FW
P5.05

HW
03

IS160 Rev.24 09/12/2025

EDGE1

centrale di comando per cancelli battenti

Istruzioni originali

ROGER BRUSHLESS

IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installatore
EN - Instructions and warnings for the installer
DE - Anweisungen und Hinweise für den Installateur
FR - Instructions et consignes pour l'installateur
ES - Instrucciones y advertencias para el instalador
PT - Instruções e advertências para o instalador
NL - Aanwijzingen en waarschuwingen voor de installateur
PL - Instrukcja i ostrzeżenia dla instalatora

ROGER TECHNOLOGY

INDICE • INDEX • INDEX • INDEXER • ÍNDICE • ÍNDICE • INDEX • INDEKS

ITALIANO

1 Simbologia 17
2 Descrizione prodotto 17
3 Aggiornamenti versione P5.05 17
4 Caratteristiche tecniche prodotto 18
5 Descrizione dei collegamenti 19
5.1 Installazione tipo 19
5.2 Collegamenti elettrici 20
6 Comandi e accessori 21
7 Tasti funzione e display 23
8 Accensione o messa in servizio 23
9 Modalità funzionamento display 24
9.1 Modalità visualizzazione dei parametri 24
9.2 Modalità visualizzazione di stato comandi e sicurezze 24
9.3 Modalità TEST 24
9.4 Modalità Stand By 25
10 Apprendimento della corsa 26
10.1 Prima di procedere 26
10.2 Procedura di apprendimento 28
11 Indice dei parametri 28
12 Menù parametri 31
13 Segnalazione degli ingressi di sicurezza e dei comandi (modalità TEST) 42
14 Segnalazione allarmi e anomalie 43
15 Modalità INFO 45
15.1 Modalità B74/BCONNECT 46
16 Sblocco meccanico 46
17 Modalità di recupero posizione SENZA encoder assoluto 47
18 Modalità di recupero posizione CON encoder assoluto (solo serie SMARTY) 47
19 Collaudo 47
20 Manutenzione 48
Dichiarazione di conformità UE (DoC) 48

DEUTSCH

1 Symbole 81
2 Produktbeschreibung 81
3 Aktualisierungen Version P5.05 81
4 Technische Daten des Produkts 82
5 Beschreibung der Anschlüsse 83
5.1 Art der Installation 83
5.2 Elektrische Anschlüsse 84
6 Befehle und Zubehör 85
7 Funktionstasten und Display 87
8 Einschalten oder Inbetriebnahme 87
9 Funktion Display 88
9.1 Parameter-Anzeigemodus 88
9.2 Anzeige des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen 88
9.3 TEST-Modus 88
9.4 Standby-Modus 89
10 Lernlauf 90
10.1 Zunächst 90
10.2 Einlernverfahren 92
11 Index der Parameter 92
12 Menü Parameter 95
13 Meldung der Sicherheitseingänge und der Befehle (TEST-Modus) 106
14 Meldung von Alarmen und Störungen 107
15 Diagnostik - Betriebsart Info 109
15.1 B74/BCONNECT-Modus 110
16 Mechanische Entriegelung 110
17 Vorgangsweise zur Positionskorrektur OHNE Absolut-Encoder 111
18 Vorgangsweise zur Positionskorrektur MIT Absolut-Encoder (nur Serie SMARTY) 111
19 Abnahmeprüfung 111
20 Wartungsarbeiten 112
UE-Konformitätserklärung (DoC) 112

ENGLISH

1 Symbols 49
2 Product description 49
3 Updates of version P5.05 49
4 Technical characteristics of product 50
5 Description of connections 51
5.1 Typical installation 51
5.2 Electrical connections 52
6 Commands and Accessories 53
7 Function buttons and display 55
8 Switching on or commissioning 55
9 Display function modes 56
9.1 Parameter display mode 56
9.2 Command and safety device status display mode 56
9.3 TEST mode 56
9.4 Standby mode 57
10 Travel acquisition 58
10.1 Before starting 58
10.2 Acquisition procedure 60
11 Index of parameters 60
12 Parameters menu 63
13 Safety input and command status (TEST mode) 74
14 Alarms and faults 75
15 Procedural verifications - INFO Mode 77
15.1 B74/BCONNECT mode 78
16 Mechanical release 78
17 Position recovery WITHOUT the absolute encoder 79
18 Position recovery WITH the absolute encoder (SMARTY range only) 79
19 Initial testing 79
20 Maintenance 79
UE Declaration of Conformity (DoC) 80

FRANÇAIS

1 Symboles 113
2 Description produit 113
3 Mises à jour version P5.05 113
4 Caractéristiques techniques produit 114
5 Description des raccordements 115
5.1 Installation type 115
5.2 Description des raccordements 116
6 Commandes et accessoires 117
7 Touches fonction et écran 119
8 Allumage ou mise en service 119
9 Modalités fonctionnement écran 120
9.1 Modalités affichage des paramètres 120
9.2 Modalité d'affichage d'état commandes et sécurités 120
9.3 Modalité TEST 120
9.4 Modalité Stand By 121
10 Apprentissage de la course 122
10.1 Avant de procéder 122
10.2 Procédure d'apprentissage 124
11 Indice des paramètres 124
12 Menu paramètres 127
13 Signalisation des entrées de sécurité et des commandes (mod. TEST) 138
14 Signalisations alarmes et anomalies 139
15 Diagnostic - Modalité info 141
15.1 Mode B74/BCONNECT 142
16 Déblocage mécanique 142
17 Modalités de récupération position SANS encodeur absolu 143
18 Modalités de récupération position AVEC encodeur absolu (uniquement série SMARTY) 143
19 Test 143
20 Entretien 144
Déclaration de conformité de l'UE (DoC) 144

ESPAÑOL

1 Símbolos 145
2 Descripción del producto 145
3 Actualización de la versión P5.05 145
4 Características técnicas del producto 146
5 Descripción de las conexiones 147
5.1 Instalación básica 147
5.2 Conexiones eléctricas 148
6 Comandos y accesorios 149
7 Teclas de función y pantalla 151
8 Encendido o puesta en servicio 151
9 Modo de funcionamiento de la pantalla 152
9.1 Modos de visualización de los parámetros 152
9.2 Modos de visualización de indicaciones de seguridad y comandos 152
9.3 Modo de TEST 152
9.4 Modo Stand By 153
10 Aprendizaje del recorrido 154
10.1 Antes de actuar 154
10.2 Procedimiento de aprendizaje 156
11 Índice de los parámetros 156
12 Menú de parámetros 159
13 Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST) 170
14 Señalización de alarmas y anomalías 171
15 Diagnostica - Modo Info 173
15.1 Modo B74/BCONNECT 174
16 Desbloqueo mecánico 174
17 Modo de recuperación de la posición SIN codificador absoluto 175
18 Modo de recuperación de la posición CON codificador absoluto (solo serie SMARTY) 175
19 Ensayo 175
20 Mantenimiento 176
Declaración CE de Conformidad 176

PORTUGUÊS

1 Simbologia 177
2 Descrição do produto 177
3 Atualizações da versão P5.05 177
4 Caraterísticas técnicas do produto 178
5 Descrição das ligações 179
5.1 Instalação tipo 179
5.2 Ligações eléctricas 180
6 Comandos e acessórios 181
7 Teclas de função e display 183
8 Ignição ou comissionamento 183
9 Modalidade de funcionamento do display 184
9.1 Modalidade de visualização dos parâmetros 184
9.2 Modalidade de visualização de estado dos comandos e dispositivos de segurança 184
9.3 Modalidade TESTE 184
9.4 Modalidade Stand By 185
10 Aprendizagem do curso 186
10.1 Antes de proceder 186
10.2 Procedimento de aprendizado 188
11 Índice dos parâmetros 188
12 Menu dos parâmetros 191
13 Sinalização das entradas de segurança e dos comandos (modalidade TEST) 202
14 Sinalização de alarmes e anomalias 203
15 Diagnosticar - Modo INFO 205
15.1 Modo B74/BCONNECT 206
16 Desbloqueio mecânico 206
17 Modo de recuperação de posição SEM encoder absoluto 207
18 Modo de recuperação da posição COM encoder absoluto (apenas série SMARTY) 207
19 Teste 207
20 Manutenção 208
Declaração de Conformidade da UE (DoC) 208

DUTCH

1 Symbolen 209
2 Beschrijving product 209
3 Update versie P5.05 209
4 Technische kenmerken product 210
5 Beschrijving aansluitingen 211
5.1 Type installatie 211
5.2 Elektrische aansluitingen 212
6 Bedieningen en accessoires 213
7 Functietoetsen en display 215
8 Inschakeling en inbedrijfsstelling 215
9 Bedrijfsmodus display 216
9.1 Modus van weergave parameters 216
9.2 Modus van weergave van de status bedieningen en veiligheden 216
9.3 TEST modus 216
9.4 Stand By modus 217
10 Lering van de slag 218
10.1 Voordat de handelingen worden uitgevoerd 218
10.2 Procedure van lering 220
11 Inhoudsopgave van de parameters 220
12 Menu parameters 223
13 Signalering van de veiligheidsingangen en van de bedieningen (modus TEST) 234
14 Signalering alarmen en storingen 235
15 Modus INFO 237
15.1 Modus B74/BCONNECT 238
16 Mechanische deblokkering 239
17 Modus terugwinning positie ZONDER absolute encoder 239
18 Modus terugwinning positie MET absolute encoder (enkel serie SMARTY) 239
19 Test 239
20 Onderhoud 240
UE-Verklaring van Overeenstemming (DoC) 240

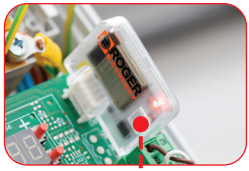
POLSKI

1 Symbole 241
2 Opis urządzenia 241
3 Aktualizacja wersji P5.05 241
4 Charakterystyka techniczna urządzenia 242
5 Opis połączeń 243
5.1 Rodzaj instalacji 243
5.2 Połączenia elektryczne 244
6 Elementy sterownicze i akcesoria 245
7 Przyciski funkcyjne i wyświetlacz 247
8 Włączanie lub uruchamianie 247
9 Tryby działania wyświetlacza 248
9.1 Wyświetlanie parametrów 248
9.2 Wyświetlanie statusu sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń 248
9.3 Tryb TEST 248
9.4 Tryb Stand By 249
10 Programowanie ruchu 250
10.1 Wcześniej 250
10.2 Procedura programowania ruchu 252
11 Spis parametrów 252
12 Menu parametrów 255
13 Sygnalizacja wejść bezpieczeństwa i sygnałów sterowniczych (tryb TEST) 267
14 Sygnalizacje alarmowe i błędy 268
15 Tryb INFO 270
15.1 Tryb B74/BCONNECT 271
16 Odblokowanie mechaniczne 271
17 Tryb szukania pozycji BEZ enkodera absolutnego 272
18 Tryb szukania pozycji Z enkoderem absolutnym (tylko seria SMARTY) 272
19 Testy odbiorcze 272
20 Konserwacja 273
Deklaracja Zgodności UE (DoC) 273

Illustrazioni e schemi - Pictures and schemes - Bilder und Pläne
Ilustrations et schémas - Ilustraciones y esquemas - Ilustrações e esquemas

FW P5.05

HW 03



Dispositivo IP B74/BCONNECT
B74/BCONNECT IP device

Fusibile 3A
Fuse 3A

Fusibile 4A
Fuse 4A

Display a 4 cifre e 6 tasti di programmazione
4 digit display and 6 programming buttons

Ingresso alimentazione (secondario trasformatore)
Power supply unit (transformer's secondary)

Fusibile 20A
Fuse 20A

Connettore EXP per B74/BCONNECT
EXP connector for B74/BCONNECT

Nuovo Microcontrollore DSP 70 MIPS
New DSP CPU 70 MIPS

Morsettiere dei comandi
Commands terminal blocks

Connettore ad innesto per radio ricevente
Plug-in connector for radio receiver

Connettore scheda carica batterie
Plug for battery charger

Morsettiere delle sicurezze
Safeties terminal blocks

Inverter a mosfet con controllo sinusoidale
Mosfet inverter with sinusoidal control

Morsettiere lampeggiante ed elettroserratura
Flashing light and electric lock terminal blocks

Collegamento batterie
Batteries connection

Collegamento MOTORE 1 (cavo 3 fili)
MOTOR 1 connection (3 wiring cable)

Collegamento MOTORE 2 (cavo 3 fili)
MOTOR 2 connection (3 wiring cable)

Luce di cortesia
Courtesy light

1

F3
FUSIBILE
FUSE
3A

F2
FUSIBILE
FUSE
4A

F4
FUSIBILE
FUSE
T2A

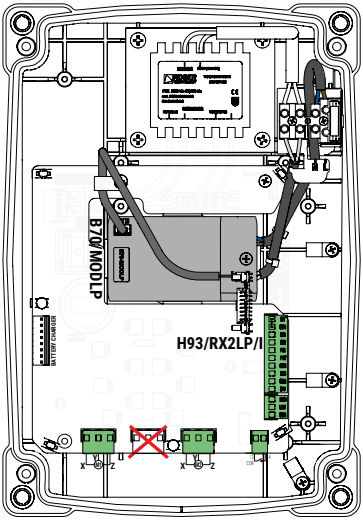
F1
FUSIBILE
FUSE
20A

230 V~
or
115 V~

RICEVITORE RADIO
RADIO RECEIVER
H93/RX2LP/I (*)

MOTORE 1
MOTOR 1

MOTORE 2
MOTOR 2



(*) Avvalendosi del dispositivo B70/MODLP collegato mediante cablaggio a 3 fili al ricevitore H93/RX2LP/I, la centrale controlla lo stato di funzionamento entrando dopo un tempo di inattività prestabilito nella modalità "low power" / *Using the B70/MODLP device connected via 3-wire cabling to the H93/RX2LP/I receiver, the control unit monitors the operating status by entering "low power" mode after a preset idle time*

2

COM 37
PED 36 — Apertura parziale / *Partial opening*
PP 35 — Passo passo / *Step by step*
CH 34 — Chiusura / *Closing*
AP 33 — Apertura / *Opening*
ORO 32 — Orologio (N.A.) / *Timer* (N.O.)
COM 31

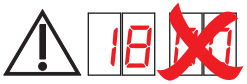
30 ANT 29 — RG58 max 10 m — Antenna

AUX 28
ST 27 — STOP
COM 26
COS1 25 — Bordo sensibile 1 / *Safety edge 1*
COS2 24 — Bordo sensibile 2 / *Safety edge 2*
FT1 23
FT2 22
COM 21
SC 20 — Spia cancello aperto / *Open gate light* 24 V⎓ 3W
COM 19
+24V 18

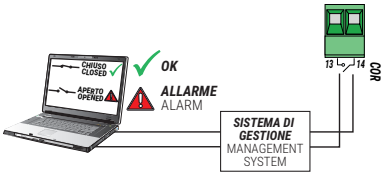
+ES 17 — Elettroserratura / *Electric lock* 12 V⎓ 15W *
+LAM 16 — rosso *red* — + Lampeggiante / *Flashing light* 24 V⎓ 5W (FIFTHY/24)
COM 15 — -

(*) Vmedia=12V⎓; Vmax=40V⎓
(*) Vaverage=12V⎓; Vmax=40V⎓

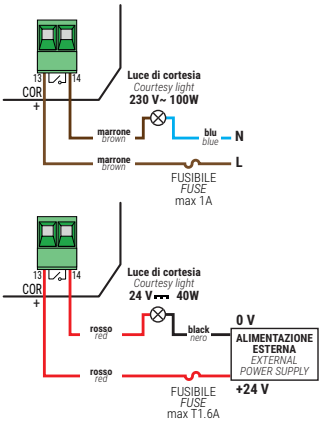
3



Utilizzo alternativo dell'uscita COR (par. 18 diverso da 00).
Alternative use of COR output (par. 18 different from 00).



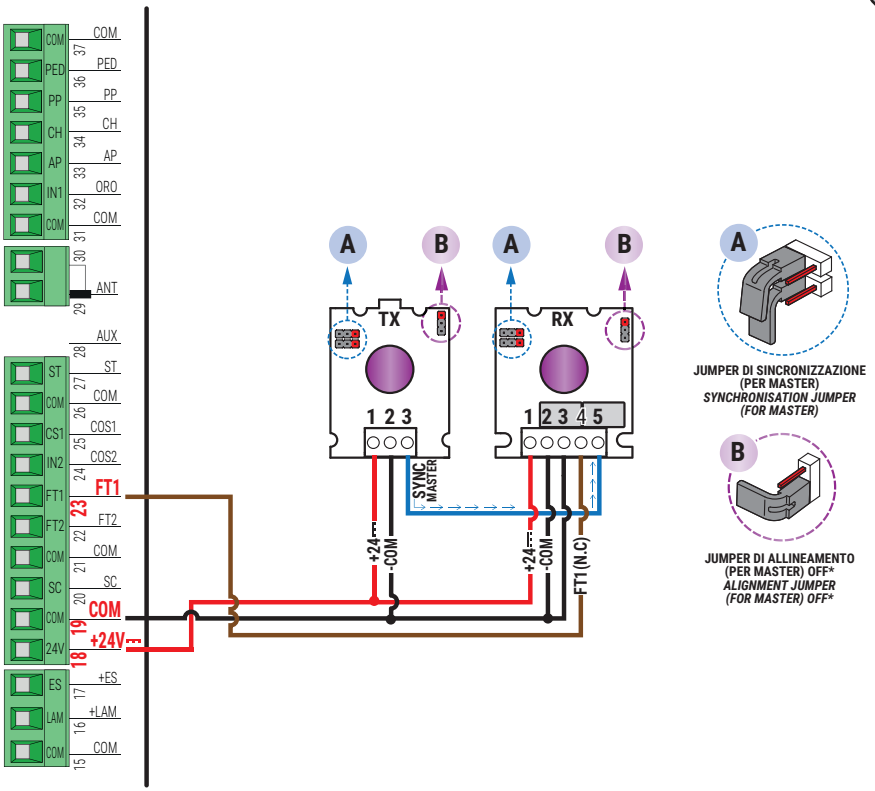
L'utilizzo è possibile solo disabilitando la modalità low-power (L 100)
Use is only possible by disabling low-power mode (L 100)



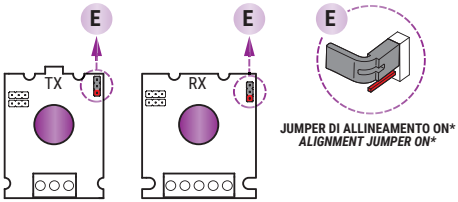
COLLEGAMENTO CON 1 COPPIA FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, SOLO COPPIA MASTER)
CONNECTION WITH 1 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIR (NORMAL MODE, MASTER PAIR ONLY)

ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free

4



*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***



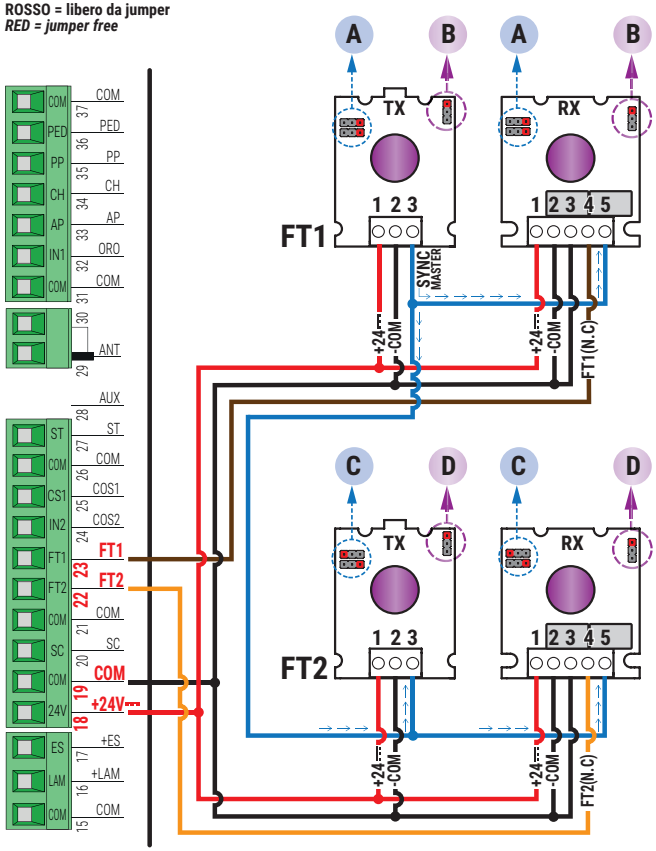
ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

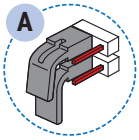
SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells

COLLEGAMENTO CON 2 COPPIE FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, 1 MASTER E 1 SLAVE)
CONNECTION WITH 2 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIRS (NORMAL MODE, 1 MASTER AND 1 SLAVE)

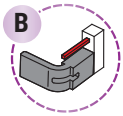
ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free

4

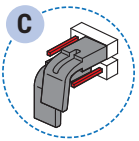




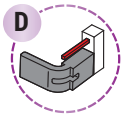
JUMPER DI SINCRONIZZAZIONE (PER MASTER)
SYNCHRONISATION JUMPER (FOR MASTER)



JUMPER DI ALLINEAMENTO (PER MASTER) OFF*
ALIGNMENT JUMPER (FOR MASTER) OFF*

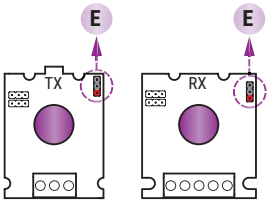


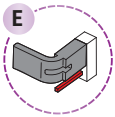
JUMPER DI SINCRONIZZAZIONE (PER SLAVE1)
SYNCHRONISATION JUMPER (FOR SLAVE1)



JUMPER DI ALLINEAMENTO (PER SLAVE1) OFF*
ALIGNMENT JUMPER (FOR SLAVE1) OFF*

*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***





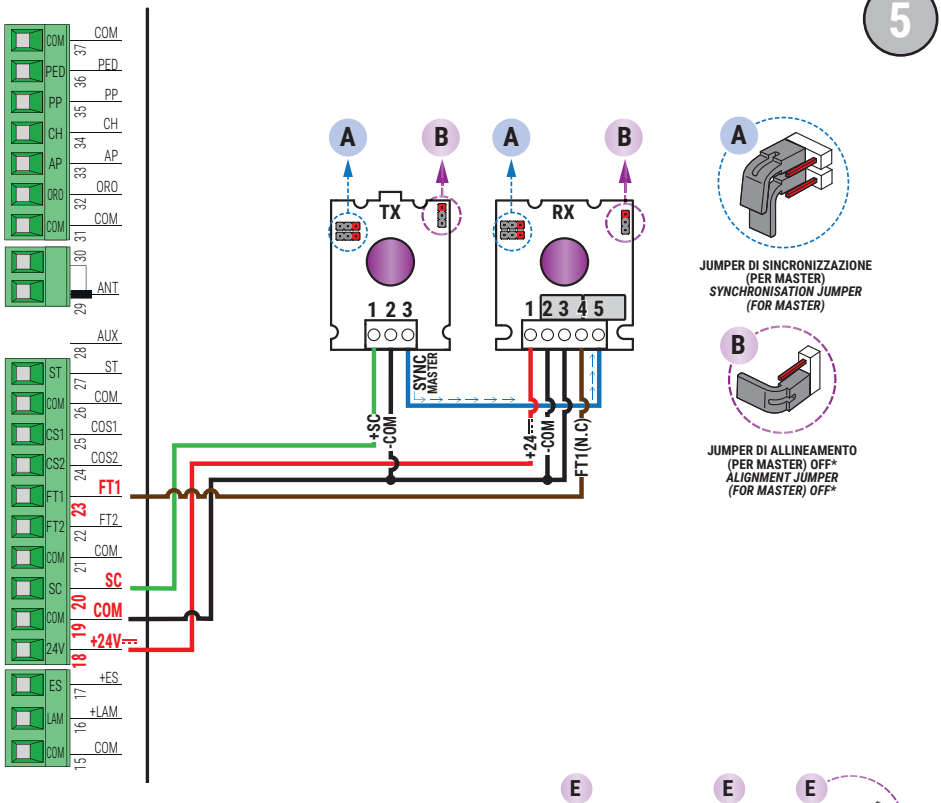
JUMPER DI ALLINEAMENTO ON*
ALIGNMENT JUMPER ON*

ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

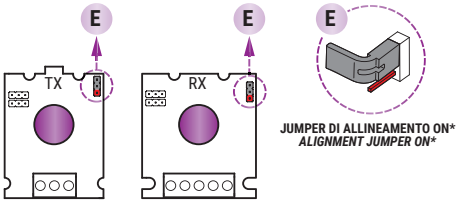
SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells

COLLEGAMENTO CON 1 COPPIA FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, SOLO COPPIA MASTER)
CONNECTION WITH 1 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIR (NORMAL MODE, MASTER PAIR ONLY)

ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free



*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***

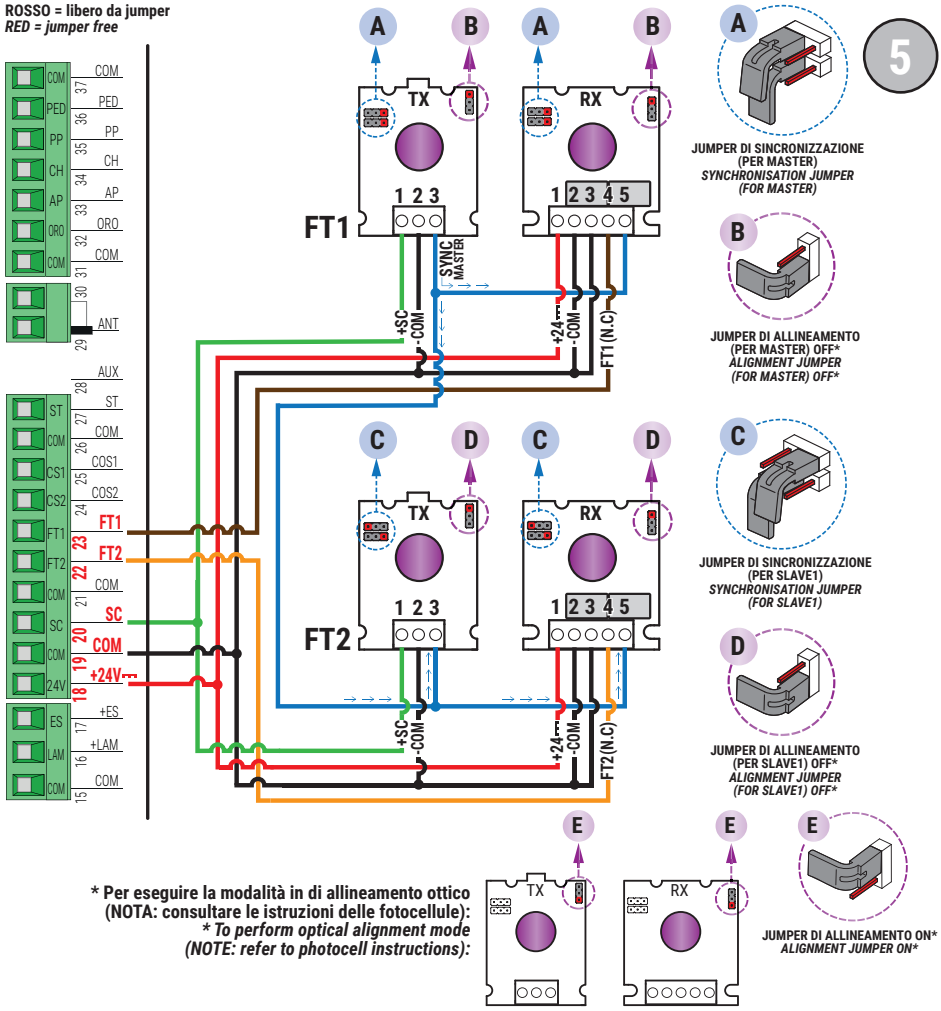


ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells

COLLEGAMENTO CON 2 COPPIE FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, 1 MASTER E 1 SLAVE)
CONNECTION WITH 2 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIRS (NORMAL MODE, 1 MASTER AND 1 SLAVE)

ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free



*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***

ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells

BATTERY SAVING (A8 03)
BATTERY SAVING + TEST FOTOCELLULE · PHOTOCELLS TEST (A8 04)

COLLEGAMENTO CON 1 COPPIA FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, SOLO COPPIA MASTER)
CONNECTION WITH 1 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIR (NORMAL MODE, MASTER PAIR ONLY)

ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free

6

COM 37 COM
PED 36 PED
PP 35 PP
CH 34 CH
AP 33 AP
ORO 32 ORO
COM 31 COM
30
ANT 29
AUX 28
ST 27 ST
COM 26 COM
CS1 25 COS1
CS2 24 COS2
FT1 23 FT1
FT2 22 FT2
COM 21 COM
SC 20 SC
COM 19 COM
24V 18 +24V
ES 17 +ES
LAM 16 +LAM
COM 15 COM

A B A B
TX RX
1 2 3 1 2 3 4 5
SYNC
+SC -COM +SC -COM FT1 (N.C)

A
JUMPER DI SINCRONIZZAZIONE (PER MASTER)
SYNCHRONISATION JUMPER (FOR MASTER)

B
JUMPER DI ALLINEAMENTO (PER MASTER) OFF*
*ALIGNMENT JUMPER (FOR MASTER) OFF**

*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***

E E E
TX RX

JUMPER DI ALLINEAMENTO ON*
*ALIGNMENT JUMPER ON**

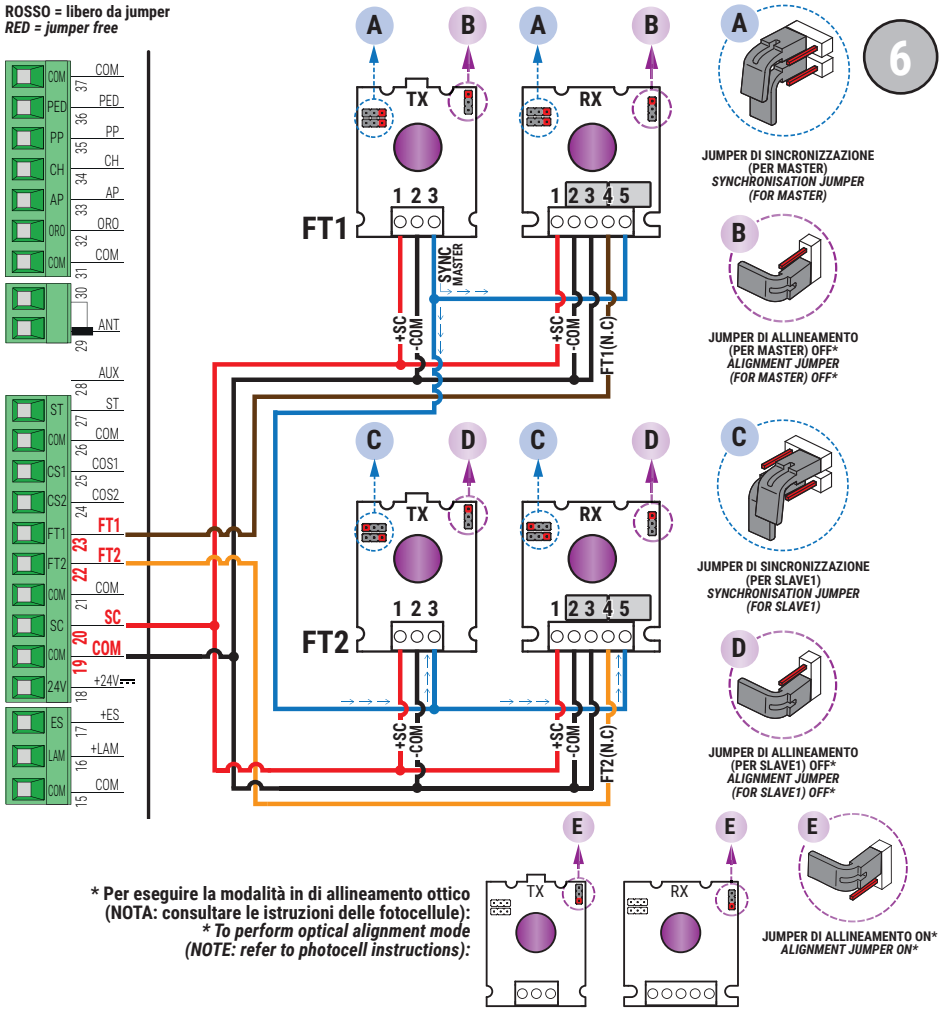
ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells

BATTERY SAVING (A8 03)
BATTERY SAVING + TEST FOTOCELLULE · PHOTOCELLS TEST (A8 04)

COLLEGAMENTO CON 2 COPPIE FOTOCELLULE SINCRONIZZATE (MODALITÁ NORMALE, 1 MASTER E 1 SLAVE)
CONNECTION WITH 2 SYNCHRONISED PHOTOCELL PAIRS (NORMAL MODE, 1 MASTER AND 1 SLAVE)

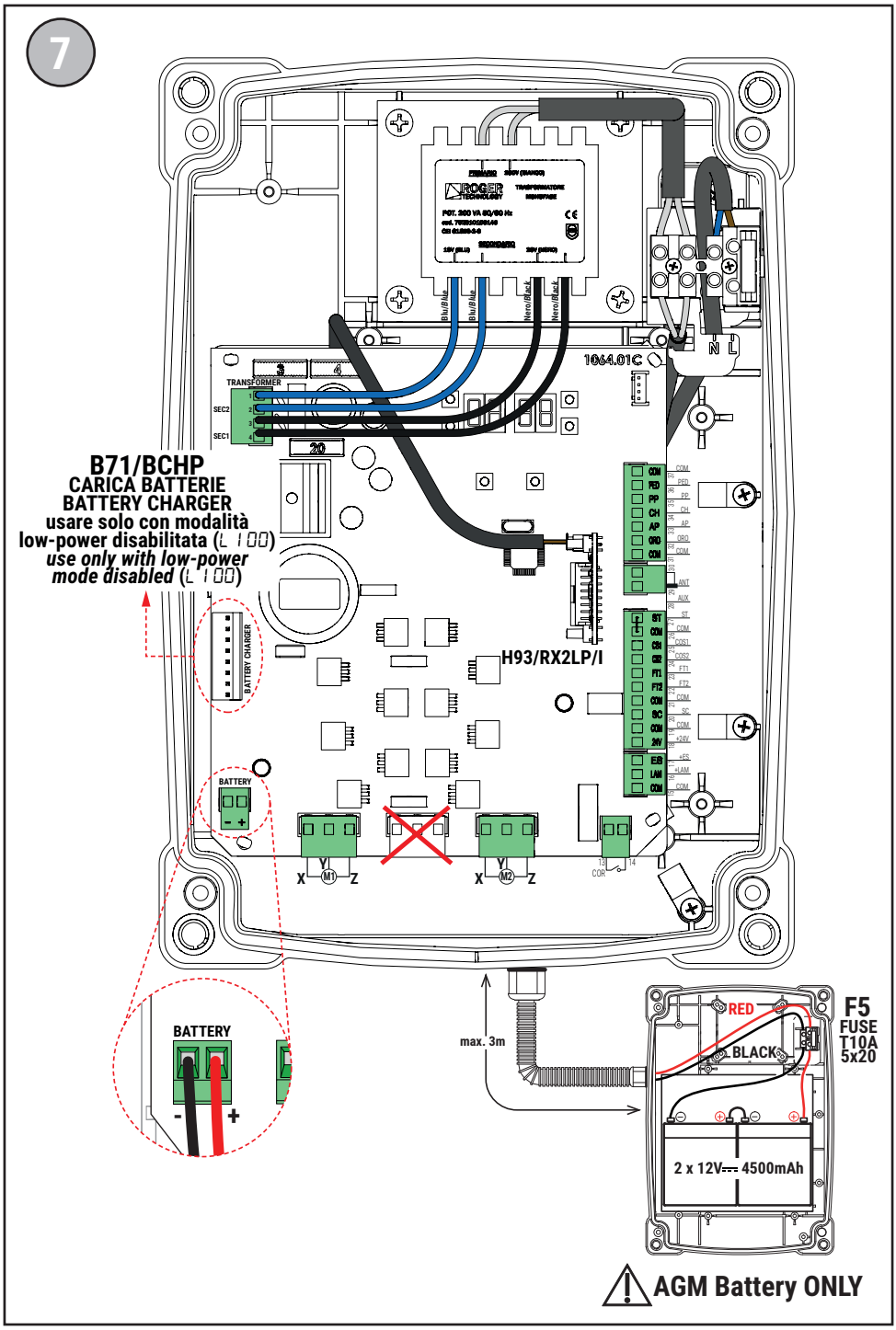
ROSSO = libero da jumper
RED = jumper free



*** Per eseguire la modalità in di allineamento ottico (NOTA: consultare le istruzioni delle fotocellule):**
**** To perform optical alignment mode (NOTE: refer to photocell instructions):***

ATTENZIONE! Modificare la posizione dei jumper di sincronizzazione o di allineamento solamente quando le fotocellule sono **NON ALIMENTATE**! La configurazione scelta con i jumper viene memorizzata dalle fotocellule solamente all'accensione delle fotocellule.
Scollegare la morsettiera della centrale che fornisce alimentazione alle fotocellule, oppure togliere completamente la tensione al controller digitale (scollegando, se presenti, anche le batterie di backup) e verificare nella fotocellula TX / RX che il LED rosso di alimentazione sia spento; procedere soltanto ora all'impostazione della configurazione dei jumper.
ATTENTION! Please ensure that the photocell jumpers are only changed with the power to the control panel switched off, including the disconnection of any battery backup. Remove the terminal of the photocell inputs or completely remove the voltage from the digital controller (check that the digital controller is not powered by backup batteries) and check that the TX / RX photocell red power LED is off.

SI RACCOMANDA L' USO DI fotocellule Serie **F4ES - F4S / RECOMMENDED USE for** Series **F4ES - F4S** photocells


7
B71/BCHP
CARICA BATTERIE
BATTERY CHARGER
usare solo con modalità
low-power disabilitata (L100)
use only with low-power
mode disabled (L100)
TRANSFORMER
SEC2
SEC1
BATTERY CHARGER
BATTERY
H93/RX2LP/I
1064.01C
N L
X M1 Z
X M2 Z
COR
max. 3m
RED
BLACK
F5
FUSE
T10A
5x20
2 x 12V⎓ 4500mAh
AGM Battery ONLY

8

SMARTY/EMA

Marrone/*Brown*
Blu/*Blue*
Nero/*Black*

MOTORE
MOTOR

Marrone/*Brown*
Blu/*Blue*
Nero/*Black*

SMARTY/EMA

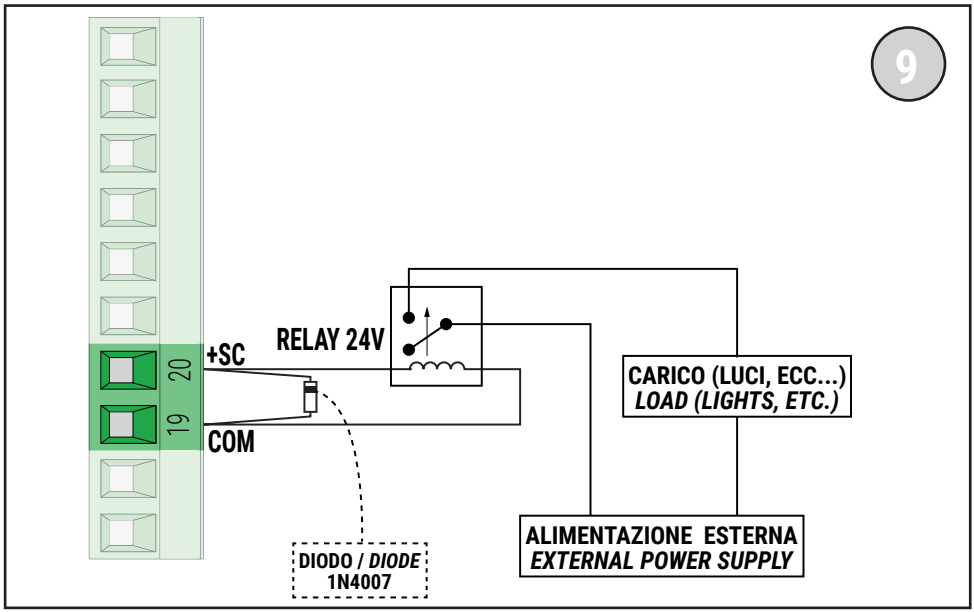
SMARTY

Marrone/*Brown*
Blu/*Blue*
Nero/*Black*

MOTORE
MOTOR

A

COLLEGAMENTO DI RELAY ESTERNO ALL' USCITA SC
CONNECTION OF EXTERNAL RELAY TO SC OUTPUT



ATTENZIONE! Il presente manuale è destinato esclusivamente a personale qualificato; leggere attentamente le avvertenze generali consegnate unitamente al presente manuale.

ATTENZIONE! la radio ricevente H93/RX2LP/I è completamente compatibile con le radio riceventi H93/RX20/I - H93/RX22A/I- H93/RX2RC/I, integrando il funzionamento con decodifica a codice fisso oppure "rolling code" (configurabile).

Per ulteriori informazioni riguardo la modalità LOW POWER consultare il manuale di B70/MODLP e il capitolo 9.4 Modalità Stand By.

1 Simbologia

Qui di seguito indichiamo i simboli e il loro significato presenti sul manuale o sulle etichette prodotto.

⚠	**Pericolo generico.** Importante informazione di sicurezza. Segnala operazioni o situazioni in cui il personale addetto deve prestare molta attenzione.
ϟ	**Pericolo tensione pericolosa.** Segnala operazioni o situazioni in cui il personale addetto deve prestare molta attenzione a tensioni pericolose.
ℹ	**Informazioni utili.** Segnala informazione utili all'installazione.
📖	**Consultazione Istruzioni di installazione e d'uso.** Segnala l'obbligo di consultazione del manuale o documento in originale, che deve essere reperibile per futuri utilizzi e non deve in alcun modo essere deteriorato.
⏚	Punto di collegamento della messa a terra di protezione.
🌡	Indica il range di temperature ammesso.
∼	Corrente alternata (AC)
⎓	Corrente continua (DC)
🗑	Simbolo per lo smaltimento del prodotto secondo la direttiva RAEE.

2 Descrizione prodotto

La centrale **EDGE1** a 36V⎓ controlla in modalità sensorless 1 o 2 motori ROGER brushless per applicazioni su ante di grandi dimensioni o di peso elevato.

⚠ **Attenzione all'impostazione del parametro A1. Una errata impostazione può causare anomalie nel funzionamento dell'automazione.**

Utilizzare lo stesso tipo di motori per entrambe le ante in installazioni di automazioni a due ante battenti.
Avvalendosi del dispositivo B70/MODLP collegato mediante cablaggio a 3 fili al ricevitore H93/RX2LP/I, la centrale controlla lo stato di funzionamento entrando dopo un tempo di inattività prestabilito nella modalità "low power". Regolare adeguatamente le velocità, i rallentamenti e i ritardi in apertura e chiusura al tipo di installazione, facendo attenzione alla corretta sovrapposizione delle ante.
ROGER TECHNOLOGY declina qualsiasi responsabilità derivante da un uso improprio o diverso da quello per cui è destinato ed indicato nel presente manuale.

Si consiglia l'uso di accessori, dispositivi di comando e di sicurezza ROGER TECHNOLOGY. In particolare, si raccomanda di installare fotocellule serie **F4ES** oppure **F4S**.

📖 **Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'installazione dell'automazione collegata**

3 Aggiornamenti versione P5.05

1. Migliorata la gestione del controllo motore per la serie BR21 (par.A1 = 04) e BR21/HS (par.A1 = 10)
2. Migliorata e resa più efficiente la gestione dati con B74/BCONNECT
3. Migliorata la gestione orologio

4 Caratteristiche tecniche prodotto

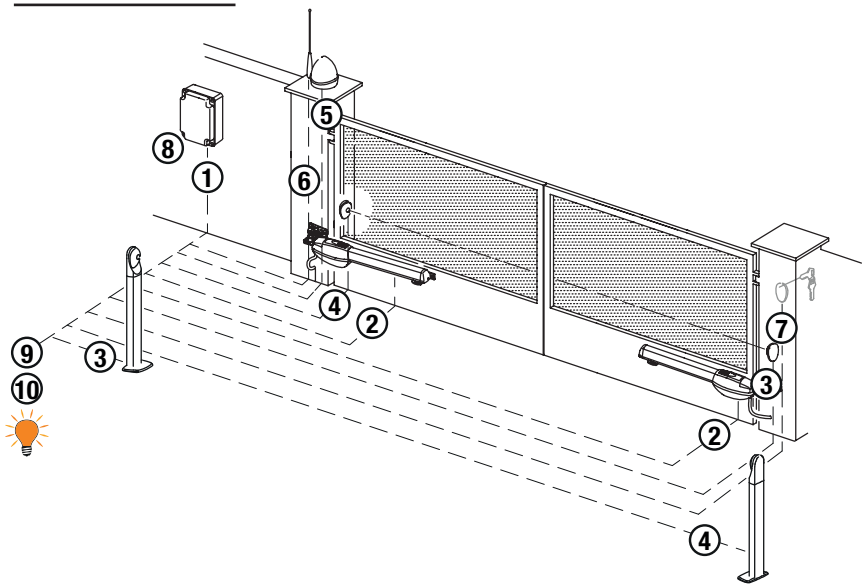
	EDGE1/BOX	EDGE1/115/BOX
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	230 V~ ± 10% 50/60 Hz	115 V~ ± 10% 50/60 Hz
CONSUMO IN STAND-BY	≤0.5 W	
CONSUMO IN ATTESA DI COMANDI CON STAND-BY NON ATTIVO	8 W (*)	
POTENZA MASSIMA ASSORBITA	230 W	
POTENZA DI SPUNTO	600 W	
FUSIBILI	F1 = 20A (ATO257) protezione circuito potenza motori F2 = 4A (ATO257) protezione elettroserratura F3 = 3A (ATO257) protezione alimentazione accessori F4 = T2A (5x20 mm) protezione primario trasformatore	
MOTORI COLLEGABILI	2	
ALIMENTAZIONE MOTORE	36 V~ , frequenza variabile, con inverter auto-protetto	
TIPOLOGIA MOTORE	brushless sinusoidale (ROGER BRUSHLESS)	
TIPOLOGIA CONTROLLO MOTORE	A orientamento di campo (FOC), sensorless	
POTENZA NOMINALE MOTORE	60 W	
POTENZA MASSIMA PER UN MOTORE	250 W	
POTENZA MASSIMA LAMPEGGIANTE	25 W (24 V⎓)	
INTERMITTENZA LAMPEGGIANTE	50%	
POTENZA MASSIMA LUCE DI CORTESIA	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ / ⎓ (contatto puro)	
POTENZA LUCE CANCELLO APERTO	3 W 24 V⎓	
POTENZA ELETTROSERRATURA	15 W 12 V⎓ (tensione media) (**)	
POTENZA USCITA ACCESSORI	20 W 24 V⎓ (750 mA)	
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	-20°C +55°C	
GRADO DI PROTEZIONE	IP54	
DIMENSIONI PRODOTTO	dimensioni in mm 330x230x115 Peso: 3,9 kg	

(*) consumo indicativo in assenza di accessori collegati, con ricevitore ad innesto inserito, in assenza di frenatura elettrica applicata ai motori (ove previsto)
(**) l'uscita elettroserratura fornisce una tensione di 36V⎓ nominali (max 40V⎓) modulata al 30% (30% ON, 70% OFF). Il dispositivo da collegare deve pertanto poter sopportare una tensione massima di 40V⎓.

⚠ La somma degli assorbimenti di tutti gli accessori collegati non deve superare i dati di potenza massima indicati in tabella. I dati sono garantiti SOLO con accessori originali ROGER TECHNOLOGY. L'utilizzo di accessori non originali può causare malfunzionamenti. ROGER TECHNOLOGY declina ogni responsabilità per installazioni errate o non conformi.
Tutti i collegamenti sono protetti da fusibili, vedi tabella. La luce di cortesia necessita di un fusibile esterno.

5 Descrizione dei collegamenti

5.1 Installazione tipo



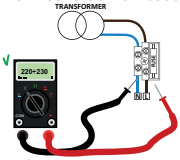
Le informazioni riportate in tabella sono indicative, è responsabilità dell'installatore verificare l'adeguatezza dei cavi in relazione ai dispositivi utilizzati nell'installazione e alle loro caratteristiche tecniche.

		Cavo consigliato
1	Alimentazione di rete	Cavo a doppio isolamento tipo H07RN-F 2x1,5 mm^2
2	Motore 1	Cavo 3x2,5 mm^2 (max 10 m) - 3x4 mm^2 (max 30 m)
	Motore 2	Cavo 3x2,5 mm^2 (max 10 m) - 3x4 mm^2 (max 30 m)
3	Fotocellula - Ricevitore **F4ES/F4S**	Cavo 5x0,5 mm^2 (massimo 20 m)
4	Fotocellula - Trasmettitore **F4ES/F4S**	Cavo 3x0,5 mm^2 (massimo 20 m)
5	Lampeggiante **FIFTHY/24**	Cavo 2x1 mm^2 (massimo 10 m)
6	Antenna	Cavo 50 Ohm RG58 (massimo 10 m)
7	Selettore a chiave **R85/60**	Cavo 3x0,5 mm^2 (massimo 20 m)
	Tastierino **H85/TTD - H85/TDS** (collegamento a **H85/DEC - H85/DEC2**)	Cavo 2x0,5 mm^2 (massimo 30 m)
8	**H85/DEC - H85/DEC2** (collegamento a centrale)	Cavo 4x0,5 mm^2 (max 20 m) Il numero di conduttori aumenta se si utilizza più di un contatto di uscita su **H85/DEC - H85/DEC2**
9	Spia cancello aperto	Cavo 2x0,5 mm^2 (massimo 10 m)
10	Luce di cortesia (contatto puro)	Cavo 2x1 mm^2 (massimo 20 m)

SUGGERIMENTI: nel caso di installazioni esistenti suggeriamo di controllare la sezione e le condizioni (buono stato) dei cavi.

5.2 Collegamenti elettrici

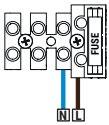
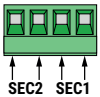
Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore o un sezionatore onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm; posizionare il sezionatore in posizione OFF, e scollegare le eventuali batterie tampone, prima di eseguire l'installazione e le periodiche operazioni di manutenzione.
Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale con soglia di 0,03 A ed una protezione di sovracorrente adeguati nell'osservanza della Buona Tecnica ed in ottemperanza alle norme vigenti.
Per l'alimentazione, utilizzare un cavo elettrico tipo H07RN-F 2G1,5 e collegarlo ai morsetti L (marrone) e N (blu), presenti all'interno dell'automazione.
Sguainare il cavo di alimentazione solamente in corrispondenza del morsetto (fig. 1-2) e bloccarlo mediante l'apposito fermacavi.
Verificare con un tester la tensione in Volt sul collegamento dell'alimentazione primaria.



Per il perfetto funzionamento delle automazioni Brushless la tensione di alimentazione di rete primaria deve essere di:
- 230V~ ±10% per centrale EDGE1
- 115V~ ±10% per centrale EDGE1/115/BOX.

Se la tensione rilevata non soddisfa i dati sopra indicati o non è stabile, l'automazione potrebbe lavorare in modo NON efficiente.

I collegamenti alla rete di distribuzione elettrica e ad eventuali altri conduttori a bassa tensione, nel tratto esterno al quadro elettrico, devono avvenire su percorso indipendente e separato dai collegamenti ai dispositivi di comando e sicurezza (SELV = Safety Extra Low Voltage).
Accertarsi che i conduttori dell'alimentazione di rete e i conduttori degli accessori (24V⎓) siano separati.
I cavi devono essere in doppio isolamento, sguainarli in prossimità dei relativi morsetti di collegamento e bloccarli mediante fascette non di nostra fornitura.

	DESCRIZIONE
	Collegamento all'alimentazione di rete 230 V~ ±10% 50/60Hz (115 V~ ± 10% 50/60Hz). Fusibile 5x20 T2A.
	Ingresso secondario del trasformatore per alimentazione motore 26 V~ (SEC1) e per alimentazione logica e periferiche 19 V~ (SEC2). **NOTA**: Il cablaggio è realizzato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.
X-Y-Z	Collegamento MOTORE 1 - ROGER Brushless. **Attenzione!** Se il motore gira nel verso opposto è sufficiente scambiare due fili qualsiasi dei tre di connessione motore. Controllare i collegamenti di fig. 1.
Z-Y-X	Collegamento al MOTORE 2 - ROGER Brushless. **Attenzione!** Se il motore gira nel verso opposto è sufficiente scambiare due fili qualsiasi dei tre di connessione motore. Controllare i collegamenti di fig. 1.
BATTERY	Collegamento al kit batterie **B71/BCHP** (vedi fig. 7) **Per ulteriori informazioni fare riferimento alle istruzioni B71/BCHP.**

6 Comandi e accessori

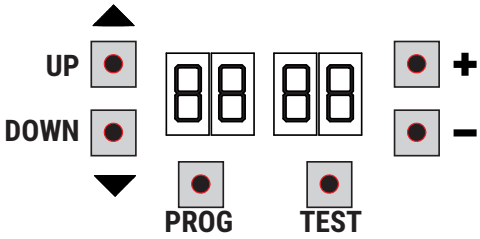
Le sicurezze con contatto N.C., se non installate devono essere ponticellate ai morsetti COM, oppure disabilitate modificando i parametri 50, 51, 53, 54, 73 e 74.
LEGENDA:
N.A. (Normalmente Aperto)
N.C. (Normalmente Chiuso)

CONTATTO	DESCRIZIONE
13(COR) **14**	Collegamento luce di cortesia (contatto puro) 230V~ 100 W - 24V~/⎓ 40 W (fig. 3).
13(COR) **14**	Contatto puro di segnalazione di: • centrale in allarme / anomalia nell'alimentazione da batteria (batteria in esaurimento); • cancello completamente aperto / cancello completamente chiuso (fig. 3). La modalità di funzionamento dell'uscita COR è gestita dal parametro 18. Il livello di tensione della batteria è impostabile al parametro 85.
16(+LAM) **15(COM)**	Collegamento lampeggiante (24V⎓ - intermittenza 50%) (fig. 2). É possibile selezionare le impostazioni di prelampeggio dal parametro 45 e le modalità di intermittenza dal parametro 78.
17(+ES) **15(COM)**	Uscita (12V⎓ 15W) per alimentazione elettroserratura (fig. 2). Il funzionamento dell'elettroserratura è regolato dal parametro 28 - 29. Vmedia = 12V⎓, Vmax=40V⎓, vedere tabella "CARATTERISTICHE TECNICHE PRODOTTO"
18(+24V) **15(COM)**	Alimentazione per dispositivi esterni; vedere tabella "CARATTERISTICHE TECNICHE PRODOTTO"
20(SC) **19(COM)**	Spia cancello aperto 24V⎓ 3 W (vedi fig. 2) Il funzionamento della spia è regolato dal parametro 88.
20(SC) **19(COM)**	Collegamento test fotocellule e/o battery saving (vedi fig. 5 e 6). É possibile collegare l'alimentazione dei trasmettitori (TX) delle fotocellule al morsetto **20(+SC)**. Impostare il parametro 88 02 per abilitare la funzione di test. La centralina ad ogni comando ricevuto spegne e accende le fotocellule, per verificare il corretto cambio di stato del contatto. É possibile collegare inoltre, l'alimentazione di tutti i dispositivi esterni per ridurre il consumo delle batterie (se presente). Impostare 88 03 o 88 04. **ATTENZIONE!** Se si utilizza il contatto **20(SC)** per il test fotocellule o il funzionamento battery saving, non è più possibile collegare una spia cancello aperto.
22(FT2) **21(COM)**	Ingresso (N.C. oppure 8.2 kOhm) per collegamento fotocellula **FT2** (fig. 4-5-6). Le fotocellule FT2 sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni: – 53 00. La fotocellula FT2 è disabilitata in apertura. – 54 00. La fotocellula FT2 è disabilitata in chiusura. – 55 01. Se la fotocellula FT2 è oscurata, il cancello apre al ricevimento di un comando di apertura. – 57 00. Contatto in ingresso N.C. (normalmente chiuso). Se le fotocellule non sono installate, ponticellare i morsetti **22(FT2) - 21(COM)** oppure impostare i parametri 53 00 e 54 00. **ATTENZIONE!** Si raccomanda l'uso di fotocellule serie **R90/F4ES, G90/F4ES** oppure **T90/F4S**.
23(FT1) **21(COM)**	Ingresso (N.C. oppure 8.2 kOhm) per collegamento fotocellula **FT1** (fig.4-5-6). Le fotocellule sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni: – 50 00. La fotocellula interviene solo in chiusura. In apertura è ignorata. – 51 02. Durante la chiusura l'intervento della fotocellula provoca l'inversione del movimento. – 52 01. Se la fotocellula FT1 è oscurata, il cancello apre al ricevimento di un comando di apertura. – 57 00. Contatto in ingresso N.C. (normalmente chiuso). Se le fotocellule non sono installate, ponticellare i morsetti **23(FT1) - 21(COM)** oppure impostare i parametri 50 00 e 51 00. **ATTENZIONE!** Si raccomanda l'uso di fotocellule serie **R90/F4ES, G90/F4ES** oppure **T90/F4S**.
24(COS2) **26(COM)**	Ingresso (N.C. oppure 8.2 kOhm) per collegamento bordo sensibile **COS2**. Il bordo sensibile è configurato di fabbrica con le seguenti impostazioni: – 74 00. Il bordo sensibile COS2 (contatto N.C.) è disabilitato. Se il bordo sensibile non è installato, ponticellare i morsetti **24(COS2) - 26(COM)** oppure impostare il parametro 74 00.

CONTATTO	DESCRIZIONE
25(COS1) **26(COM)**	Ingresso (N.C. oppure 8.2 kOhm) per collegamento bordo sensibile **COS1** (fig. 2). Il bordo sensibile è configurato di fabbrica con le seguenti impostazioni: – 7303. L'intervento del bordo sensibile COS1 (contatto N.C.) causa sempre l'inversione del cancello. Se il bordo sensibile non è installato, ponticellare i morsetti **25(COS1)-26(COM)** oppure impostare il parametro 7300.
27(ST) **26(COM)**	Ingresso comando di **STOP** (N.C. oppure 8.2 kOhm). L'apertura del contatto di sicurezza provoca l'arresto del movimento. **NOTA**: il contatto è ponticellato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY. Il contatto è configurato di fabbrica con le seguenti impostazioni: – 5700. Contatto in ingresso N.C. (normalmente chiuso).
29 (ANT) **30**	Collegamento antenna per ricevitore radio ad innesto. Se si utilizza l'antenna esterna, utilizzare cavo RG58, lunghezza massima consigliata: 10 m. **NOTA**: evitare di fare giunture sul cavo.
32(ORO) **31(COM)**	Ingresso contatto temporizzato orologio (N.A.). Quando si attiva la funzione orologio il cancello apre e rimane aperto per il tempo programmato dall'orologio. Allo scadere del tempo programmato dal dispositivo esterno (orologio) il cancello chiude.
33(AP) **37(COM)**	Ingresso comando di apertura (N.A.). **ATTENZIONE**: l'attivazione persistente del comando di apertura non permette la richiusura automatica; il conteggio del tempo di richiusura automatica riprende al rilascio del comando di apertura.
34(CH) **37(COM)**	Ingresso comando di chiusura (N.A.).
35(PP) **37(COM)**	Ingresso comando passo-passo (N.A.). Il funzionamento del comando è regolato dal parametro A4.
36(PED) **37(COM)**	Ingresso comando di apertura parziale (N.A.). Nelle automazioni a due ante battenti, di fabbrica, l'apertura parziale provoca l'apertura totale dell'ANTA 1. Nelle automazioni ad una anta battente, di fabbrica, l'apertura parziale è il 50% dell'apertura totale.
ENCODER ASSOLUTO (SMARTY/EMA)	Encoder assoluto per motori Serie SMARTY. La sua installazione (che è uno standard di fabbrica per i motori SMARTY reversibili) comporta l'impossibilità di utilizzare i motori SMARTY per aprire l'anta verso l'esterno (fig. 8, dettaglio A). In fase di apprendimento della corsa l'encoder viene consultato in posizione di completa apertura e di completa chiusura. Durante il funzionamento normale la consultazione dell'encoder viene fatta ad ogni avvio del motore, tranne nel caso di inversione dopo l'intervento del bordo sensibile, del rilevamento ostacolo, delle fotocellule o di un comando. **NOTA**: L'encoder assoluto è collegato in parallelo alle fasi del motore. É assolutamente normale udire un breve segnale acustico (fischio). Se non viene udito l'encoder potrebbe essere scollegato/assente o danneggiato. Per **SMARTY REVERSIBILE**: l'encoder è assemblato ed installato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY. La lettura della posizione tramite encoder assoluto, **SOLAMENTE** quando l'anta è completamente chiusa o aperta, è preceduta da una lenta rotazione del motore (durata 1 secondo) che scarica la tensione meccanica dalla riduzione prima di iniziare la manovra. Questo garantisce un avviamento più soft ed elimina ogni rumorosità. Per **SMARTY IRREVERSIBILE**: è disponibile il codice prodotto **SMARTY/EMA** per l'installazione dell'encoder sul motore. Abilitare l'encoder al parametro 71 01 ed eseguire la procedura di apprendimento della corsa. **ATTENZIONE:** Prima di eseguire l'apprendimento della corsa, assicurarsi di aver selezionato il corretto modello di motore con il parametro A1. Una errata impostazione non permette all'encoder assoluto di funzionare. Nel caso di modifica del parametro A1, con **SMARTY/EMA** installato, ripetere la procedura di apprendimento della corsa.
RECEIVER CARD H93/RX2LP/I	Connettore per ricevitore radio ad innesto. La centrale ha impostate di fabbrica due funzioni di comando a distanza via radio: – PR1 - comando di passo-passo (modificabile dal parametro 76). – PR2 - comando di apertura parziale (modificabile dal parametro 77). Il ricevitore è collegato al modulo B70/MODLP mediante cablaggio a 3 fili (il cablaggio è realizzato in fabbrica da ROGER TECHNOLOGY) ed è indispensabile per la gestione della modalità "low power". **ATTENZIONE!** H93/RX2LP/I non deve essere sostituito con altri modelli di ricevitore ad innesto ROGER.

CONTATTO	DESCRIZIONE
CARICABATTERIE B71/BCHP Versione HW 02	L'utilizzo del caricabatterie e delle batterie tampone è possibile solamente disabilitando la modalità "low power" (L 100). (fig. 7) In assenza di tensione di rete la centrale viene alimentata dalle batterie, il display visualizza bAtt e il lampeggiante si attiva a frequenza ridotta, fino al ripristino della linea o fino a quando la tensione delle batterie scende sotto la soglia di sicurezza. Il display visualizza btL0 (Battery Low) e la centrale non accetta nessun comando. Se la tensione di rete viene sospesa (black-out) quando il cancello è in movimento, questo si ferma e dopo 2 s riprende in automatico la manovra interrotta. **NOTA**: se i tempi di ritardo sono disabilitati (parametri 25 e 26) con il funzionamento in batteria si attiva comunque un tempo di ritardo fisso di 1,5 s. Per ridurre il consumo delle batterie è possibile collegare il positivo dell'alimentazione dei trasmettitori e dei ricevitori delle fotocellule al morsetto SC (vedi fig. 5 e 6). Impostare A8 03 o A8 04. In questo modo, quando il cancello è completamente aperto o completamente chiuso, la centrale toglie alimentazione ai dispositivi. **ATTENZIONE!** per consentire la ricarica, le batterie devono essere sempre collegate alla centrale elettronica. Verificare periodicamente, almeno ogni 6 mesi, l'efficienza della batteria. Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale di installazione del caricabatterie **B71/BCHP**.
KIT BATTERIE (B71/BCHP/EXT) 2x12V⎓ 4,5 Ah Solo tipo **AGM**	
EXP	Connettore per dispositivo IP WiFi B74/BCONNECT. Questo dispositivo IP permette, utilizzando un qualsiasi browser internet, la gestione completa della centrale sia in prossimità (connessione punto punto) che via cloud (connessione remota).

7 Tasti funzione e display



TASTO	DESCRIZIONE
UP ▲	Parametro successivo
DOWN ▼	Parametro precedente
+	Incremento di 1 del valore del parametro
-	Decremento di 1 del valore del parametro
PROG	Apprendimento della corsa
TEST	Attivazione modalità TEST

- Premere i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼per visualizzare il parametro da modificare.
- Con i tasti **+** e **-** modificare il valore del parametro. Il valore inizia a lampeggiare.
- Tenendo premuto il tasto **+** o il tasto **-**, si attiva lo scorrimento veloce dei valori, permettendo una variazione più rapida.
- Per salvare il valore impostato, attendere qualche secondo, oppure spostarsi su un altro parametro con i tasti UP ▲ o DOWN ▼. Il display lampeggia velocemente ad indicare il salvataggio della nuova impostazione.
- La modifica dei valori è possibile solo a motore fermo. La consultazione dei parametri è sempre possibile.

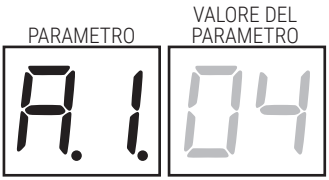
8 Accensione o messa in servizio

Alimentare la centralina di comando.
Sul display appare per un tempo limitato la versione del firmware della centralina.
Versione installata: P5.05.

Subito dopo, il display visualizza la modalità di stato comandi e sicurezze. Vedi capitolo 9.

9 Modalità funzionamento display

9.1 Modalità visualizzazione dei parametri



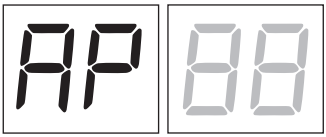
Per le descrizioni dettagliate dei parametri fare riferimento al capitolo 12.

9.2 Modalità visualizzazione di stato comandi e sicurezze

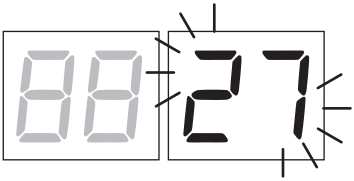
STATO DEI COMANDI:
Le indicazioni dei comandi (segmenti AP=apre, PP=passo-passo, CH=chiude, PED=apertura parziale, ORO=orologio) sono normalmente spente. Si accendono alla ricezione di un comando (esempio: quando viene dato un comando di passo-passo si accende il segmento PP).
STATO DELLE SICUREZZE:
Le indicazioni delle sicurezze (segmenti FT1/FT2=fotocellule, COS1/COS2 = bordi sensibili, STOP) sono normalmente accese. Se sono spente significa che sono in allarme o non collegate.
Se lampeggiano significa che sono disabilitate da apposito parametro.

9.3 Modalità TEST

La modalità di TEST permette di verificare visivamente l'attivazione dei comandi e delle sicurezze.
La modalità si attiva premendo il tasto TEST ad automazione ferma. Se il cancello è in movimento, il tasto TEST provoca uno STOP. La successiva pressione abilita la modalità di TEST.
Il lampeggiante e la spia cancello aperto si accendono per un secondo, ad ogni attivazione di comando o sicurezza.



Il display visualizza a sinistra, per 5 s, lo stato dei comandi (AP, CH, PP, PE, OR), SOLO se attivi.
Esempio se si attiva il comando di apertura, sul display appare AP:



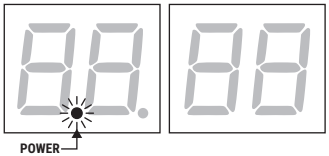
Il display visualizza a destra lo stato delle sicurezze. Il numero del morsetto della sicurezza in allarme lampeggia.

Esempio: contatto di STOP in allarme.

00	Nessuna sicurezza in allarme.
27	STOP.
25	Bordo sensibile COS1.
24	Bordo sensibile COS2 / IN2
23	Fotocellula FT1.
22	Fotocellula FT2.
dAtA	Modificato parametro 71. Premere il tasto **PROG** finché sul display appare APP- e ripetere la procedura di apprendimento (vedi capitolo 10).

NOTA: Se uno o piu contatti sono aperti, il cancello non apre e/o non chiude.
Se c'è più di una sicurezza in allarme, risolto il problema della prima, appare l'allarme della seconda, e così via.
Per interrompere la modalità di test, premere nuovamente il tasto TEST.
Dopo 10 s di inattività, il display ritorna alla visualizzazione di stato comandi e sicurezze.

9.4 Modalità Stand By



Esistono due situazioni possibili di stand-by:
1. Quella che si limita a spegnere il display, lasciando solo il LED POWER lampeggiante: si attiva dopo 30 min di inattività ed è possibile solamente se non è abilitata la gestione del low power (L 100)

2. Quella che porta il consumo di potenza della centrale ad un valore ≤ 0.5 W, di fabbrica è impostata l'attivazione dopo 20 minuti di inattività (L 104) ma con un valore parametro a 01, 02, 03 si può regolare a 5-10-15 minuti di inattività.

In questa situazione di funzionamento il trasformatore non è alimentato, e rimane in funzione solo la sezione logica della centrale, alimentata dal modulo B70/MODLP.
L'uscita 24V⎓ della centrale non è quindi alimentata con le seguenti conseguenze:
- non è possibile utilizzare un ricevitore esterno, a meno che questo sia alimentato da una sorgente esterna alla centrale
- non è possibile utilizzare determinate modalità di comando basate sull'attraversamento delle fotocellule, in quanto anche le fotocellule non sono alimentate; riferimento alle regolazioni dei parametri S2 e S5 (per comandare l'apertura) e S6 (per avere la richiusura dopo 6 secondi)

Altre conseguenze:
- non è possibile avere le batterie di backup, in quanto in stand-by non riceverebbero la carica (nemmeno quella di mantenimento) e soprattutto mancando la tensione alternata del trasformatore (causa suo spegnimento operato da B70/MODLP) si attiverebbe l'alimentazione da batteria ("bAtt" a display), scaricandola inutilmente. Per utilizzare le batterie è obbligatorio disabilitare la modalità "low power" (L 100)
- non è possibile utilizzare B-CONNECT, in quanto in stand-by la centrale non comunica con esso dunque non fornisce informazioni né permette di comandare la centrale, e inoltre nel caso specifico della centrale EDGE1 la sua linea di comunicazione interferisce con il controllo di B70/MODLP. Per utilizzare B-CONNECT bisogna disabilitare la modalità "low power" (L 100)

Il conteggio del tempo per entrare in stand-by "low power" è gestito nel seguente modo:
- si resetta alla ricezione di un comando e finché l'automazione è in movimento
- si resetta se l'automazione è in pausa per la richiusura (parametri A2 e 2 1), in quanto questa è comunque una fase attiva dell'automazione
- si resetta se è in funzione il conteggio per la richiusura garantita (par.B2)
- si resetta se è in funzione la temporizzazione dell'uscita COR
- si resetta all'attivazione di uno dei tasti attorno al display

Soltanto alla conclusione delle situazioni sopra elencate inizia il conteggio che allo scadere del tempo (selezionato al par.L 1) porta alla fase di stand-by "low power".
Il display visualizza "StbY" e dopo 1.5" spegne il display e disattiva le uscite SC, LAM e COR.

Per attivare lo stand-by senza dover attendere e poter testare il funzionamento "low power":
attivare contemporaneamente i 4 tasti: UP ▲, DOWN ▼, **+** e **-** per circa mezzo secondo: si sente commutare il relay all'interno di B70/MODLP e viene visualizzato a display "StbY".
Nel caso per qualche motivo B70/MODLP non riuscisse a togliere alimentazione al trasformatore, dopo circa 8 secondi a display della centrale comparirà "noLP" che evidenzia la mancata attivazione del "low power".

L'uscita dalla modalità stand-by avviene in uno dei modi seguenti:
- all'attivazione di un comando a morsettiera (AP, CH, PP, PE, OR)
- all'attivazione di un comando radio
- all'attivazione di uno dei tasti PROG, TEST

Il comando OR porta l'automazione in completa apertura, tipicamente per un periodo di tempo ben superiore ai 20 minuti di tempo massimo perché si attivi lo stand-by; di conseguenza quando il contatto OR si apre (per richiedere la chiusura) la centrale si risveglia ed esegue la manovra.

Il risveglio dallo stand-by è evidenziato dal messaggio a display "Act 1" che segnala la riattivazione della centrale.
ATTENZIONE! La riattivazione comporta il dare nuovamente alimentazione al trasformatore, dunque il ritorno dell'alimentazione a 24V della centrale: la reazione ad un comando risulta leggermente ritardata in quanto si deve attendere un tempo per stabilizzare il funzionamento delle fotocellule e poter valutare se siano in allarme oppure no.

10 Apprendimento della corsa

Per un corretto funzionamento, è necessario eseguire l'apprendimento della corsa.

10.1 Prima di procedere

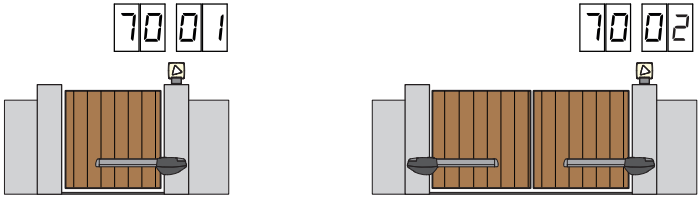
1. Selezionare il modello dell'automazione installata con il parametro A 1.

LEGENDA: **Motore HIGH SPEED** **Motore REVERSIBILE**

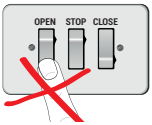
SELEZIONE	MODELLO		TIPO MOTORE	CONFIGURAZIONI
A 1 01	**BE20/200/HS**		RAPID	-
A 1 02	**Serie BR20**		-	-
A 1 03	**BH23/282**		-	-
A 1 04	**BR21/351, BR21/361, BR21/362**		-	-
A 1 05	**SMARTY5**		-	**Se installato SMARTY/EMA impostare** 7 1 0 1 **NOTA**: Ad ogni variazione del parametro 7 1, il display visualizza il messaggio di richiesta dati di posizione dAtA. Premere il tasto **PROG** finché sul display appare APP- e ripetere la procedura di apprendimento (vedi capitolo 10).
	SMARTY7			
A 1 06	**SMARTY7R**			**Impostare** 64 0 1 e 7 1 0 1 **NOTA**: Ad ogni variazione del parametro 7 1, il display visualizza il messaggio di richiesta dati di posizione dAtA. Premere il tasto **PROG** finché sul display appare APP- e ripetere la procedura di apprendimento (vedi capitolo 10).
A 1 07	**SMARTY5R5**			**Impostare** 64 0 1 e 7 1 0 1 **NOTA**: Ad ogni variazione del parametro 7 1, il display visualizza il messaggio di richiesta dati di posizione dAtA. Premere il tasto **PROG** finché sul display appare APP- e ripetere la procedura di apprendimento (vedi capitolo 10).
A 1 08	**SMARTY4HS**		RAPID	**Se installato SMARTY/EMA impostare** 7 1 0 1 **NOTA**: Ad ogni variazione del parametro 7 1, il display visualizza il messaggio di richiesta dati di posizione dAtA. Premere il tasto **PROG** finché sul display appare APP- e ripetere la procedura di apprendimento (vedi capitolo 10).
A 1 09	**BH23/252/HS**		RAPID	-
A 1 10	**BR21/351/HS, BR21/361/HS**		RAPID	-
A 1 11	**BE20/400**		-	-
	MONOS4		-	-
A 1 12	**BR20/400/R**			-

Attenzione: I motori della serie **SMARTY** con **SMARTY/EMA** installato non devono essere installati per aprire l'anta verso l'esterno (fig. 8, dettaglio A)

2. Selezionare il numero di motori installati con il parametro 70. Di fabbrica il parametro è impostato per due motori.



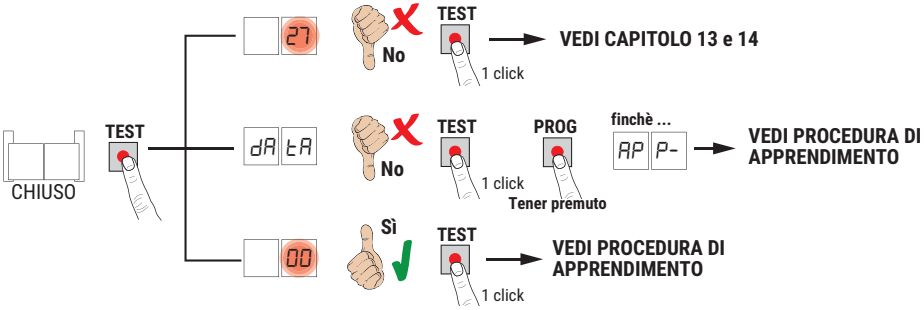
3. Verificare di NON aver abilitato la funzione a uomo presente (A7 00).



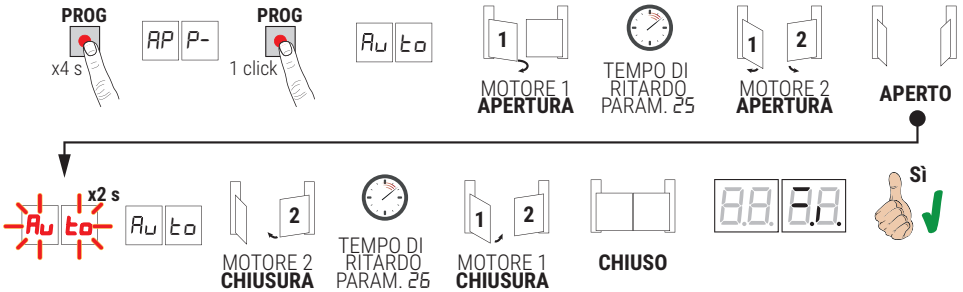
4. Prevedere le battute meccaniche di arresto sia in apertura che in chiusura.

5. Portare il cancello in posizione di chiusura. Le ante devono essere in appoggio alle battute meccaniche.

6. Premere il tasto TEST (vedi modalità TEST al capitolo 9) e verificare lo stato dei comandi e delle sicurezze. Se le sicurezze non sono installate, ponticellare il contatto o disabilitarle dal relativo parametro (50, 51, 53, 54, 73 e 74).



10.2 Procedura di apprendimento



- Premere il tasto PROG per 4 s, sul display appare AP P- .
- Premere nuovamente il tasto PROG. Sul display appare Auto.
- Il MOTORE 1 avvia una manovra in apertura a bassa velocità.
- Dopo il tempo di ritardo impostato dal parametro 25 (di fabbrica è impostato a 3 s), il MOTORE 2 avvia una manovra di apertura.
- Raggiunte le battute meccaniche di apertura, il cancello si ferma brevemente. Sul display lampeggia Auto per 2 s.
- Quanto Auto ritorna fisso sul display, richiude prima il MOTORE 2, e dopo il tempo di ritardo impostato dal parametro 26 (di fabbrica è impostato a 5 s) richiude il MOTORE 1 fino al raggiungimento delle battute meccaniche di chiusura.

Se la procedura di apprendimento è terminata correttamente, il display entra in modalità di visualizzazione comandi e sicurezze.

Se sul display appaiono i seguenti messaggi di errore, ripetere la procedura di apprendimento:
- AP PE: errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.
- AP PL: errore di lunghezza corsa. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e assicurarsi che entrambe le ante siano completamente chiuse, prima di procedere con un nuovo apprendimento.

Per ulteriori informazioni vedere capitolo 14 “Segnalazione allarmi e anomalie”.

11 Indice dei parametri

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
A1	vedi cap. 10	Selezione modello automazione	31
A2	00	Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (da cancello completamente aperto)	31
A3	00	Richiusura automatica dopo interruzione di alimentazione di rete (black-out)	31
A4	00	Selezione funzionamento comando passo-passo (PP)	31
A5	00	Prelampeggio	32
A6	00	Funzione condominiale sul comando di apertura parziale (PED)	32
A7	00	Abilitazione funzione a uomo presente	32
A8	00	Spia cancello aperto/funzione test fotocellule e "battery saving"	32
A9	04	Regolazione del rallentamento MOTORE 1 in apertura (visibile se A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	32
10	04	Regolazione del rallentamento MOTORE 2 in apertura (visibile se A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	32
11	04	Regolazione del rallentamento MOTORE 1 in apertura e chiusura	32
11	04	Regolazione del rallentamento MOTORE 1 in chiusura (se A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	32
12	04	Regolazione del rallentamento MOTORE 2 in apertura e chiusura	32

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
12	04	Regolazione del rallentamento MOTORE 2 in chiusura (se A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	32
13	10	Regolazione controllo posizione ANTA 1	33
14	10	Regolazione controllo posizione ANTA 2	33
15	99	Regolazione apertura parziale (%)	33
18	00	Tipo di segnalazione fornita da uscita COR	33
19	00	Regolazione dell'anticipo di arresto MOTORE 1 sulla battuta di apertura	33
20	00	Regolazione dell'anticipo di arresto MOTORE 2 sulla battuta di apertura	33
21	30	Regolazione tempo di chiusura automatica	33
22	00	Abilitazione gestione apertura con esclusione della richiusura automatica	33
23	10	Regolazione tempo di chiusura automatica dopo apertura parziale	34
25	03	Regolazione del tempo di ritardo in apertura del MOTORE 2	34
26	05	Regolazione del tempo di ritardo in chiusura del MOTORE 1	34
27	03	Regolazione tempo di inversione dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)	34
28	00	Selezione modalità elettroserratura	34
29	00	Abilitazione elettroserratura	34
30	07	Regolazione della coppia motore	34
31	15	Regolazione sensibilità intervento sugli ostacoli MOTORE 1	34
32	15	Regolazione sensibilità intervento sugli ostacoli MOTORE 2	35
33	10	Regolazione della coppia MOTORE 2	35
34	08	Regolazione accelerazione alla partenza in apertura e chiusura MOTORE 1	35
35	08	Regolazione accelerazione alla partenza in apertura e chiusura MOTORE 2	35
38	00	Abilitazione del colpo di sblocco (colpo d'ariete)	35
40	04	Regolazione della velocità in apertura	35
41	04	Regolazione della velocità in chiusura	35
43	00	Regolazione dello spazio di accostamento del MOTORE 1 in APERTURA (solo per Serie SMARTY con SMARTY EMA abilitato e per motori BE20/400, MONOS4 e BR20/400/R)	35
44	00	Regolazione dello spazio di accostamento del MOTORE 2 in APERTURA (solo per Serie SMARTY con SMARTY EMA abilitato e per motori BE20/400, MONOS4 e BR20/400/R)	35
45	00	Regolazione dello spazio di accostamento del MOTORE 1 in CHIUSURA (solo per Serie SMARTY con SMARTY EMA abilitato e per motori BE20/400, MONOS4 e BR20/400/R)	35
46	00	Regolazione dello spazio di accostamento del MOTORE 2 in CHIUSURA (solo per Serie SMARTY con SMARTY EMA abilitato e per motori BE20/400, MONOS4 e BR20/400/R)	35
49	01	Impostazione numero di tentativi di richiusura automatica dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)	35
50	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT1)	35
51	02	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT1)	36
52	01	Modalità di funzionamento della fotocellula (FT1) con cancello chiuso	36
53	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT2)	36
54	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT2)	36
55	01	Modalità di funzionamento della fotocellula (FT2) con cancello chiuso	36

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
56	00	Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula (FT1-FT2)	36
57	00	Selezione del tipo di contatto (N.C. oppure 8k2) sugli ingressi FT1/FT2/ST	36
58	00	Selezione del tipo di test fotocellule sull'ingresso FT1	37
59	00	Selezione del tipo di test fotocellule sull'ingresso FT2	37
64	00	Gestione della reversibilità per le automazioni SMARTY 5R5-SMARTY 7R	37
65	05	Regolazione dello spazio di arresto del motore	37
70	02	Selezione numero motori installati	37
71	00	Abilitazione encoder assoluto (solo automazioni Serie SMARTY)	37
73	03	Configurazione bordo sensibile COS1	37
74	00	Configurazione bordo sensibile COS2	38
76	00	Configurazione 1° canale radio (PR1)	38
77	01	Configurazione 2° canale radio (PR2)	38
78	00	Configurazione intermittenza lampeggiante	38
79	60	Selezione modalità di funzionamento luci di cortesia	38
80	00	Configurazione contatto orologio ORO	38
81	00	Abilitazione della chiusura/apertura garantita	39
82	03	Regolazione tempo di attivazione della chiusura/apertura garantita	39
83	00	Selezione delle limitazioni nel funzionamento a batteria	39
84	00	Selezione del tipo di batteria e riduzione dei consumi	39
85	03	Selezione gestione funzionamento a batteria	39
86	00	Abilitazione attivazione manutenzione periodica	40
87	00	Regolazione contatore delle ore di attivazione allarme manutenzione	40
L0	00	Abilitazione comunicazione seriale	40
L1	04	Configurazione modalità "low power stand-by"	40
FA	00	Ripristino ai valori standard di fabbrica	40
n0	01	Versione HW	41
n1	23	Anno di produzione	41
n2	45	Settima di produzione	41
n3	67	Numero seriale	41
n4	89		41
n5	01		41
n6	23	Versione sequenziale FW	41
o0	01	Visualizzazione contatore manovre eseguite	41
o1	23		41
h0	01	Visualizzazione contatore ore manovra	41
h1	23		41
d0	01	Visualizzazione contatore giorni di accensione	41
d1	23		41
P1	00	Password	41
P2	00		41
P3	00		41
P4	00		41
CP	00	Protezione cambio password	41

12 Menù parametri

A1 04	**Selezione modello automazione** **ATTENZIONE!** Una errata impostazione può causare anomalie nel funzionamento dell'automazione. **NOTA**: nel caso di ripristino ai parametri standard di fabbrica, il valore del parametro deve essere reimpostato manualmente.
01	**BE20/200/HS -** Pistone **IRREVERSIBILE** *HIGH SPEED*.
02	Serie **BR20 -** Pistone **IRREVERSIBILE.**
03	**BH23/282 -** Motoriduttore con braccio articolato **IRREVERSIBILE**.
04	**BR21/351 -** Motoriduttore interrato **IRREVERSIBILE**. **BR21/361 -** Motoriduttore interrato **IRREVERSIBILE**. **BR21/362 -** Motoriduttore interrato **IRREVERSIBILE**.
05	**SMARTY 5 -** oppure **SMARTY 7** - Pistone **IRREVERSIBILE.**
06	**SMARTY 7R -** Pistone **REVERSIBILE**. **ATTENZIONE**: impostare 64 01 e 7101.
07	**SMARTY 5R5 -** Pistone **REVERSIBILE**. **ATTENZIONE**: impostare 64 01 e 7101.
08	**SMARTY 4HS -** Pistone **IRREVERSIBILE** *HIGH SPEED*.
09	**BH23/252/HS -** Motoriduttore con braccio articolato **IRREVERSIBILE** *HIGH SPEED*.
10	**BR21/351/HS -** Motoriduttore interrato **IRREVERSIBILE** *HIGH SPEED*. **BR21/361/HS -** Motoriduttore interrato **IRREVERSIBILE** *HIGH SPEED*.
11	**BE20/400 -** Pistone **IRREVERSIBILE**. **MONOS4 -** Pistone **IRREVERSIBILE**.
12	**BR20/400/R -** Pistone **REVERSIBILE**.

A2 00	**Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (da cancello completamente aperto)**
00	Disabilitata.
01- 15	Da 1 a 15 tentativi di richiusura (dopo l'intervento delle fotocellule). Scaduto il numero di tentativi impostato, il cancello rimane aperto.
99	Il cancello prova a chiudere illimitatamente.

A3 00	**Richiusura automatica dopo interruzione di alimentazione di rete (black-out)**
00	Disabilitata. Al ritorno dell'alimentazione di rete, il cancello NON chiude.
01	Abilitata. Se il cancello NON è completamente aperto, al ritorno dell'alimentazione di rete, chiude, dopo un prelampeggio di 5 s (indipendentemente dal valore impostato al parametro A5). La richiusura avviene in modalità "recupero posizione" (vedi capitolo 17-18).

A4 00	**Selezione funzionamento comando passo-passo (PP)**
00	Apre-stop-chiude-stop-apre-stop-chiude...
01	Condominiale: il cancello apre e richiude dopo il tempo impostato di chiusura automatica. Il tempo di chiusura automatica si rinnova se viene dato un nuovo comando di passo-passo. Durante l'apertura il comando passo-passo viene ignorato. Questo permette al cancello di aprirsi completamente, evitando la chiusura indesiderata. Se è disabilitata la richiusura automatica (A2 00), la funzione condominiale attiva in automatico un tentativo di richiusura A2 01.
02	Condominiale: il cancello apre e richiude dopo il tempo impostato di chiusura automatica. Il tempo di chiusura automatica NON si rinnova se viene dato un nuovo comando di passo-passo. Durante l'apertura il comando passo-passo viene ignorato. Questo permette al cancello di aprirsi completamente, evitando la chiusura indesiderata. Se è disabilitata la richiusura automatica (A200), la funzione condominiale attiva in automatico un tentativo di richiusura A20 1.

03	Apre-chiude-apre-chiude.
04	Apre-chiude-stop-apre.

A5 00	**Prelampeggio**
00	Disabilitato. Il lampeggiante si attiva durante la manovra di apertura e chiusura.
01- 10	Da 1 a 10 s di prelampeggio prima di ogni manovra.
99	5 s di prelampeggio prima della manovra in chiusura.

A6 00	**Funzione condominiale sul comando di apertura parziale (PED)**
00	Disabilitato. Il cancello si apre parzialmente in modalità passo-passo: apre-stop-chiude-stop-apre...
01	Abilitato. Durante l'apertura il comando di apertura parziale (PED) viene ignorato.

A7 00	**Abilitazione funzione a uomo presente**
00	Disabilitato.
01	Abilitato. Il cancello funziona tenendo premuti i comandi apre (AP) o chiude (CH). Al rilascio del comando il cancello si ferma.

A8 00	**Spia cancello aperto / Funzione test fotocellule e "battery saving"** **NOTA**: la segnalazione data dalla spia cancello aperto è utilizzabile solo se la modalità "low power" è disabilitata (L 100)
00	La spia è spenta con cancello chiuso. Accesa fissa durante le manovre e quando il cancello è aperto.
01	La spia lampeggia lentamente durante la manovra di apertura. Si accende fissa quando il cancello è completamente aperto. Lampeggia velocemente durante la manovra di chiusura. Se il cancello è fermo in posizione intermedia, la spia si spegne due volte ogni 15 s.
02	Impostare a 02 se l'uscita **SC** viene utilizzata come test fotocellule. Vedi fig. 5. **NOTA**: la tipologia del test fotocellule è selezionabile mediante i parametri 58 e 59.
03	Impostare a 03 se l'uscita **SC** viene utilizzata come "battery saving". Vedi fig. 6. Quando il cancello è completamente aperto o completamente chiuso, la centralina disattiva gli accessori collegati al morsetto **SC** per ridurre il consumo di batteria.
04	Impostare a 04 se l'uscita **SC** viene utilizzata come "battery saving" e test fotocellule. Vedi fig. 6. **NOTA**: la tipologia del test fotocellule è selezionabile mediante i parametri 58 e 59.

Parametri visibili SOLO se:									
PARAMETRO	A1 01 **BE20/200/HS**	A1 05 **SMARTY5 o 7**	A1 06 **SMARTY7R**	A1 07 **SMARTY5R5**	A1 08 **SMARTY4/HS**	A1 09 **BH23/252/HS**	A1 10 **BR21/351/HS**	A1 11 **BE20/400**	A1 12 **BR20/400/R**
		SOLO SE 71 01 = SMARTY/EMA ABILITATO							
A9 04	**Regolazione del rallentamento MOTORE 1 in APERTURA**								
10 04	**Regolazione del rallentamento MOTORE 2 in APERTURA**								
01-05(*)	01= il cancello rallenta in prossimità della battuta o del finecorsa (se installato) ... 05= il cancello rallenta con molto anticipo rispetto alla battuta o al finecorsa (se installato). (*) 10 per automazioni Serie SMARTY.								

SE parametri A9 e 10 sono visibili, allora:	
11 04	**Regolazione del rallentamento MOTORE 1 in CHIUSURA**
12 04	**Regolazione del rallentamento MOTORE 2 in CHIUSURA**
01-05(*)	01= il cancello rallenta in prossimità della battuta o del finecorsa (se installato) ... 05= il cancello rallenta con molto anticipo rispetto alla battuta o al finecorsa (se installato). (*) 10 per automazioni Serie SMARTY.

11 04	**Regolazione del rallentamento MOTORE 1 in apertura e chiusura**
12 04	**Regolazione del rallentamento MOTORE 2 in apertura e chiusura**
01-05	01= il cancello rallenta in prossimità della battuta o del finecorsa (se installato). ... 05= il cancello rallenta con molto anticipo rispetto alla battuta o al finecorsa (se installato).

13 10	**Regolazione controllo posizione ANTA 1 completamente aperta/chiusa** Il valore selezionato deve garantire la corretta apertura/chiusura dell'ANTA 1 quando raggiunge la battuta meccanica in apertura e chiusura. Il controllo della posizione dell'ANTA 1 è gestita dai giri motore in relazione al rapporto di riduzione del motore. **Attenzione!** Valori troppo bassi causano l'inversione del movimento sulla battuta di apertura/chiusura. **NOTA**: nelle automazioni **BR21**, quando l'anta raggiunge la posizione di completa chiusura, regolare la battuta meccanica interna così da permettere alla leva del motoriduttore di muoversi per pochi millimetri.
14 10	**Regolazione controllo posizione ANTA 2 completamente aperta/chiusa** Il valore selezionato deve garantire la corretta apertura/chiusura dell'ANTA 2 quando raggiunge la battuta meccanica in apertura e chiusura. Il controllo della posizione dell'ANTA 2 è gestita dai giri motore in relazione al rapporto di riduzione del motore. **Attenzione!** Valori troppo bassi causano l'inversione del movimento sulla battuta di apertura/chiusura. **NOTA**: nelle automazioni **BR21**, quando l'anta raggiunge la posizione di completa chiusura, regolare la battuta meccanica interna così da permettere alla leva del motoriduttore di muoversi per pochi millimetri.
01-20	numero giri motore (01 = minimo / 20 = massimo).

15 99	**Regolazione apertura parziale (%)** **NOTA**: nelle installazioni con due ante battenti di fabbrica è impostata l'apertura totale dell'ANTA 1. Nelle automazioni ad una anta battente il parametro è impostato al 50% dell'apertura totale.
15-99	dal 15% al 99% della corsa totale

18 00	**Tipo di segnalazione fornita da uscita COR** **NOTA**: la segnalazione data dall'uscita COR è utilizzabile solo se la modalità "low power" è disabilitata (L 100)
00	Funzionamento STANDARD gestito da parametro 79
01	Contatto chiuso se centrale correttamente funzionante. Contatto aperto se centrale bloccata in allarme.
02	Contatto chiuso se centrale alimentata da rete o da batteria carica. Contatto aperto per anomalia: centrale alimentata da batteria in esaurimento (livello di tensione impostato da par. 85) oppure con segnalazione di allarme bELO (la centrale non accetta più comandi).
03	Contatto chiuso se nessuna delle situazioni anomale 1 e 2 si verifica. Contatto aperto se almeno una delle situazioni anomale 1 e 2 si verifica
04	Contatto chiuso se cancello non completamente aperto. Contatto aperto se cancello completamente aperto.
05	Contatto chiuso se cancello non completamente chiuso. Contatto aperto se cancello completamente chiuso.

19 00	**Regolazione anticipo dell'arresto dell'ANTA 1 in apertura**
20 00	**Regolazione anticipo dell'arresto dell'ANTA 2 in apertura**
00	L'anta si ferma sulla battuta di arresto in apertura.
01-25	da 1 a 25 giri motore di anticipo dell'arresto dell'anta prima della completa apertura.

21 30	**Regolazione tempo di chiusura automatica** Il conteggio inizia a cancello aperto e dura per il tempo impostato. Scaduto il tempo, il cancello chiude automaticamente. L'intervento delle fotocellule rinnova il tempo. **ATTENZIONE**: l'attivazione persistente del comando di apertura non permette la richiusura automatica; il conteggio del tempo di richiusura automatica riprende al rilascio del comando di apertura.
00-90	da 00 a 90 s di pausa.
92-99	da 2 a 9 min di pausa.

22 00	**Abilitazione gestione apertura con esclusione della richiusura automatica** Se abilitata, l'esclusione della richiusura automatica vale solo per il comando selezionato dal parametro. **Esempio**: se si imposta 220 1, dopo un comando AP la richiusura automatica è esclusa, mentre dopo i comandi PP e PED la richiusura automatica si attiva. **NOTA**: Un comando attiva una manovra in sequenza apre-stop-chiude oppure chiude-stop-apre.
00	Disabilitata.
01	Un comando AP (apertura) attiva la manovra di apertura. Con cancello completamente aperto la richiusura automatica è esclusa. Un successivo comando AP (apre) o chiude (CH) attiva la manovra di chiusura.
02	Un comando PP (passo-passo) attiva la manovra di apertura. Con cancello completamente aperto la richiusura automatica è esclusa. Un successivo comando PP (passo-passo) attiva la manovra di chiusura.
03	Un comando PED (apertura parziale) attiva la manovra di apertura parziale. La richiusura automatica è esclusa. Un successivo comando PED (apertura parziale) attiva la manovra di chiusura.

23 10	**Regolazione tempo di chiusura automatica dopo apertura parziale** Il conteggio inizia al raggiungimento dell'apertura parziale stabilita dal par. 15.
00-90	da 00 a 90 s di pausa.
92-99	da 2 a 9 min di pausa.

25 03	**Regolazione tempo di ritardo (sfasamento) in apertura del MOTORE 2** In apertura il MOTORE 2 parte con un ritardo regolabile rispetto al MOTORE 1.
00- 10	da 0 a 10 s.

26 05	**Regolazione tempo di ritardo (sfasamento) in chiusura del MOTORE 1** In chiusura il MOTORE 1 parte con un ritardo regolabile rispetto al MOTORE 2.
00-30	da 0 a 30 s.

27 03	**Regolazione tempo di inversione dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)** Regola il tempo della manovra di inversione dopo l'intervento del bordo sensibile o del sistema di rilevamento ostacoli.
00-60	da 0 a 60 s.

28 00	**Selezione modalità elettroserratura** **NOTA**: la selezione dell'elettroblocco tipo "ventouse" disabilita automaticamente la modalità "low power" (par.L 1 non visibile).
00	Elettroserratura di tipo normalmente NON alimentata. Si alimenta per 3 s alla partenza in apertura. **NOTA**: L'abilitazione dell'elettroserratura dipende dal parametro 29.
01	Elettroblocco magnetico tipo "ventouse". É normalmente alimentato quando il cancello è completamente chiuso. Non alimentato con cancello in movimento.
02	Elettroblocco magnetico tipo "ventouse". É normalmente alimentato quando il cancello è completamente aperto o completamente chiuso. Non alimentato con cancello in movimento.
10- 12	Elettroserratura di tipo normalmente NON alimentata, con temporizzazione regolabile 10=0.5 secondi; 11=1 secondo; 12=1.5 secondi

29 00	**Abilitazione elettroserratura**
00	Disabilitata.
01	Abilitata. Quando ANTA 1 arriva in prossimità della battuta di chiusura la centrale eroga una forza supplementare al MOTORE 1 per permettere l'aggancio dell'elettroserratura.
02	Abilitata. Quando ANTA 1 arriva in prossimità della battuta di chiusura la centrale eroga la forza massima al MOTORE 1 per permettere l'aggancio dell'elettroserratura. Il sistema di rilevamento ostacolo è escluso.

30 07	**Regolazione coppia motore** Aumentando o diminuendo i valori del parametro, si aumenta o si diminuisce la coppia del motore, e di conseguenza si regola la sensibilità di intervento sugli ostacoli. Si raccomanda di utilizzare valori inferiori a 03 SOLO per installazioni particolarmente leggere e che non siano sottoposte ad eventi atmosferici sfavorevoli (vento forte o temperature rigide). Nel caso di ante di lunghezze diverse è possibile regolare la coppia separatamente, impostando il parametro 33 da 01 a 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (riduzione della coppia motore = maggiore sensibilità). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento della coppia motore = minore sensibilità).

31 15	**Regolazione sensibilità intervento sugli ostacoli MOTORE 1** Se il tempo di reazione alla forza di impatto sugli ostacoli è troppo lungo, diminuire il valore del parametro. Se la forza di impatto sugli ostacoli risulta essere troppo elevata, diminuire il valore del parametro 30. **NOTA**: Ad ogni variazione del parametro, ripetere la procedura di apprendimento.
01- 10	Coppia motore bassa: 01 = forza di impatto sugli ostacoli minima ... 10 = forza di impatto sugli ostacoli massima. **NOTA**: utilizzare queste impostazioni solo se i valori di coppia motore media non sono adeguati all'installazione.
11- 19	Coppia motore media. **Impostazione consigliabile ai fini della regolazione delle forze operative.** 11 = forza di impatto sugli ostacoli minima ... 19 = forza di impatto sugli ostacoli massima.
20	Coppia motore massima. ***É obbligatorio l'uso del bordo sensibile.***

32 15	**Regolazione sensibilità intervento sugli ostacoli MOTORE 2** Se il tempo di reazione alla forza di impatto sugli ostacoli è troppo lungo, diminuire il valore del parametro. Se la forza di impatto sugli ostacoli risulta essere troppo elevata, diminuire il valore del parametro 30 (o 33 se abilitato: 33 diverso da 10). **NOTA**: Ad ogni variazione del parametro, ripetere la procedura di apprendimento.
01- 10	Coppia motore bassa: 01 = forza di impatto sugli ostacoli minima ... 10 = forza di impatto sugli ostacoli massima. **NOTA**: utilizzare queste impostazioni solo se i valori di coppia motore media non sono adeguati all'installazione.
11- 19	Coppia motore media. **Impostazione consigliabile ai fini della regolazione delle forze operative.** 11 = forza di impatto sugli ostacoli minima ... 19 = forza di impatto sugli ostacoli massima.
20	Coppia motore massima. É obbligatorio l'uso del bordo sensibile.

33 10	**Regolazione coppia MOTORE 2** Aumentando o diminuendo i valori del parametro, si aumenta o si diminuisce la coppia del motore, e di conseguenza si regola la sensibilità di intervento sugli ostacoli. Si raccomanda di utilizzare valori inferiori a 03 SOLO per installazioni particolarmente leggere e che non siano sottoposte ad eventi atmosferici sfavorevoli (vento forte o temperature rigide).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (riduzione della coppia motore = maggiore sensibilità). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento della coppia motore = minore sensibilità).
10	La coppia è regolata dal parametro 30.

34 08	**Regolazione dell'accelerazione alla partenza MOTORE 1 in apertura e chiusura**
35 08	**Regolazione dell'accelerazione alla partenza MOTORE 2 in apertura e chiusura**
01- 10	01= il cancello accelera rapidamente in partenza. ... 10= il cancello accelera lentamente e gradualmente in partenza.

38 00	**Abilitazione colpo di sblocco elettroserratura (colpo di ariete)**
00	Disabilitato.
01	Abilitato. La centrale attiva (max 4 s) una spinta in chiusura per permettere all'elettroserratura di sganciarsi.

40 04	**Regolazione della velocità in apertura (%)**
41 04	**Regolazione della velocità in chiusura (%)**
01-05	01= 60% velocità minima ... 05= 100% velocità massima.

Parametri visibili SOLO se:						
PARAMETRO	A1 05 **SMARTY5 o 7**	A1 06 **SMARTY7R**	A1 07 **SMARTY5R5**	A1 08 **SMARTY4/HS**	A1 11 **BE20/400**	A1 12 **BR20/400/R**
	SOLO SE 71 01 = SMARTY/EMA ABILITATO					
43 00	**Regolazione dello spazio di accostamento del MOTORE1 in APERTURA**					
44 00	**Regolazione dello spazio di accostamento del MOTORE2 in APERTURA**					
45 00	**Regolazione dello spazio di accostamento del MOTORE1 in CHIUSURA**					
46 00	**Regolazione dello spazio di accostamento del MOTORE2 in CHIUSURA**					
00-80	da min. 0 a max. 80 giri che il motore compie alla velocità minima impostata automaticamente dalla centrale. **La velocità non è regolabile.**					

49 01	**Impostazione numero tentativi di richiusura automatica dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacolo (anti-schiacciamento)**
00	Nessun tentativo di richiusura automatica.
01-03	Da 1 a 3 tentativi di richiusura automatica. La richiusura automatica avviene solo se il cancello è completamente aperto. Si consiglia di impostare un valore minore o uguale al parametro A2.

50 00	**Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula FT1 in apertura**
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. Il cancello si ferma e resta fermo fino al successivo comando.

02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di apertura, il cancello inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. Il cancello si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, il cancello continua ad aprire.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata il cancello si ferma. Liberata la fotocellula il cancello chiude.

5102	**Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula FT1 in chiusura**
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. Il cancello si ferma e resta fermo fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di chiusura, il cancello inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. Il cancello si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, il cancello continua a chiudere.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata il cancello si ferma. Liberata la fotocellula il cancello apre.

5201	**Modalità di funzionamento della fotocellula FT1 con cancello chiuso** Il parametro non è visibile se si imposta A8 02 o A8 03 o A8 04.
00	Se la fotocellula è oscurata il cancello non può aprire.
01	Il cancello si apre al ricevimento di un comando di apertura anche se la fotocellula è oscurata.
02	La fotocellula oscurata invia il comando di apertura del cancello (utilizzabile solo se L 100).

5300	**Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula FT2 in apertura**
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. Il cancello si ferma e resta fermo fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di apertura, il cancello inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. Il cancello si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, il cancello continua ad aprire.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata il cancello si ferma. Liberata la fotocellula il cancello chiude.

5400	**Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula FT2 in chiusura**
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. Il cancello si ferma e resta fermo fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di chiusura, il cancello inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. Il cancello si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, il cancello continua a chiudere.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata il cancello si ferma. Liberata la fotocellula il cancello apre.

5501	**Modalità di funzionamento della fotocellula FT2 con cancello chiuso** Il parametro non è visibile se si imposta A8 02 o A8 03 o A8 04.
00	Se la fotocellula è oscurata il cancello non può aprire.
01	Il cancello si apre al ricevimento di un comando di apertura anche se la fotocellula è oscurata.
02	La fotocellula oscurata invia il comando di apertura del cancello.

5600	**Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula (FT1-FT2)** Il parametro non è visibile se si imposta A8 03 o A8 04. **NOTA**: nel caso di attraversamento fotocellule durante l'apertura, il conteggio dei 6 s parte quando le ante sono completamente aperte. Se l'automazione entra in stand-by in posizione di completa apertura, la funzionalità non viene gestita (le fotocellule non sono alimentate)
00	Disabilitata.
01	Abilitata. L'attraversamento delle fotocellule FT1 attiva, dopo 6 secondi, un comando di chiusura.
02	Abilitata. L'attraversamento delle fotocellule FT2 attiva, dopo 6 secondi, un comando di chiusura.

5700	**Selezione del tipo di contatto (N.C. oppure 8k2 Ohm) sugli ingressi FT1/FT2/ST** Conformemente ai requisiti richiesti dalle norme sulla sicurezza EN12453-EN12445, è possibile collegare agli ingressi **FT1/FT2/ST** dispositivi che utilizzino un contatto a 8.2kOhm, invece di contatto N.C. Configurare pertanto, la centrale in modo opportuno.		
	FT1	**FT2**	**ST**
00	Contatti N.C. Configurazione standard.		

01	8k2	N.C.	N.C.
02	N.C.	8k2	N.C.
03	8k2	8k2	N.C.
10	N.C.	N.C.	8k2
11	8k2	N.C.	8k2
12	N.C.	8k2	8k2
13	8k2	8k2	8k2

58 00	**Selezione del tipo di test fotocellule sull'ingresso FT1** Il parametro è visibile se si imposta AB 02 o AB 04. Se abilitato il test fotocellule, la centrale di comando verifica il buon funzionamento delle fotocellule collegate sull'ingresso FT1. Il test ha una durata massima di 3 s OFF / 3 s ON.
59 00	**Selezione del tipo di test fotocellule sull'ingresso FT2** Il parametro è visibile se si imposta AB 02 o AB 04. Se abilitato il test fotocellule, la centrale di comando verifica il buon funzionamento delle fotocellule collegate sull'ingresso FT2. Il test ha una durata massima di 3 s OFF / 3 s ON.
00	Test fotocellule disabilitato.
01	Test fotocellule abilitato SOLO in apertura.
02	Test fotocellule abilitato SOLO in chiusura.
03	Test fotocellule abilitato in apertura e chiusura.

64 00	**Gestione della reversibilità per le automazioni SMARTY 5R5-SMARTY 7R** Il parametro è visibile SOLO se A1 06 o A1 07. La meccanica dello SMARTY 5R5/7R è REVERSIBILE. Questo parametro se abilitato aiuta a limitare gli effetti della reversibilità. **NOTA**: Anche se REVERSIBILE il motore è provvisto del sistema di sblocco. L'abilitazione della frenatura elettrica esclude la modalità "low power" (par.L1 non visibile).
00	Il motore dello **SMARTY 5R5/7R** non si oppone ad eventuali forze esterne. È quindi possibile movimentare l'anta manualmente, in ogni sua direzione, senza sbloccare il motore.
01	Il motore dello **SMARTY 5R5/7R** in presenza di alimentazione e quando non è in rotazione, viene utilizzato come freno di stazionamento mantenendo in posizione l'anta con una determinata coppia di frenatura. Una forza esterna applicata all'anta, se superiore rispetto alla forza esercitata dal motore, causerà il movimento manuale dell'anta stessa. **ATTENZIONE**: In caso si voglia bloccare l'automazione in posizione completamente aperta o completamente chiusa è OBBLIGATORIO installare una elettroserratura.

65 05	**Regolazione dello spazio di arresto del motore**
01-05	01= frenata rapida/minor spazio di arresto ... 05= frenata dolce/maggior spazio di arresto

70 02	**Selezione numero motori installati** **NOTA**: se si utilizzano i motori **SMARTY REVERSIBILI**, la modifica del parametro richiede la ripetizione dell'apprendimento della corsa (capitolo 10).
01	1 motore.
02	2 motori. **ATTENZIONE**: Utilizzare lo stesso tipo di motori per entrambe le ante.

71 00	**Abilitazione encoder assoluto (solo Serie SMARTY)** ***ATTENZIONE: per applicazioni con SMARTY REVERSIBILE è obbligatorio impostare*** **71 01 e SMARTY EMA installato.** **NOTA**: Ad ogni variazione del parametro, il display visualizza il messaggio di richiesta dati di posizione dAtA. Premere il tasto **PROG** finché sul display appare APP- e ripetere la procedura di apprendimento (vedi capitolo 10). **Attenzione:** I motori della serie **SMARTY** con **SMARTY/EMA** installato non devono essere installati per aprire l'anta verso l'esterno (fig. 8, dettaglio A)
00	Disabilitato.
01	Abilitato. Eseguire o ripetere la procedura di apprendimento per acquisire i dati relativi all'installazione. **NOTA**: fare riferimento al capitolo 12 per ulteriori informazioni sull'encoder assoluto.

73 03	**Configurazione bordo sensibile COS1**
00	Bordo sensibile NON INSTALLATO.
01	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte solo in apertura.
02	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte solo in apertura.
03	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte sempre.
04	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte sempre.
12	Gestione di due bordi sensibili da 8k2 collegati in parallelo (resistenza complessiva 4k1). Il cancello inverte solo in apertura.
14	Gestione di due bordi sensibili da 8k2 collegati in parallelo (resistenza complessiva 4k1). Il cancello inverte sempre.

74 00	**Configurazione bordo sensibile COS2**
00	Bordo sensibile NON INSTALLATO.
01	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte solo in chiusura.
02	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte solo in chiusura.
03	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte sempre.
04	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte sempre.
12	Gestione di due bordi sensibili da 8k2 collegati in parallelo (resistenza complessiva 4k1). Il cancello inverte solo in chiusura.
14	Gestione di due bordi sensibili da 8k2 collegati in parallelo (resistenza complessiva 4k1). Il cancello inverte sempre.

76 00	**Configurazione 1° canale radio (PR1)**
77 01	**Configurazione 2° canale radio (PR2)**
00	PASSO PASSO.
01	APERTURA PARZIALE.
02	APERTURA.
03	CHIUSURA.
04	STOP.
05	Luce di cortesia. L'uscita COR viene gestita dal radiocomando. La luce rimane accesa finché il radiocomando è attivo. Il parametro 79 viene ignorato.
06	Luce di cortesia ON-OFF. L'uscita COR viene gestita dal radiocomando. Il radiocomando accende-spegne la luce di cortesia. Il parametro 79 viene ignorato.
07	PASSO PASSO con conferma di sicurezza (1).
08	APERTURA PARZIALE con conferma di sicurezza (1).
09	APERTURA con conferma di sicurezza (1).
10	CHIUSURA con conferma di sicurezza (1).

(1) Per evitare che la pressione involontaria di un tasto del radiocomando attivi erroneamente il cancello, viene richiesta una conferma di sicurezza per abilitare il comando. Esempio: parametri 76 07 e 77 01 impostati:

- Premendo il tasto CHA del comando radio si seleziona la funzione passo passo, che deve essere confermata entro 2 s dalla pressione del tasto CHB del comando radio. Premendo il tasto CHB si attiva l'apertura parziale.

78 00	**Configurazione intermittenza lampeggiante**
00	L'intermittenza è regolata elettronicamente dal lampeggiante.
01	Intermittenza lenta.
02	Intermittenza lenta in apertura, rapida in chiusura.

79 60	**Selezione modalità di funzionamento luce di cortesia** NOTA: il parametro non è visibile se par. 18 diverso da 00
00	Disabilitata.
01	IMPULSIVA. La luce si attiva brevemente all'inizio di ogni manovra.
02	ATTIVA. La luce è attiva per tutta la durata della manovra.
03-90	da 3 a 90 s. La luce rimane attiva dopo la fine della manovra, per il tempo impostato.
92-99	da 2 a 9 minuti. La luce rimane attiva dopo la fine della manovra, per il tempo impostato.

80 00	**Configurazione contatto orologio (ORO)** Quando si attiva la funzione orologio il cancello apre e rimane aperto per il tempo programmato dall'orologio. Allo scadere del tempo programmato dal dispositivo esterno (orologio) il cancello chiude.
00	Quando si attiva la funzione orologio, il cancello apre e rimane aperto. Qualsiasi comando dato viene ignorato.
01	Quando si attiva la funzione orologio, il cancello apre e rimane aperto. Qualsiasi comando dato viene accettato. Quando il cancello torna ad essere completamente aperto si riattiva la funzione orologio.

81 00	**Abilitazione della chiusura/apertura garantita** L'abilitazione di questo parametro garantisce che il cancello non rimanga aperto a causa di comandi erronei e/o involontari. La funzione NON si abilita se: • il cancello riceve un comando di STOP. • interviene il bordo sensibile, rilevando un ostacolo nella stessa direzione in cui è abilitata la funzione. Se invece il bordo sensibile rileva un ostacolo durante il movimento opposto a quello garantito, la funzione si mantiene attiva. • sono terminati i tentativi di richiusura impostati dal parametro 82. • si è perso il controllo della posizione (eseguire il recupero di posizione, vedi capitolo 17-18).
00	Disabilitata. Il parametro 82 non viene visualizzato.
01	**Abilitata chiusura garantita**. Dopo un tempo impostato dal parametro 82, la centralina attiva un prelampeggio di 5 s, indipendentemente dal parametro 85, e poi chiude il cancello.
02	**Abilitata chiusura e apertura garantita.** Se il cancello si ferma a seguito di un comando passo-passo, dopo un tempo impostato dal parametro 82, la centralina attiva un prelampeggio di 5 s (indipendentemente dal parametro 85) e il cancello si chiude. Se durante la manovra di chiusura, il cancello si ferma a seguito dell'intervento del rilevamento ostacolo, dopo un tempo impostato dal parametro 82, il cancello chiude. Se durante la manovra di apertura, il cancello si ferma a seguito dell'intervento del rilevamento ostacolo, dopo un tempo impostato dal parametro 82, il cancello apre.

82 03	**Regolazione tempo di attivazione della chiusura/apertura garantita** **NOTA:** Il parametro non è visibile se il parametro 81 = 00.
02-90	Da 2 a 90 s di attesa.
92-99	Da 2 a 9 min di attesa.

83 00	**Selezione delle limitazioni nel funzionamento a batteria** **NOTA:** il parametro è visibile solo se par. 85 diverso da 00
00	Nessuna limitazione ai comandi, quando la tensione di batteria scende alla soglia selezionata. È possibile attivare una segnalazione mediante uscita COR (se parametri 85 e 20 opportunamente impostati).
01	Quando la tensione di batteria scende alla soglia selezionata con par. 85, la centrale accetta solo comandi di apertura e non richiude mai.
02	Quando la tensione di batteria scende alla soglia selezionata con par. 85, la centrale, dopo un prelampeggio di 5 s, apre automaticamente il cancello e accetta solo un comando di chiusura.
03	Accetta solo comandi di chiusura, anche se ingresso ORO attivo e se parametro 80 01.
04	Quando la tensione di batteria scende alla soglia selezionata con par. 85 la centrale, dopo un prelampeggio di 5s, chiude automaticamente il cancello e accetta solo un comando di apertura

84 00	**Selezione del tipo di batteria e riduzione dei consumi** **NOTA:** Una inadeguata impostazione di questo parametro, in assenza di tensione di rete, causa il blocco delle funzioni e sul display appare il messaggio bELO (se impostato 01 o 02 e batteria 2x12V⎓) oppure una segnalazione bMod.
00	Batteria 24V⎓ (2x12V⎓) con B71/BCHP. Riduzione delle accelerazioni/decelerazioni/velocità abilitata, per aumentare la durata della batteria.
01	Batteria 24V⎓ (2x12V⎓) con B71/BCHP. Nessuna riduzione delle prestazioni, massimo consumo della batteria.
02	Batteria 36V⎓ (3x12V⎓) con caricabatterie esterno. Riduzione delle accelerazioni/decelerazioni/velocità abilitata, per aumentare la durata della batteria.
03	Batteria 36V⎓ (3x12V⎓) con caricabatterie esterno. Nessuna riduzione delle prestazioni, massimo consumo della batteria.

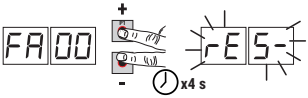
85 03	**Selezione gestione funzionamento a batteria** Impostando un valore diverso da 00 si abilita un controllo sul livello di tensione della batteria. È possibile selezionare il tipo di funzionalità desiderata al parametro 83 e abilitare una segnalazione mediante l'uscita COR al parametro 18.
00	La centrale accetta sempre i comandi fino ad esaurimento completo della carica della batteria.
01	Il controllo si attiva quando la tensione di batteria scende alla soglia minima (22V⎓ per batteria 2x12V⎓; 36.4V⎓ per batteria 3x12V⎓)
02	Il controllo si attiva quando la tensione di batteria scende alla soglia intermedia (23V⎓ per batteria 2x12V⎓; 36.8V⎓ per batteria 3x12V⎓)
03	Il controllo si attiva quando la tensione di batteria scende alla soglia massima (24V⎓ per batteria 2x12V⎓; 37.2V⎓ per batteria 3x12V⎓)

86 00	**Abilitazione attivazione manutenzione periodica** **NOTA:** Il parametro è visibile se è memorizzata una password diversa da quella di fabbrica (parametro P 1÷P4). **NOTA**: nel caso di ripristino ai parametri standard di fabbrica, il valore del parametro deve essere reimpostato manualmente. Quando si supera il limite di ore manovra impostato da 86 e 87, si attiva il segnale visivo di manutenzione (esempio: ogni 1500 ore manovra). **ATTENZIONE**: per manovra si intende ogni attivazione del motore in apertura. Sul display appare ASSt e il lampeggiante, con motori fermi, si attiva ad intervalli regolari (1 s acceso 4 s spento) finchè non si effettua la manutenzione dell'impianto e si resetta l'allarme. Per resettare l'allarme, sbloccare la protezione inserendo la password (CP 00) e premere TEST per 5 s. Sul display appare ASSt seguito da UPdt lampeggiante per 4 s, mantenere premuto il tasto TEST per resettare l'allarme fino alla visualizzazione di donE. Se si rilascia il tasto TEST il display visualizza Abrt e l'allarme non si resetta. Il numero di ore H0-H 1 viene memorizzato dalla centralina e il conteggio si rinnova. **NOTA**: Superate le 8000 ore di manovra, l'allarme manutenzione viene disabilitato definitivamente.
00	Disabilitata.
01	Manutenzione abilitata per durata periodo = Valore parametro 87 x 10 ore.
02	Manutenzione abilitata per durata periodo = Valore parametro 87 x 100 ore.

87 00	**Regolazione contatore delle ore di attivazione manutenzione periodica** **NOTA:** Il parametro è visibile se 86 01 o 86 02. **NOTA**: nel caso di ripristino ai parametri standard di fabbrica, il valore del parametro deve essere reimpostato manualmente.
00	Disabilitata.
01-80	Da 10 a 800 ore se 86 01. Da 100 a 8000 ore se 86 02. Limite massimo: 8000 ore (oltre questo valore l'allarme manutenzione viene disabilitato definitivamente).

L0 00	**Abilitazione comunicazione seriale**
00	Disabilitata
01	Abilitazione modulo B74/BCONNECT
02	Abilitazione scheda di debug (utilizzo interno)

L104	**Configurazione modalità "low power stand-by"** NOTA: il "low power stand-by" si attiva dopo inattività che duri per il tempo prestabilito, dunque con automazione ferma e nessuna attivazione di comandi o dei tasti del display. Con automazione completamente aperta e in pausa per la richiusura automatica lo stand-by non si attiva, essendo comunque una fase attiva di funzionamento automatico (regolata da par.A2 e 2 1). Analogamente si considera il conteggio del tempo per avere la chiusura/apertura garantita (par.B 1 e B2) una fase di attività, dunque lo stand-by non si attiva.
00	Modalità "low power" disabilitata
01	Attivazione stand-by dopo 5 minuti di inattività
02	Attivazione stand-by dopo 10 minuti di inattività
03	Attivazione stand-by dopo 15 minuti di inattività
04	Attivazione stand-by dopo 20 minuti di inattività

FA 00	**Ripristino ai valori standard di fabbrica** **NOTA.** Questa procedura è possibile solo se NON è impostata una password a protezione dei dati.
	 **Attenzione!** Il ripristino cancella ogni selezione fatta in precedenza tranne il parametro A 1, 28, 29, 64, 70, 7 1, 86, 87, L0, L 1: verificare che tutti i parametri siano adeguati all'installazione. • Premere i tasti **+** (più) e **-** (meno). • Dopo 4 s il display lampeggia rES- . • I valori standard di fabbrica sono stati ripristinati. **Nota:** è possibile eseguire il ripristino dei parametri in un secondo modo: all'accensione della centrale, prima che compaia a display la versione di firmware, tenere premuti per 4s i tasti ▲ (FRECCIA SU) e ▼ (FRECCIA GIÙ).

	Numero identificativo Il numero identificativo è composto dai valori dei parametri da n0 a n6. **NOTA**: i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.

n001	**Versione HW**	Esempio: 01 23 45 67 89 01 23
n123	**Anno di produzione**	
n245	**Settimana di produzione**	
n367	**Numero seriale**	
n489		
n501		
n623	**Versione sequenziale FW**	

	Visualizzazione contatore manovre Il numero è composto dai valori dei parametri da o0 a o1 moltiplicato per 100. **NOTA**: i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi. **ATTENZIONE**: per manovra si intende ogni attivazione del motore (apertura o chiusura totale / apertura parziale / passo passo, ecc).
o001 o123	**Manovre eseguite** Esempio: 0123 x100 = 12.300 manovre

	Visualizzazione contatore ore manovra Il numero è composto dai valori dei parametri da h0 a h1. **NOTA**: i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi. Quando si supera il limite di ore manovra impostato da 86 e 87, si attiva il segnale visivo di manutenzione (esempio: ogni 1500 ore manovra). **ATTENZIONE**: per manovra si intende ogni attivazione del motore in apertura. Sul display appare ASSt e il lampeggiante, con motori fermi, si attiva ad intervalli regolari (1 s acceso 4 s spento) finchè non si effettua la manutenzione dell'impianto e si resetta l'allarme. Per resettare l'allarme, disattivare la password (CP 00) e premere TEST per 5 s. Sul display appare ASSt seguito da UPdt lampeggiante per 4 s, mantenere premuto il tasto TEST per resettare l'allarme fino alla visualizzazione di donE. Se si rilascia il tasto TEST il display visualizza AbrE e l'allarme non si resetta. Il numero di ore H0-H1 viene memorizzato dalla centralina e il conteggio si rinnova. Superato il valore H0=80, H1=00 (8000 ore di manovra) l'allarme manutenzione non verrà più gestito.
h001 h123	**Ore manovra** Esempio: 0123 = 123 ore

	Visualizzazione contatore giorni di accensione della centralina Il numero è composto dai valori dei parametri da d0 a d1. **NOTA**: i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.
d001 d123	**Giorni di accensione** Esempio: 0123 = 123 giorni

	Password L'impostazione della password impedisce l'accesso alle regolazioni a personale non autorizzato. Con password attiva (CP=01) è possibile visualizzare i parametri, ma NON è possibile modificarne i valori. <u>La password è univoca, cioè una sola password può gestire l'automazione.</u> **ATTENZIONE:** Se si smarrisce la password contattare il Servizio Assistenza.
P100 P200 P300 P400	**Procedura di attivazione password:** • Inserire i valori desiderati nei parametri P1, P2, P3 e P4. • Con i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ visualizzare il parametro CP. • Premere per 4 s i tasti + e -. • Quando il display lampeggia, la password è stata memorizzata. • Spegnere e riaccendere la centralina. Verificare l'attivazione della password (CP=01). **Procedura sblocco temporaneo:** • Inserire la password. • Verificare che CP=00 . **Procedura di cancellazione password:** • Inserire la password (CP=00). • Memorizzare i valori di P1, P2, P3, P4 = 00 • Con i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ visualizzare il parametro CP. • Premere per 4 s i tasti + e -. • Quando il display lampeggia, la password è stata cancellata (i valori P100, P200, P300 e P400 corrispondono a "password assente"). • Spegnere e riaccendere la centralina.

CP00	**Cambio password**
00	Protezione disattivata.
01	Protezione attivata.

13 Segnalazione degli ingressi di sicurezza e dei comandi (modalità TEST)

In assenza di comandi volontari attivati , premere il tasto TEST e verificare quanto segue:

DISPLAY	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO DA SOFTWARE	INTERVENTO TRADIZIONALE
88 27	Contatto **STOP** di sicurezza aperto. Errata selezione del parametro 57.	Verificare la corretta selezione del parametro 57.	Installare un pulsante di **STOP** (N.C.) oppure ponticellare il contatto ST con il contatto COM.
88 25	Bordo sensibile **COS1** non collegato o collegamento errato.	Se non utilizzato o se si vuole escludere, impostare il parametro 73 00.	Se non utilizzato, ponticellare il contatto **COS1** con il contatto **COM**.
88 24	Bordo sensibile **COS2** non collegato o collegamento errato.	Se non utilizzato o se si vuole escludere, impostare il parametro 74 00.	Se non utilizzato, ponticellare il contatto **COS2** con il contatto **COM**.
88 23	Fotocellula **FT1** non collegata o collegamento errato. Errata selezione del parametro 57.	Se non utilizzata o se si vuole escludere, impostare il parametro 50 00 e 51 00.	Se non utilizzato, ponticellare il contatto **FT1** con il contatto **COM**. Controllare la connessione e i riferimenti al relativo schema di collegamento (figura 4).
88 22	Fotocellula **FT2** non collegata o collegamento errato. Errata selezione del parametro 57.	Se non utilizzata o se si vuole escludere, impostare il parametro 53 00 e 54 00.	Se non utilizzato, ponticellare il contatto **FT2** con il contatto **COM**. Controllare la connessione e i riferimenti al relativo schema di collegamento (figura 4).
PP 00	In assenza di comando volontario il contatto (N.A) potrebbe essere difettoso o il collegamento ad un pulsante potrebbe essere errato.	-	Verificare i contatti **PP** - **COM** e i collegamenti al pulsante.
CH 00		-	Verificare i contatti **CH** - **COM** ed i collegamenti al pulsante.
AP 00		-	Verificare i contatti **AP** - **COM** e i collegamenti al pulsante.
PE 00		-	Verificare i contatti **PED** - **COM** e i collegamenti al pulsante.
Or 00	In assenza di comando il contatto (N.A) potrebbe essere difettoso o il collegamento al timer potrebbe essere errato.	-	Verificare i contatti **ORO** - **COM**. Il contatto non deve essere ponticellato se non usato.

NOTA: Premere il tasto TEST per uscire dalla modalità TEST.
Si consiglia di procedere alla risoluzione delle segnalazioni dello stato delle sicurezze e degli ingressi sempre in modalità "intervento da software".

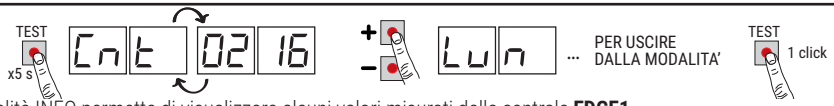
14 Segnalazione allarmi e anomalie

PROBLEMA	SEGNALAZIONE ALLARME	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO
Il cancello non apre o non chiude.	LED **POWER** spento	Manca alimentazione.	Verificare il cavo di alimentazione.
	LED **POWER** spento	Fusibili bruciati.	Sostituire il fusibile. Si raccomanda di estrarre e reinserire il fusibile solamente in assenza di tensione di rete.
	OF St	Anomalia nella tensione di alimentazione di ingresso. Inizializzazione della centrale fallita.	Togliere alimentazione, attendere 10 s e ridare alimentazione. Se il problema persiste si consiglia di contattare il rivenditore autorizzato di zona per verifica e possibile assistenza. Premendo il tasto TEST è possibile nascondere momentaneamente l'errore e consultare i parametri della centrale.
	Pr Ot	Rilevata sovracorrente nell'inverter.	Premere due volte il tasto **TEST** oppure dare 3 comandi in successione.
	SECO	Errato collegamento a SEC1-SEC2 del trasformatore.	Scambiare la connessione tra SEC1 e SEC2.
	dA tA	Dati lunghezza corsa errati.	Premere il tasto TEST e verificare la/le sicurezza/e in allarme. Verificare il corretto posizionamento delle battute meccaniche del MOTORE 1 e MOTORE 2. Ripetere la procedura di apprendimento.
		Modificato parametro 7 1.	Ad ogni variazione del parametro, il display visualizza il messaggio di richiesta dati di posizione dAtA. Premere il tasto **PROG** finché sul display appare APP- e ripetere la procedura di apprendimento (vedi capitolo 10).
	Mot 1	Motore 1 non collegato.	Verificare il cavo motore.
	Mot2	Motore 2 non collegato.	Verificare il cavo motore.
	FUSE	Fusibile F1 bruciato o danneggiato. Se la centrale è in modalità batteria la segnalazione non è visibile.	Sostituire il fusibile. Si raccomanda di estrarre e reinserire il fusibile solamente in assenza di tensione di rete.
	esempio: 15 EE 21 EE	Errore nei parametri di configurazione.	Impostare correttamente il valore di configurazione e salvarlo.
	En 11	Encoder MOTORE 1 non risponde, assente o guasto.	Verificare il collegamento dell'encoder. Se il problema persiste si consiglia di sostituire l'encoder.
	En2 1	Encoder MOTORE 2 non risponde, assente o guasto.	Verificare il collegamento dell'encoder. Se il problema persiste si consiglia di sostituire l'encoder.
	En 12	Errore di comunicazione tra centrale ed encoder MOTORE 1.	Verificare il collegamento del MOTORE 1.
	En22	Errore di comunicazione tra centrale ed encoder MOTORE 2.	Verificare il collegamento del MOTORE 2.
	En 13	Malfunzionamento poco importante encoder MOTORE 1.	Verificare il collegamento del MOTORE 1. Verificare la tensione di alimentazione della centrale.
	En23	Malfunzionamento poco importante encoder MOTORE 2.	Verificare il collegamento del MOTORE 2. Verificare la tensione di alimentazione della centrale.
	En 14	Malfunzionamento magnete encoder MOTORE 1. Errore grave encoder.	Se il problema persiste si consiglia di sostituire l'encoder.
	En24	Malfunzionamento magnete encoder MOTORE 2. Errore grave encoder.	Se il problema persiste si consiglia di sostituire l'encoder.
	En 15	Errato rilevamento posizione MOTORE 1 rispetto alla lunghezza della corsa.	Verificare l'impostazione del parametro A 1 e ripetere la procedura di apprendimento. Se il problema persiste si consiglia di sostituire l'encoder.
	En 15	Errata installazione dei motori.	Verificare la corretta installazione dei motori. I motori della serie SMARTY con SMARTY/EMA installato non devono essere installati per aprire l'anta verso l'esterno (fig. 8, dettaglio A)

PROBLEMA	SEGNALAZIONE ALLARME	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO
Il cancello non apre o non chiude.	En 25	Errato rilevamento posizione MOTORE 2 rispetto alla lunghezza della corsa.	Verificare l'impostazione del parametro A 1 e ripetere la procedura di apprendimento. Se il problema persiste si consiglia di sostituire l'encoder.
		Errata installazione dei motori.	Verificare la corretta installazione dei motori. I motori della serie SMARTY con SMARTY/EMA installato non devono essere installati per aprire l'anta verso l'esterno (fig. 8, dettaglio A).
	btLO (btLO)	Batterie scariche.	Attendere il ripristino della tensione di rete.
	FALL	La tensione di alimentazione motore sta calando, la centrale sta valutando se questo sia dovuto a rottura del fusibile o effettiva tensione di batteria scarica.	Nessun intervento, è una fase di attesa per dare una segnalazione certa (btLO oppure FUSE).
La procedura di apprendimento non si conclude.	AP P.E	É stato erroneamente premuto il tasto TEST.	Ripetere la procedura di apprendimento.
		Le sicurezze sono in allarme.	Premere il tasto TEST e verificare la/le sicurezza/e in allarme e i rispettivi collegamenti delle sicurezze.
		Eccessivo calo di tensione.	Ripetere la procedura di apprendimento; verificare la tensione di rete.
	AP PL	Errore lunghezza corsa.	Portare il cancello in posizione di completa chiusura e ripetere la procedura.
Il radiocomando ha poca portata e non funziona con automazione in movimento.	-	La trasmissione radio è ostacolata da strutture metalliche o muri in cemento armato.	Installare l'antenna.
	-	Batterie scariche.	Sostituire le batterie dei radiocomandi.
Il lampeggiante non funziona.	-	Lampadina / LED bruciati oppure fili lampeggiante staccati.	Verificare il circuito a LED e/o i fili.
Con cancello fermo, il lampeggiante si accende ad intervalli regolari (1 s acceso 4 s spento).	ASSt (ASSt)	Allarme manutenzione impianto.	Effettuare la manutenzione dell'impianto. Per resettare l'allarme sbloccare la protezione inserendo la password (CP 00) e premere TEST per 5 s. Sul display appare ASSt seguito da UPdt lampeggiante per 4 s, mantenere premuto il tasto TEST per resettare l'allarme fino alla visualizzazione di donE. Se si rilascia il tasto TEST il display visualizza Abrt e l'allarme non si resetta. Il numero di ore HO-H 1 viene memorizzato dalla centralina e il conteggio si rinnova. **NOTA**: Superate le 8000 ore di manovra, l'allarme manutenzione viene disabilitato definitivamente.
Segnalazione visiva POS e segnale acustico contestuale. (solo con SMARTY/EMA).	POS 1 (POS1)	Segnalazione di lettura posizione MOTORE 1 in corso.	Ad ogni avvio di manovra la centrale di comando determina la posizione del MOTORE 1. Se la lettura non va a buon fine il display visualizza En 1 1.
	POS2 (POS2)	Segnalazione di lettura posizione MOTORE 2 in corso.	Ad ogni avvio di manovra la centrale di comando determina la posizione del MOTORE 2. Se la lettura non va a buon fine il display visualizza En2 1.
La spia cancello aperto non funziona.	-	Lampadina bruciata oppure fili staccati.	Verificare la lampadina e/o i fili.
Il cancello non esegue la manovra desiderata.	-	Fili motore invertiti.	Invertire due fili sui morsetti X-Y-Z o Z-Y-X.
	bMod	Errata selezione del tipo di batteria.	Modificare il valore del parametro B4.
La modalità "low power" non si attiva	noLP	B70/MODLP danneggiato / contatto relay incollato.	Controllo esercitato da H93/RX2LP/I difettoso. Cablaggio tra H93/RX2LP/I e B70/MODLP difettoso.

NOTA: Premendo il tasto TEST, si cancella momentaneamente la segnalazione di allarme.
Al ricevimento di un comando, se il problema non è stato risolto, sul display riappare la segnalazione di allarme.

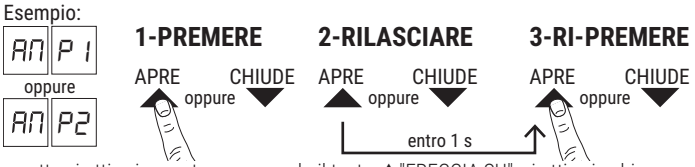
15 Modalità INFO



La Modalità INFO permette di visualizzare alcuni valori misurati dalla centrale **EDGE1**.
Dalla modalità "Visualizzazione comandi e sicurezze" e con motori fermi, premere per 5 s il tasto **TEST**.
La centrale visualizza in sequenza i seguenti parametri e il valore rilevato corrispondente:

Parametro		Funzione
PS.05		Visualizza per 3 s la versione firmware della centrale.
Cnt1	Cnt2	Visualizza la posizione in cui si trova il MOTORE 1 / MOTORE 2 espressa in giri nel momento della verifica, rispetto alla lunghezza totale.
Lun1	Lun2	Visualizza la lunghezza totale della corsa programmata del MOTORE 1 / MOTORE 2, espressa in giri.
rPM1	rPM2	Visualizza la velocità del MOTORE 1 / MOTORE 2, espressa in giri al minuto (rPM).
ANP1	ANP2	Visualizza la corrente assorbita dal MOTORE 1 / MOTORE 2, espressa in Ampère (esempio: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Se il MOTORE 1 / MOTORE 2 è fermo la corrente assorbita sarà uguale a 0. Dando un comando è possibile rilevare la corrente assorbita.
bUS		Indicatore di buono stato dell'impianto. A motori fermi è possibile verificare un eventuale sovraccarico (esempio: troppi carichi collegati all'uscita 24 V) o una tensione di rete troppo bassa. Fare riferimento ai seguenti valori: tensione di rete= 230V~ (nominale), bUS= 37.6 tensione di rete= 207V~ (-10%), bUS= 33.6 tensione di rete= 253V~ (+10%), bUS= 41.6
CNP1	CNP2	Visualizza la corrente utilizzata per correggere eventuali sforzi rilevati del MOTORE 1 / MOTORE 2 dovuti ad esempio alla bassa temperatura esterna, espressa in Ampère (esempio: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Alla partenza dell'automazione da completamente aperta o completamente chiusa, se la centrale rileva uno sforzo maggiore rispetto a quello memorizzato in fase di apprendimento della corsa, automaticamente aumenta la corrente da erogare al MOTORE 1 / MOTORE 2.
ASC1	ASC2	Visualizza la soglia di corrente a cui interviene il rilevamento ostacolo (anti-schiacciamento) del MOTORE 1 / MOTORE 2, espressa in Ampère. Il valore è calcolato automaticamente dalla centrale sulla base delle impostazioni dei parametri 30, 31 e 32. Per un corretto funzionamento del motore ANP deve risultare sempre più basso del valore ASC.
tIn1	tIn2	Visualizza il tempo che impiega il MOTORE 1 / MOTORE 2 a rilevare un ostacolo (parametro 31/32), espresso in secondi. Esempio 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Assicurarsi che il tempo di intervento sia superiore a 0,3 s.
Abs1	Abs2	Indicatore di buono stato del MOTORE 1 / MOTORE 2. In condizioni normali il valore è inferiore a 500. Se il valore è superiore a 2000 la centrale blocca il motore. Un valore superiore a 500 indica la qualità del cavo di collegamento inadeguata per l'installazione oppure il cavo di collegamento è troppo lungo o di sezione inadeguata oppure un problema elettrico al motore brushless.
UP		Se la centrale conosce la posizione delle ante al momento della verifica, il display visualizza: UP_ _ posizione conosciuta, funzionamento normale. UP 1_ posizione sconosciuta dell'ANTA 1, fase di recupero posizione in corso. UP_2 posizione sconosciuta dell'ANTA 2, fase di recupero posizione in corso. UP 12 posizione sconosciuta di entrambe le ante, fase di recupero posizione in corso.
OC		Indica lo stato del cancello (Aperto/Chiuso). OC OP automazione in fase di apertura (motori attivi). OC CL automazione in fase di chiusura (motori attivi). OC -O automazione completamente aperta (motori fermi). OC -C automazione completamente chiusa (motori fermi).
UF		UF U_ rilevata una tensione di rete troppo bassa oppure un sovraccarico. UF _H rilevata una sovraccorrente sui motori.
HOUr		Visualizza il numero di ore residue allo scadere dell'allarme manutenzione impostato. Il numero è preceduto dal segno - (meno). Se il numero di ore che mancano è a 4 cifre, il segno - (meno) è sostituito da un punto. Esempio: -1234 ore all'allarme manutenzione = .1234 • Premendo ▼ (freccia giù): si visualizzano le ore dell'ultima manutenzione effettuata. La prima manutenzione è indicata 0.0.0.0.. • Premendo ▲ (freccia su): si ritorna alla visualizzazione del residuo ore.
bLoc		Visualizza 00= freno motore non attivo; 10=freno motore 1 attivo ; 02= freno motore 2 attivo; 12= freno motore attivo su entrambi i motori; -- -- = funzione freno non disponibile.

- Se alla centrale è collegato un solo motore, vengono visualizzati solo i parametri relativi al "MOTORE 1".
- Per scorrere i parametri utilizzare i tasti **+** / **-**. Raggiunto l'ultimo parametro si deve tornare indietro.
- Nella Modalità INFO è possibile dare comandi ai motori per verificarne in tempo reale il funzionamento.
- É possibile controllare i due motori separatamente in modalità UOMO PRESENTE ignorando le sicurezze installate (fotocellule, bordi sensibili, STOP) e il messaggio di richiesta dati di posizione "dAtA"; ad eccezione del rilevamento ostacolo. Il controllo del MOTORE 1 è possibile quando sul display si visualizzano: Cnt1, rPM1, ANP1 e Abs1; il controllo del MOTORE 2 è possibile quando si visualizzano Cnt2, rPM2, ANP2 e Abs2.



- Il MOTORE in oggetto si attiva in apertura premendo il tasto ▲"FRECCIA SU", si attiva in chiusura premendo il tasto ▼"FRECCIA GIÙ".
- Per motivi di sicurezza, per attivare la funzione (apertura/chiusura) a UOMO PRESENTE: premere il tasto, rilasciarlo ed entro 1 s ripremerlo nuovamente tenendolo premuto. L'attivazione cessa al rilascio del tasto.
  ATTENZIONE: Durante la verifica, il conteggio dei giri motore (posizione) viene aggiornato ma il controllo sullo sfasamento delle ante potrebbe causare problemi. Prima di uscire dalla modalità INFO si consiglia di riposizionare le ante in modo corretto.
- Per uscire dalla Modalità INFO premere il tasto **TEST**.

15.1 Modalità B74/BCONNECT

L'utilizzo di B74/BCONNECT deve essere abilitato impostando par.L0=01; di fabbrica questo parametro è 00 (disabilitato).
L'utilizzo del dispositivo richiede di disabilitare la gestione low-power (L100), come descritto al paragrafo 9.4.
Inserendo **B74/BCONNECT** nel connettore **EXP** vengono gestite, tramite browser internet e dispositivi quali smartphone, tablet, PC, tutte le funzionalità della centrale, sfruttando la comunicazione WiFi.

Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'installazione del modulo di connessione B74/BCONNECT.

Modalità "assistenza remota"
Permette l'accesso e quindi la gestione di tutti i dati della centrale di comando solo in modalità cloud e quindi con gestione da remoto.
Quando viene abilitata l'assistenza remota viene visualizzata a display la scritta **ASCC** (assistance connect controlled).
Premendo il tasto **TEST** tale scritta scompare per 10 secondi, ed è possibile accedere ai parametri e altre funzioni del display.
Dopo 30 minuti il display va in stand-by, se si risveglia il display premendo un tasto ricompare ASCC lampeggiante.

Modalità "funzionamento in emergenza"
Serve a escludere gli allarmi motori e gli allarmi sicurezze (es. fotocellule e bordi sensibili) consentendo l'apertura e la chiusura dell'automazione con funzionamento a bassa velocità e a uomo presente, quindi con movimento delle ante solo in presenza di comando persistente (al rilascio del comando le ante si fermano).
Il funzionamento in emergenza è evidenziato dall'attivazione a frequenza maggiore del lampeggiante.
Sono possibili due tipi di modalità "in emergenza": residenziale o condominiale.
1) **residenziale** (indicazione a display **L-ES** lampeggiante): il comando PP (da morsettiera o radiocomando) viene gestito inizialmente come comando di apertura; solamente quando si è raggiunta la completa apertura, l'attivazione del comando manderà in chiusura. Solamente completata la chiusura il comando potrà fare nuovamente apertura.
2) **condominiale** (indicazione a display **L-EM** lampeggiante): il comando PP viene gestito inizialmente come comando di apertura, ma raggiunta la completa apertura le ante non richiudono più.
In questa modalità lo stand-by del display non si attiva, segnalando sempre la modalità in corso.
Premendo il tasto **TEST** tale scritta scompare per 10 secondi, ed è possibile accedere ai parametri e altre funzioni del display.

ASCC	Modalità "assistenza remota" abilitata
L-ES	Modalità "funzionamento in emergenza residenziale" abilitata
L-EM	Modalità "funzionamento in emergenza condominiale" abilitata

16 Sblocco meccanico

In mancanza di tensione è possibile sbloccare il cancello, come indicato nel manuale d'uso e manutenzione dell'automazione.
Al ripristino della tensione e al ricevimento del primo comando, la centrale di comando avvia una manovra di apertura in modalità di recupero posizione (vedi capitolo 18-19).
Per SMARTY 5R5 / SMARTY 7R: In mancanza di tensione oppure G400, è possibile aprire e chiudere manualmente il cancello senza sbloccarlo, a motore fermo.
L'encoder assoluto SMARTY/EMA (installato di fabbrica su SMARTY REVERSIBILE ed opzionale per SMARTY IRREVERSIBILE) permette alla centrale il recupero immediato della posizione ad ogni nuovo comando ricevuto.

17 Modalità di recupero posizione SENZA encoder assoluto

Dopo una interruzione di tensione o dopo il rilevamento di un ostacolo per tre volte consecutive nella stessa posizione, la centrale di comando al primo comando avvia una manovra in modalità di recupero posizione.
Al ricevimento di un comando il cancello inizia una manovra a bassa velocità. Il lampeggiante si attiva con una sequenza diversa dal normale funzionamento (3 s acceso, 1,5 s spento).
In questa fase la centralina recupera i dati dell'installazione. **Attenzione!** Non dare comandi in questa fase, finchè il cancello non ha eseguito una manovra completa per entrambe le ante.

Se si sblocca da completamente aperto o completamente chiuso con la centralina alimentata, assicurarsi di riportare le ante nella posizione in cui si trovava il cancello per ribloccarlo. Al primo comando ricevuto, il cancello riprenderà il normale funzionamento.
ATTENZIONE: Si consiglia di non sbloccare il cancello in posizione intermedia al fine di evitare la perdita dei dati di posizione dell'anta (vedi dati CnE 1 / CnE2 in modalità INFO). In questo caso è necessario eseguire un recupero posizione.

Se le ante non dovessero essere riportate nella stessa posizione in cui si trovavano prima della movimentazione manuale, i dati relativi alla loro posizione verranno persi, pertanto:
- Le ante invertono sulle battute meccaniche (rilevamento ostacolo).
- L'attivazione di un comando Passo Passo (PP) attiva la manovra opposta (esempio: se il cancello stava chiudendo, apre).
- La centrale rileva un'anomalia nel conteggio giri motore e automaticamente:
  1. attiva la modalità di recupero posizione;
  2. ferma i motori per 0.4 s.
  3. le ante riprendono la manovra a bassa velocità fino all'arrivo in battuta.
  4. al successivo comando Passo Passo (PP), le ante effettuano la manovra a bassa velocità, nuovamente.
- Lasciare che le ante eseguano una manovra completa per ripristinare la normale modalità di funzionamento.

18 Modalità di recupero posizione CON encoder assoluto (solo serie SMARTY)

Dopo una interruzione di tensione o lo sblocco del cancello, al primo comando ricevuto la centrale recupera immediatamente la posizione delle ante, grazie all'encoder assoluto.
Nel caso la centrale rilevasse una posizione errata delle ante, correggerà automaticamente l'errore.
Esempio: se riceve un comando di chiusura ma le ante non possono chiudere, esegue un comando di completa apertura e dopo 1 s chiude (anche se la richiusura automatica non è abilitata), in modo da ripristinare la corretta posizione.
Attenzione! Non dare comandi in questa fase, finchè il cancello non ha eseguito una manovra completa per entrambe le ante.

19 Collaudo

Il collaudo deve essere effettuato da personale tecnico qualificato.
L'installatore è tenuto ad eseguire la misurazione delle forze di impatto e a selezionare sulla centrale di comando i valori della velocità e della coppia che permettano alla porta o cancello motorizzati di rientrare nei limiti stabiliti dalle norme EN 12453 e EN 12445.

Accertarsi che siano rispettate le indicazioni nel manuale "AVVERTENZE GENERALI".
- Dare alimentazione.
- Verificare il corretto senso di rotazione delle automazioni. Se il movimento delle ante è errato, invertire due fili qualsiasi del morsetto motore X-Y-Z.
- Verificare il corretto funzionamento di tutti i comandi collegati.
- Verificare la corsa e i rallentamenti.
- Verificare il rispetto delle forze di impatto ai sensi delle normative EN 12453 e EN 12445.
- Verificare il corretto intervento delle sicurezze.
- Se è abilitato il test fotocellule, verificarne il funzionamento oscurando le fotocellule e dando un comando: le ante non devono muoversi.
- Nel caso sia installato il kit batterie, togliere alimentazione di rete e verificarne il funzionamento.
- Togliere alimentazione di rete e batterie (se presenti) e ridarla. Verificare, il corretto completamento della fase di recupero posizione sia in apertura che in chiusura.
- Nelle automazioni **serie SMARTY** con encoder assoluto installato, togliere alimentazione e ridarla. Dare un comando e verificare che velocità e rallentamenti siano corretti. Non viene eseguita la manovra di recupero posizione.
- Con 640 1 (**solo SMARTY 5R5 e SMARTY 7R**) verificare che a motori fermi le ante siano bloccate.

20 Manutenzione

Effettuare una manutenzione programmata ogni 6 mesi.
Verificare lo stato di pulizia ed il funzionamento.
Nel caso ci sia presenza di sporco, umidità, insetti o altro, togliere l'alimentazione e pulire la scheda ed il contenitore.
Eseguire nuovamente la procedura di collaudo.
Nel caso si noti dell'ossido sul circuito stampato valutare la sostituzione.
Verificare l'efficienza delle batterie.
Verificare l'efficienza della frenata dei motori SMARTY 5R5 e 7R.

Dichiarazione di conformità UE (DoC)

Il sottoscritto Dino Florian, legale rappresentante di Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) DICHIARA che la centrale di comando **EDGE1** è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti, stabilite dalle seguenti direttive CE:
2014/30/UE
2014/35/UE
2011/65/UE
E che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
EN 60335-1
Ultime due cifre dell'anno in cui è stata affissa la marcatura CE 17.

Luogo: Mogliano V.to Data: 01-03-2017 Firma

WARNING! This manual is intended for qualified personnel only; carefully read the general warnings supplied with this manual.

WARNING! the H93/RX2LP/I radio receiver is fully compatible with the H93/RX20/I - H93/RX22A/I- H93/RX2RC/I radio receivers, integrating either fixed code or "rolling code" (configurable) decoding operation.

For more information about LOW POWER mode please refer to the B70/MODLP manual and chapter 9.4 Stand By Mode.

1 Symbols

The symbols and their meaning in the manual or on the product label are indicated below.

	Generic danger Important safety information. Indicates operations and situations in which the personnel involved must pay close attention.
	Dangerous voltage risk Indicates operations and situations in which the personnel involved must pay close attention to dangerous voltages.
	Useful information Indicates useful information for the installation.
	Refer to the Installation and use instructions Indicates the obligation to refer to the manual or original document, which must be available for future use and must not be damaged in any way.
	Protective earth connection point.
	Indicates the admissible temperature range.
	Alternating current (AC)
	Direct current (DC)
	Symbol for the product disposal according to the WEEE directive.

2 Product description

The 36V⎓ **EDGE1** control unit controls 1 or 2 ROGER brushless motors in sensorless mode for applications on large sized or heavy gate wings.

Ensure that the parameter A1 is set correctly. If this parameter is not set correctly, the automation system may not function properly.

Use the same type of motor for both gate leaves in automation installations for double leaf swing gates.
Using the B70/MODLP device connected via 3-wire cabling to the H93/RX2LP/I receiver, the control unit monitors the operating status by entering the "low power" mode after a preset time of inactivity.
Adjust the opening and closure speed, deceleration and delay settings appropriately for the specific installation, ensuring that the gate leaves overlap correctly.
ROGER TECHNOLOGY cannot be held responsible for any damage or injury due to improper use or any use other than the intended usage indicated in this manual.

We recommend using only ROGER TECHNOLOGY accessories and control and safety devices. Specifically, we recommend installing **F4ES** or **F4S** series photocells.

For further information, refer to the automation installation manual of the connected automation

3 Updates of version P5.05

1. Improved motor control management for the BR21 series (par.A1 = 04) and BR21/HS series (par.A1 = 10)
2. Improved and more efficient data management with B74/BCONNECT
3. Improved clock management

4 Technical characteristics of product

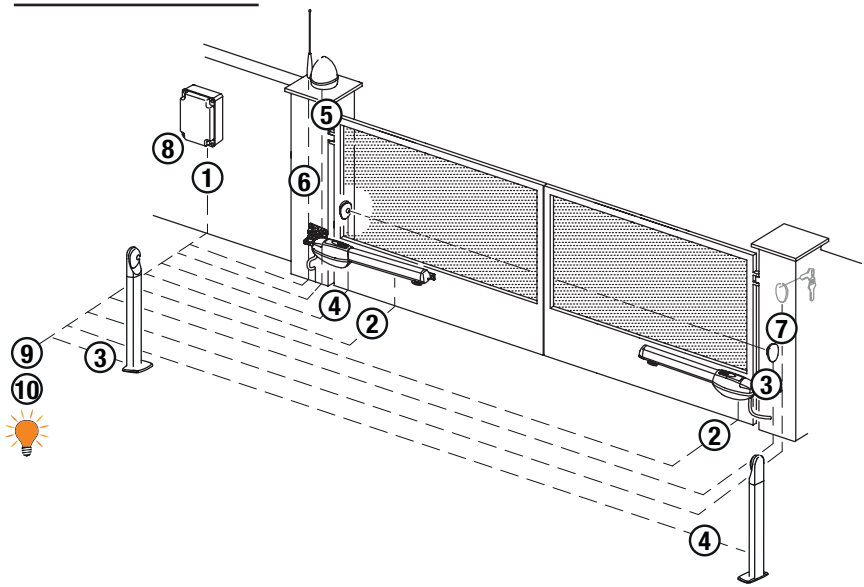
	EDGE1/BOX	EDGE1/115/BOX
MAINS POWER VOLTAGE	230 V~ ± 10% 50/60 Hz	115 V~ ± 10% 50/60 Hz
STAND-BY CONSUMPTION	≤0.5 W	
CONSUMPTION WAITING FOR COMMANDS WITH STAND-BY NOT ACTIVE	8 W (*)	
MAXIMUM MAINS POWER ABSORPTION	230 W	
INRUSH POWER	600 W	
FUSES	**F1** = 20A (ATO257) motor power circuit protection **F2** = 4A (ATO257) electric lock protection **F3** = 3A (ATO257) accessories power supply protection **F4** = T2A (5x20 mm) primary transformer coil protection	
CONNECTABLE MOTORS	2	
MOTOR POWER SUPPLY	36 V~, variable frequency, with self-protected inverter	
MOTOR TYPE	Sinusoidal drive brushless (ROGER BRUSHLESS)	
MOTOR CONTROL TYPE	Sensorless field oriented control (FOC)	
RATED MOTOR POWER	60 W	
MAXIMUM POWER FOR ONE MOTOR	250 W	
MAXIMUM POWER, FLASHING LIGHT	25 W (24 V⎓)	
FLASHING LIGHT DUTY CYCLE	50%	
MAXIMUM POWER	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ / ⎓ (potential free contact)	
GATE OPEN LIGHT POWER	3 W 24 V⎓	
ELECTRIC LOCK POWER	15 W 12 V⎓ (medium voltage) (**)	
MAXIMUM ACCESSORY CURRENT ABSORPTION	20 W 24 V⎓ (750 mA)	
OPERATING TEMPERATURE	-20°C +55°C	
DEGREE OF PROTECTION	IP54	
PRODUCT DIMENSION	dimensions in mm 330x230x115 Weight: 3,9 kg	

(*) indicative consumption in the absence of connected accessories, with plug-in receiver engaged, in the absence of electrical braking applied to the motors (where applicable)
(**) the electric lock output provides a voltage of 36V⎓ nominal (max 40V⎓) modulated to 30% (30% ON, 70% OFF). The device to be connected must therefore be able to withstand a maximum voltage of 40V⎓.

⚠ The total of the absorption values of all the accessories connected must not exceed the maximum power values shown in the table. The values are guaranteed with original ROGER TECHNOLOGY accessories ONLY. The use of non-original accessories may lead to malfunctioning. ROGER TECHNOLOGY declines all responsibility for incorrect or non-conforming installations.
All the connections are protected by fuses (refer to the table). The courtesy light requires an external fuse.

5 Description of connections

5.1 Typical installation



It is the installer's responsibility to verify the adequacy of the cables in relation to the devices used in the installation and their technical characteristics.

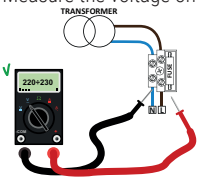
		Recommended cable
1	Power supply	H07RN-F 2x1,5 mm² double insulated cable
2	Motor 1	Cable 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
	Motor 2	Cable 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Photocells - Receiver **F4ES/F4S**	Cable 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Photocells - Transmitter **F4ES/F4S**	Cable 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Flashing light **FIFTHY/24**	Cable 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antenna	Cable 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Key selector **R85/60**	Cable 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Key pad **H85/TTD - H85/TDS** (connecting to **H85/DEC - H85/DEC2**)	Cable 2x0,5 mm² (max 30 m)
8	**H85/DEC - H85/DEC2** (connecting to control unit)	Cable 4x0,5 mm² (max 20 m) The number of conductors increases when using more than one output contact on **H85/DEC - H85/DEC2**
9	Gate open indicator	Cable 2x0,5 mm² (max 10 m)
10	Courtesy light (potential free contact)	Cable 2x1 mm² (max 20 m)

SUGGESTIONS: with existing installations, we recommend checking the cross section of the cables and that the cables themselves are in good condition.

EN

5.2 Electrical connections

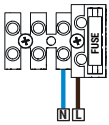
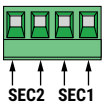
A switch or an omnipolar cut-off switch with a contact opening of at least 3 mm must be installed on the mains power line; put the cut-off switch in OFF position and disconnect any buffer batteries before performing any cleaning or maintenance operations.
Ensure that an adequate residual current circuit breaker with a 0.03 A threshold and a suitable overcurrent cut-out are installed upstream the electrical installation in accordance with best practices and in compliance with applicable legislation.
For power supply, use a H07RN-F 2G1.5 type electric cable and connect it to the terminals L (brown) and N (blue), located inside the control panel box.
Strip the insulation from the ends of the power cable wires which will be connected to the terminal (fig. 1-2), and secure the cable with the cable retainer.
Measure the voltage on the primary mains power connection with a tester.



For the Brushless automation system to function correctly, the mains power voltage must be:
- 230V~ ±10% for the EDGE1 control unit.
- 115V~ ±10% for the EDGE1/115/BOX control unit.

If the detected value does not comply with the above specified values or is not stable, the automation system may NOT operate efficiently.

Connections to the electrical distribution network and to any other low-voltage conductors in the external section to the electrical panel must be on an independent path and separate from the connections to the command and safety devices (SELV = Safety Extra Low Voltage).
Make sure that the mains power conductors and the accessory wires (24 V) are separated.
The cables must be double insulated, strip them near the relevant connection terminals and lock them with clamps (not supplied).

	DESCRIPTION
	Mains power supply 230V~ ±10% 50/60 Hz connection (115 V~ ± 10% 50/60Hz). Fuse 5x20 T2A.
	Secondary transformer input for 26V~ motor power (SEC1) and for 19V~ power to logical control and peripheral devices (SEC2). **N.B.**: Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY.
X-Y-Z	Connection to ROGER brushless MOTOR 1. **Warning!** If the motor rotates in the wrong direction, simply swap any two of the three motor connectors. Check the connections illustrated in fig. 1.
Z-Y-X	Connection to ROGER brushless MOTOR 2. **Warning!** If the motor rotates in the wrong direction, simply swap any two of the three motor connectors. Check the connections illustrated in fig. 1.
BATTERY	Connection to **B71/BCHP** (see fig. 7) **See instructions for B71/BCHP for further information.**

6 Commands and Accessories

If not installed, safety devices with NC contacts must be jumpered at the COM terminals, or disabled by modifying the parameters 50, 51, 53, 54, 73 and 74.

KEY: N.A. (Normally Open).
N.C. (Normally Closed).

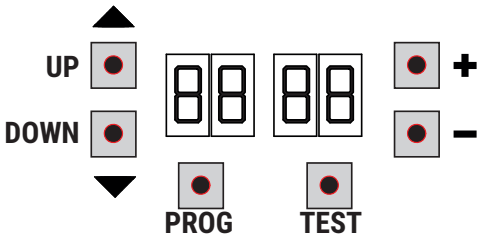
CONTACT	DESCRIPTION
13 (COR) **14**	Output (potential free contact) for connecting courtesy light. 230V~ 100 W - 24V~/⎓ 40 W (fig. 3).
13 (COR) **14**	Error alert contact only, for: • control unit in alarm / battery supply error (low battery); • gate completely open / gate completely closed (fig. 3). The COR output operating mode is managed by parameter 18. The voltage level of the battery can be set via parameter 85.
16(+LAM) **15(COM)**	Connection for flashing light (24V⎓ - duty cycle 50%) (fig. 2). The settings for the pre-manoeuvre flashing warning signal may be selected with parameter 85, while the flashing mode is set with parameter 78.
17(+ES) **15(COM)**	Input for connecting electric lock, 12V⎓ max. 15 W (fig. 2). The function of the electric lock is determined by parameter 28 - 29. Vmedia=12V⎓, Vmax=40V⎓, see table "PRODUCT TECHNICAL FEATURES"
18(+24V) **15(COM)**	Power feed for external devices; see table "PRODUCT TECHNICAL FEATURES"
20(SC) **19(COM)**	Connection for gate open indicator lamp. 24V⎓ 3 W (fig. 2). The function of the indicator lamp is determined by parameter 88.
20(SC) **19(COM)**	Photocell test connection and/or battery saving (fig. 5 and 6). The power feed for the photocell transmitters (TX) may be connected to this. Set the parameter 88 02 to enable the test function. Each time a command is received, the control unit switches the photocells off and on to check that the contact changes state correctly. Power feeds for all external devices may be connected to reduce battery consumption (if batteries are used). Set 88 03 or 88 04. **WARNING!** If contact **20 (SC)** is used for the photocell test function or battery saving function, a gate open indicator lamp cannot be connected.
22(FT2) **21(COM)**	Input (N.C. or 8.2 kOhm) for connecting photocells **FT2** (fig. 4-5-6). The photocells **FT2** are configured by default with the following settings: – 53 00. Photocell FT2 disabled when gate is opening. – 54 00. Photocell FT2 disabled when gate is closing. – 55 01. The gate opens when an open command is received if photocell FT2 is obstructed. – 57 00. NC (normally closed) incoming contact. If the photocells are not installed, jumper the terminals **21(COM) - 22(FT2)** or set the parameters 53 00 and 54 00. **WARNING!** Use **R90/F4ES**, **G90/F4ES** or **T90/F4S** series photocells.
23(FT1) **21(COM)**	Input (N.C. or 8.2 kOhm) for connecting photocells **FT1** (fig. 4-5-6). The photocells **FT1** are configured by default with the following settings: – 50 00. Photocell triggers only during gate closure. Photocell is ignored during gate opening. – 51 02. Movement is reversed if the photocell is triggered during gate closure. – 52 01. The gate opens when an open command is received if photocell FT1 is obstructed. – 57 00. NC (normally closed) incoming contact. If the photocells are not installed, jumper the terminals **23(FT1) - 21(COM)** or set the parameters 50 00 and 51 00. **WARNING!** Use **R90/F4ES**, **G90/F4ES** or **T90/F4S** series photocells.
24(COS2) **26(COM)**	Input (NC or 8 kOhm) for connecting sensing edge **COS2**. The sensing edge is configured by default with the following settings: – 74 00. The sensing edge COS2 (NC contact) is disabled. If the sensing edge is not installed, jumper the terminals **24(COS2) - 26(COM)** or set the parameter 74 00.

EN

CONTACT	DESCRIPTION
25(COS1) **26(COM)**	Input (NC or 8 kOhm) for connecting sensing edge **COS1** (fig. 2). The sensing edge is configured by default with the following settings: – 7303. If the sensing edge COS1 (NC contact) is enabled, the gate always reverses. If the sensing edge is not installed, jumper the terminals **25(COS1) - 26(COM)** or set the parameter 7300.
27(ST) **26(COM)**	STOP command input (N.C. or 8.2 kOhm). The current manoeuvre is arrested if the safety contact opens. **N.B.:** the controller is supplied with this contact already jumpered by ROGER TECHNOLOGY. The contact is configured by default with the following settings: – 5700. (normally closed) incoming contact.
29 (ANT) **30**	Antenna connector for slot-in radio receiver board. Use RG58 if an external antenna is used; maximum recommended length: 10 m. **N.B.**: do not make joints in cable.
32(ORO) **31(COM)**	Clock timer contact input (N.O.). When the clock function is active, the gate opens and remains open. At the end of the programmed time set with the external device (clock), the gate closes.
33(AP) **37(COM)**	Open control signal input (N.O.). **IMPORTANT**: persistent activation of the opening command prevents automatic reclosure; the automatic reclosure time count is resumed when the opening command is released.
34(CH) **37(COM)**	Close command input (N.O.).
35(PP) **37(COM)**	Step by step mode command input (N.O.). The function of the control is determined by parameter A4.
36(PED) **37(COM)**	Partial open control signal input (N.O.). On double leaf gate automation systems, by default, the partial opening command opens LEAF 1 completely. With single leaf swing gate installations, by default, partial opening is 50% of total opening.
ABSOLUTE ENCODER (SMARTY EMA)	Absolute encoder installed on SMARTY Series motors. Its installation (which is a factory standard for reversible SMARTY motors) makes it impossible to use SMARTY motors to open the door outwards (fig. 8, detail A). During travel acquisition, the encoder reading is acquired in the completely open and completely closed positions. During normal operation, the encoder reading is acquired at each motor start, except in the case of direction inversion due to activation of the sensing edge, the obstacle detection system or the photocells, or requested by the user with a command. **N.B.**: The absolute encoder is connected in parallel with the motor phases. Normally, the encoder will emit a short audible signal (whistle). If no audible signal is heard, the encoder may be disconnected, absent or damaged. For **SMARTY REVERSIBLE**: the encoder is already assembled and installed in the factory by ROGER TECHNOLOGY. The reading of the position by absolute encoder, only when the door is completely closed or open, is preceded by a slow rotation of the motor (duration 1 second) which discharges the mechanical voltage from the reduction before starting the manoeuvre. This ensures a softer start and eliminates any noise. For **SMARTY IRREVERSIBLE**: product code **SMARTY/EMA** is available for installing the encoder on the motor. Enable the encoder with the parameter 7101 and perform the travel acquisition procedure. **IMPORTANT**: before programming the travel, make sure you have selected the correct motor model via parameter A1. An incorrect setting will prevent the absolute encoder from working. If parameter A1 is modified with **SMARTY/EMA** installed, repeat the travel acquisition procedure
RECEIVER CARD H93/RX2LP/I	Connector for plug-in radio receiver board. The control unit has two radio remote control functions by default: – **PR1** - step mode command (modifiable with parameter 76). – **PR2** - partial opening command (modifiable with parameter 77). The receiver is connected to the B70/MODLP module by means of 3-wire cabling (the cabling is factory-made by ROGER TECHNOLOGY) and is indispensable for managing the "low power" mode. **ATTENTION!** H93/RX2LP/I must not be replaced with other ROGER plug-in receiver models.

CONTACT	DESCRIPTION
BATTERY CHARGER B71/BCHP Version HW 02	The use of the battery charger and buffer batteries is only possible by disabling the "low power" mode (L 100). (Fig. 7) IIn the absence of mains voltage, the central network gets powered by the batteries, the display shows bAtt and the flashing light gets activated with reduced frequency, until mains power is restored or until the battery voltage drops below the minimum permissible limit. In this case, btLO (Battery Low) is shown on the display and the control unit accepts no commands. If mains power is lost while the gate is moving, the gate stops and then automatically resumes the interrupted manoeuvre after 2 seconds. N.B: in battery power mode, a fixed delay time of 1.5 s is applied even if delay times are disabled with parameters 25 and 26. To reduce battery consumption, the positive power feed wire of the photocell transmitters and receiver may be connected to terminal **SC** (see fig. 5-6). Set A8 03 or A8 04. In this configuration, the control unit disconnects power from the accessory devices when the gate is completely open or completely closed. **WARNING!** the batteries must always be connected to the electronic control unit in order to charge. Periodically (at least every 6 months), check that the batteries are in good working order. For more information, refer to the installation manual for the **B71/BCHP** battery charger.
BATTERY KIT (B71/BCHP/EXT) 2x12V⎓ 4,5 Ah Only **AGM** type	
EXP	Connector for B74/BCONNECT WiFi IP device. This IP device allows, using any internet browser, the complete management of the control panel both in proximity (point-to-point connection) and via cloud (remote connection).

7 Function buttons and display



BUTTON	DESCRIPTION
UP ▲	Next parameter
DOWN ▼	Previous parameter
+	Increase value of parameter by 1
-	Decrease value of parameter by 1
PROG	Travel acquisition
TEST	Activate TEST mode

- Press the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter you intend to modify.
- Use the **+** and **-** buttons to modify the value of the parameter. The value starts to flash.
- Press and hold the **+** or **-** button to scroll quickly through values, to modify the parameter more quickly.
- To save the new value, wait a few seconds or move onto another parameter with the UP ▲ or DOWN ▼ button. The display flashes rapidly to indicate that the new value has been saved.
- Parameters can only be modified while the motor is not running. Parameters can be viewed at any time.

8 Switching on or commissioning

Power the control unit.
The firmware version of the control unit is displayed briefly.
Version installed: P5.05.

Immediately afterwards, the displays enters the commands and safety device status mode. See chapter 9.

EN

9 Display function modes

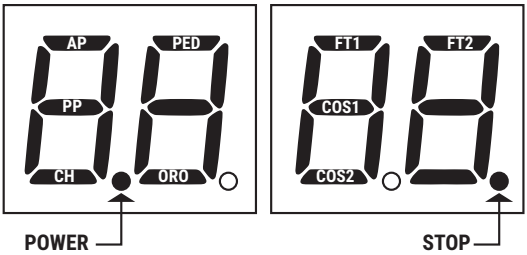
9.1 Parameter display mode

PARAMETER | PARAMETER VALUE

See chapter 12 for detailed descriptions of the parameters.

9.2 Command and safety device status display mode

COMMAND STATUS | SAFETY DEVICE STATUS

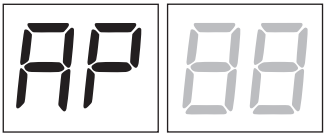


COMMAND STATUS:
The command status indicators on the display (segments **AP** = open, **PP** = step mode, **CH** = close, **PED** = partial opening, **ORO**= clock) are normally off. They illuminate when a command is received (e.g.: when a step mode command is received, the segment **PP** illuminates).
SAFETY DEVICE STATUS:
The safety device status indicators on the display (segments **FT1/FT2**=photocells, **COS1/COS2** = sensing edges, **STOP**) are normally on. If an indicator is off, the relative device is in alarm state or is not connected.

The an indicator is flashing, the relative device has been disabled with a specific parameter.

9.3 TEST mode

The TEST mode is used to test activation of the commands and safety devices with visual confirmation.
To activate the mode, press the TEST button with the automatic gate system at rest. If the gate is moving, pressing TEST stops the gate. Pressing the button again enables TEST mode.
If the flashing light and the gate open indicator lamp illuminate for one second each time a control is used or a safety device is activated.



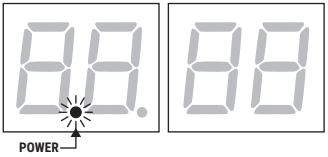
The command signal status is shown on the left hand side of the display for 5 seconds, ONLY when the respective command signal is active (AP, CH, PP, PE, OR). For example, if the gate open command is activated, the letters AP appear on the display.

The status of the safety devices/inputs is shown on the right hand side of the display. The number of the terminal relative to the safety device in alarm state flashes.
Example: STOP contact in alarm state.

00	No safety device in alarm state, and no limit switch activated
27	STOP.
25	Sensing edge COS1.
24	Sensing edge COS2.
23	Photocell FT1.
22	Photocell FT2.
dAtA	Parameter 71 modified. Press the **PROG** key until APP- appears on the display, then repeat the acquisition procedure (see chap. 10).

NOTA: If one or more contacts are open, the gate will not open or close.
If more than one safety device is in alarm state, once the problem relative to the first device is resolved, the alarm for the next device is displayed. Any further alarm states are also displayed with the same logic.
Press the TEST button again to exit test mode.
After 10 seconds with no user input, the display returns to command and safety device state display mode.

9.4 Standby mode



There are two possible stand-by situations:
1. The one that simply turns off the display, leaving only the LED POWER flashing: this is activated after 30 min of inactivity and is only possible if low power management (L 100) is not enabled

2. The one that brings the power consumption of the control unit to a value ≤ 0.5 W, by default it is set to activate after 20 minutes of inactivity (L 104) but with a parameter value of 01, 02, 03 it can be set to 5-10-15 minutes of inactivity.
In this operating situation, the transformer is not powered, and only the logic section of the control unit, powered by the B70/MODLP module, remains in operation.
The 24V⎓ output of the control unit is therefore not powered, with the following consequences:
- it is not possible to use an external receiver, unless this is powered by a source external to the control unit

it is not possible to use certain command modes based on the crossing of the photocells, as the photocells are also not powered; reference to the settings of parameters 52 and 55 (to command opening) and 56 (to have reclosing after 6 seconds)

Other consequences:
- it is not possible to have backup batteries, as in stand-by they would not receive a charge (not even the maintenance charge) and above all, lacking the alternating transformer voltage (due to its shutdown operated by B70/MODLP) would activate the power supply from the battery ("bAtt" on the display), discharging it unnecessarily. To use the batteries it is compulsory to disable the "low power" mode (L 100)
- it is not possible to use B-CONNECT, because in stand-by the control unit does not communicate with it therefore it does not provide information nor does it allow the control unit to be controlled, and furthermore in the specific case of the EDGE1 control unit its communication line interferes with the control of the B70/MODLP. To use B-CONNECT you must disable the "low power" mode (L 100).

The "low power" stand-by time countdown is managed as follows:
- resets when a command is received and as long as the drive is in motion
- resets if the drive is paused for reclosing (parameters A2 and 21), as this is still an active phase of the drive
- resets if the guaranteed reclosing countdown is running (par.82)
- resets if the COR output timing is in operation
- resets when one of the keys around the display is activated

Only at the end of the situations listed above does the countdown begin, which at the end of the time (selected in parameter L 1) leads to the "low power" stand-by phase.
The display shows "StbY" and after 1.5" turns off the display and deactivates the SC, LAM and COR outputs.

To activate stand-by without having to wait and be able to test the "low power" operation:
simultaneously activate the 4 buttons: UP ▲, DOWN ▼, **+** and **-** for about half a second: you will hear the relay switch inside the B70/MODLP and the display will show "StbY".
If for some reason the B70/MODLP fails to disconnect power to the transformer, "noLP" will appear on the central unit display after approximately 8 seconds, indicating that the "low power" has not been activated.

Exit from the stand-by mode occurs in one of the following ways:
- upon activation of a terminal board command (AP, CH, PP, PE, OR)
- upon activation of a radio command
- upon activation of one of the buttons PROG, TEST

The OR command brings the automation to complete opening, typically for a period of time well in excess of the 20 minute maximum time for stand-by to be activated; consequently when the OR contact opens (to request closure) the control unit wakes up and performs the manoeuvre.

Waking up from stand-by is indicated by the display message "Act 1", which signals the reactivation of the control unit. **ATTENTION!** Reactivation involves re-powering the transformer, i.e. the return of the 24 V power supply to the control unit: the reaction to a command is slightly delayed as one has to wait for a time to stabilise the operation of the photocells and to be able to assess whether they are in alarm or not.

10 Travel acquisition

For the system to function correctly, the gate travel must be acquired by the control.

10.1 Before starting

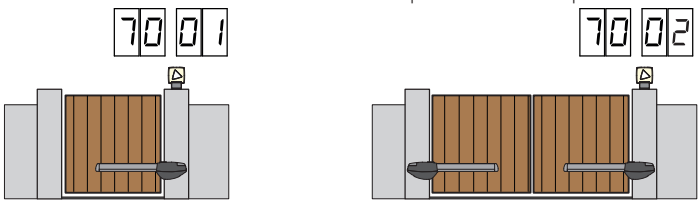
1. Select the automation system model installed with the parameter A 1.

KEY: **HIGH SPEED Motor** **REVERSIBLE Motor**

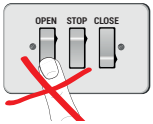
SELECTION	MODEL		MOTOR TYPE	CONFIGURATIONS
A 1 0 1	**BE20/200/HS**		RAPID	-
A 1 02	**Serie BR20**		-	-
A 1 03	**BH23/282**		-	-
A 1 04	**BR21/351, BR21/361, BR21/362**		-	-
A 1 05	**SMARTY5**		-	**If SMARTY/EMA is installed, set** 7 1 0 1 **NB:** the position data request message dAtA appears on the display whenever this parameter is modified. Press the PROG key until APP- appears on the display, then repeat the acquisition procedure (see chap. 10).
	SMARTY7			
A 1 06	**SMARTY7R**			Set 64 0 1 and 7 1 0 1 **NB:** the position data request message dAtA appears on the display whenever this parameter is modified. Press the PROG key until APP- appears on the display, then repeat the acquisition procedure (see chap. 10).
A 1 07	**SMARTY5R5**			Set 64 0 1 and 7 1 0 1 **NB:** the position data request message dAtA appears on the display whenever this parameter is modified. Press the PROG key until APP- appears on the display, then repeat the acquisition procedure (see chap. 10).
A 1 08	**SMARTY4HS**		RAPID	**If SMARTY/EMA is installed, set** 7 1 0 1 **NB:** the position data request message dAtA appears on the display whenever this parameter is modified. Press the PROG key until APP- appears on the display, then repeat the acquisition procedure (see chap. 10).
A 1 09	**BH23/252/HS**		RAPID	-
A 1 10	**BR21/351/HS, BR21/361/HS**		RAPID	-
A 1 11	**BE20/400**		-	-
	MONOS4		-	-
A 1 12	**BR20/400/R**			-

Attention: The motors of the **SMARTY** series with **SMARTY/EMA** installed must not be installed to open the door towards the outside (fig. 8/A).

2. Select the number of motors installed with the parameter 70. This parameter is set for two motors by default.



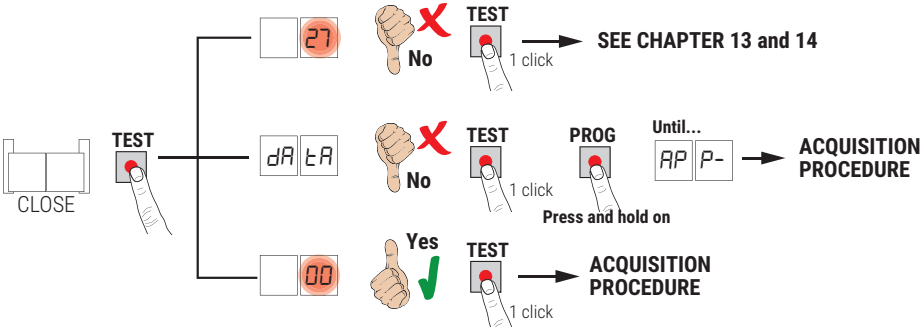
3. Check that the operator present function is not enabled (A7 00).



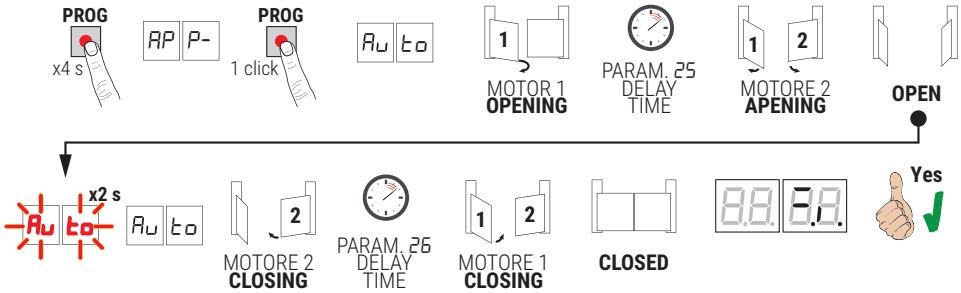
4. Install mechanical stops in both the open and closed positions.

5. Move the gate into the closed position. The gate leaves must be against the mechanical stops.

6. Press **TEST** (see TEST mode in chapter 9) and check the command signal and safety device states. If any safety devices are not installed, jumper the relative contact or disable the device from the relative parameter (50, 51, 53, 54, 73 and 74).



10.2 Acquisition procedure



- Press and hold **PROG** for 4 seconds. AP P- is shown on the display.
- Press **PROG** again. Auto is shown on the display.
- MOTOR 1 starts opening at low speed.
- After the delay time set with parameter 25 (with a default time setting of 3 s), MOTOR 2 starts an opening manoeuvre.
- Once the gate open mechanical stop is reached, the gate stops briefly. The message Auto flashes on the display for 2 s.
- When the message Auto stops flashing and is steadily lit on the display, MOTOR 2 closes first and then, after a delay set with parameter 26 (default setting 5 s), MOTOR 1 closes until the gate closed mechanical stop is reached.

If the acquisition procedure is completed successfully, the display enters the command and safety device state display mode.

If the following error messages are shown on the display, repeat the acquisition procedure:
- AP PE: acquisition error. Press the TEST button to clear the error, and check the safety device in alarm state.
- AP PL: travel length error. Press TEST to clear the error, and check that both gate leaves are fully closed before launching a new acquisition procedure.

For more information, see chapter 14 “Alarms and faults”.

11 Index of parameters

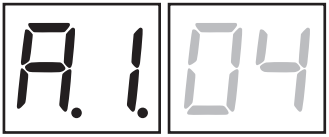
PARAM.	FACTORY DEFAULT	DESCRIPTION	PAGE
A1	see chap. 10	Selecting automation system model	63
A2	00	Automatic closure after pause time (from gate completely open)	63
A3	00	Automatic gate closing after mains power outage (black-out)	63
A4	00	Selecting step mode control function (PP)	63
A5	00	Pre-flashing	64
A6	00	Condominium function for partial open command (PED)	64
A7	00	Enabling operator present function	64
A8	00	Gate open indicator / photocell test function and “battery saving”	64
A9	04	MOTOR 1 Setting deceleration during opening (visible if A1 01, A1 05, A1 06, A1 07, A1 08, A1 09, A1 10, A1 11)	64
10	04	MOTOR 2 Setting deceleration during opening (visible if A1 01, A1 05, A1 06, A1 07, A1 08, A1 09, A1 10, A1 11)	64
11	04	MOTOR 1 Setting deceleration during opening and closing	64
11	04	MOTOR 1 Setting deceleration during closing (visible if A1 01, A1 05, A1 06, A1 07, A1 08, A1 09, A1 10, A1 11)	64
12	04	MOTOR 2 Setting deceleration during opening and closing	64
12	04	MOTOR 2 Setting deceleration during closing (visible if A1 01, A1 05, A1 06, A1 07, A1 08, A1 09, A1 10, A1 11)	64

PARAM.	FACTORY DEFAULT	DESCRIPTION	PAGE
13	10	Adjusting LEAF 1 position control	65
14	10	Adjusting LEAF 2 position control	65
15	99	Partial opening adjustment (%)	65
18	00	Type of signaling provided by COR output	65
19	00	Adjusting MOTOR 1 stop advance on gate open stop	65
20	00	Adjusting MOTOR 2 stop advance on gate open stop	65
21	30	Setting automatic closing time	65
22	00	Enabling of management for opening with automatic reclosure exclusion	65
23	10	Adjusting automatic closing time after partial opening	66
25	03	Adjusting opening delay of MOTOR 2	66
26	05	Adjusting closing delay of MOTOR 1	66
27	03	Setting reverse time after activation of sensing edge or obstacle detection (crush prevention)	66
28	00	Electric lock mode selection	66
29	00	Enable electric lock	66
30	07	Setting motor torque	66
31	15	Setting obstacle impact force sensitivity MOTOR 1	66
32	15	Setting obstacle impact force sensitivity MOTOR 2	67
33	10	Setting motor torque MOTOR 2	67
34	08	Setting start acceleration during opening and closing MOTOR 1	67
35	08	Setting start acceleration during opening and closing MOTOR 2	67
38	00	Enable lock release reverse impulse	67
40	04	Speed opening setting	67
41	04	Speed closing setting	67
43	00	Opening approach distance setting MOTOR1 (only for SMARTY Series with SMARTY / EMA installed and for BE20/400, MONOS4 and BR20/400/R motors)	67
44	00	Opening approach distance setting MOTOR2 (only for SMARTY Series with SMARTY / EMA installed and for BE20/400, MONOS4 and BR20/400/R motors)	67
45	00	Closing approach distance setting MOTOR1 (only for SMARTY Series with SMARTY / EMA installed and for BE20/400, MONOS4 and BR20/400/R motors)	67
46	00	Closing approach distance setting MOTOR2 (only for SMARTY Series with SMARTY / EMA installed and for BE20/400, MONOS4 and BR20/400/R motors)	67
49	01	Number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection)	67
50	00	Setting photocell mode during gate opening (FT1)	67
51	02	Setting photocell mode during gate closing (FT1)	68
52	01	Photocell (FT1) mode with gate closed	68
53	00	Setting photocell mode during gate opening (FT2)	68
54	00	Setting photocell mode during gate closing (FT2)	68
55	01	Photocell (FT2) mode with gate closed	68
56	00	Enable close command 6 s after activation of photocell (FT1-FT2)	68
57	00	Selecting contact type (NC or 8.2 kOhm) on inputs FT1/FT2/ST	68

PARAM.	FACTORY DEFAULT	DESCRIPTION	PAGE
58	00	Selecting the type of photocell test on input FT1	69
59	00	Selecting the type of photocell test on input FT2	69
64	00	Reversibility management for SMARTY 5R5-SMARTY 7R automations	69
65	05	Motor stop distance setting	69
70	02	Select number of motors installed	69
71	00	Enabling absolute encoder (SMARTY Series automation systems only)	69
73	03	Configuring sensing edge COS1	69
74	00	Configuring sensing edge COS2	70
76	00	Configuring radio channel 1 (PR1)	70
77	01	Configuring radio channel 2 (PR2)	70
78	00	Configuring flashing light frequency	70
79	60	Selecting courtesy light mode	70
80	00	Clock contact configuration ORO	70
81	00	Enable safeguarded gate closure/opening	71
82	03	Setting safeguarded closure/opening activation time	71
83	00	Selecting limitations in battery operation	71
84	00	Battery type selection and consumption reduction	71
85	03	Selection of the battery operation management	71
86	00	Enabling of regular maintenance activation	72
87	00	Adjustment of regular maintenance activation hour counter	72
L0	00	Enabling serial communication	72
L1	04	"Low power stand-by" mode configuration	72
FA	00	Restoring factory default values	72
n0	01	HW version	73
n1	23	Year of manufacture	73
n2	45	Week of manufacture	73
n3	67	Serial number	73
n4	89		73
n5	01		73
n6	23	FW sequential version	73
o0	01	View manoeuvre counter	73
o1	23		73
h0	01	View manoeuvre hour counter	73
h1	23		73
d0	01	View control unit days on counter	73
d1	23		73
P1	00	Password	73
P2	00		73
P3	00		73
P4	00		73
CP	00	Password change protection	73

12 Parameters menu

PARAMETER | PARAMETER VALUE



A104	**Selecting automation system model** **WARNING!** If this parameter is not set correctly, the automation system may not function properly. **N.B.:** in the event of a reset to restore the default parameters, this parameter must be set again manually.
01	**BE20/200/HS** - **IRREVERSIBLE** *HIGH-SPEED* piston.
02	**BR20** series - **IRREVERSIBLE** piston.
03	**BH23/282** - Gear motor with **IRREVERSIBLE** articulated arm.
04	**BR21/351** - Underground **IRREVERSIBLE** gear motor. **BR21/361** - Underground **IRREVERSIBLE** gear motor. **BR21/362** - Underground **IRREVERSIBLE** gear motor.
05	**SMARTY 5** or **SMARTY 7** - **IRREVERSIBLE** piston.
06	**SMARTY 7R** - **REVERSIBLE** piston. **IMPORTANT:** set 64 01 and 71 01.
07	**SMARTY 5R5** - **REVERSIBLE** piston. **IMPORTANT:** set 64 01 and 71 01.
08	**SMARTY 4HS** - **IRREVERSIBLE** piston *HIGH-SPEED*.
09	**BH23/252/HS -** Gear motor with **IRREVERSIBLE** *HIGH-SPEED* articulated arm.
10	**BR21/351/HS -** Underground **IRREVERSIBLE** *HIGH-SPEED* gear motor. **BR21/361/HS -** Underground **IRREVERSIBLE** *HIGH-SPEED* gear motor.
11	**BE20/400** - **IRREVERSIBLE** piston. **MONOS4** - **IRREVERSIBLE** piston.
12	**BR20/400/R - REVERSIBLE** piston.

A2 00	**Automatic closure after pause time (from gate completely open)**
00	Disabled.
01- 15	From 1 to 15 of gate closure attempts after photocell is triggered. Once the number of attempts set is reached, the gate remains open.
99	The gate tries to close indefinitely.

A3 00	**Automatic gate closing after mains power outage**
00	Disabled. The gate does not close automatically when mains power is restored.
01	Enabled. If the gate is NOT completely open, when mains power is restored, the gate closes after a 5 second warning signalled with the flashing light (independently of the value set with the parameter A5). The gate closes in "position recovery" mode (see chapter 17-18)

A4 00	**Selecting step mode control function (PP)**
00	Open-stop-close-stop-open-stop-close...
01	Condominium function: the gate opens and closes after the set automatic closing time. The automatic closing timer restarts if a new step mode command is received. Step mode commands are ignored while the gate is opening. This allows the gate to open completely and prevents the gate from closing when not required. If automatic closing is disabled (A200), the condominium function automatically attempts a closing manoeuvre A2 01.
02	Condominium function: the gate opens and closes after the set automatic closing time. The automatic closing timer does NOT restart if a new step mode command is received. Step mode commands are ignored while the gate is opening. This allows the gate to open completely and prevents the gate from closing when not required. If automatic closing is disabled (A200), the condominium function automatically attempts a closing manoeuvre A2 01.
03	Open-close-open-close.
04	Open-close-stop-open.

EN

EN

A5 00	**Pre-flashing**
00	Disabled. The flashing light is activated during opening and closing manoeuvres.
01- 10	Flashing warning signal for 1 to 10 seconds prior to every manoeuvre.
99	5 second flashing warning signal prior to closing manoeuvre.

A6 00	**Condominium function for partial open command (PED)**
00	Disabled. The gate opens partially in step mode: open-stop-close-stop-open...
01	Enabled. Partial commands are ignored during gate opening.

A7 00	**Enabling operator present function**
00	Disabled.
01	Enabled. The open (AP) or close (CH) button must be pressed continuously to operate the gate. The gate stops when the button is released.

A8 00	**Gate open indicator / photocell test function and "battery saving"** **NOTE:** the signal given by the gate open indicator can only be used if the "low power" mode is disabled (L 100)
00	The indicator is off when the gate is closed, and steadily lit during manoeuvres and when the gate is open.
01	The indicator flashes slowly during opening manoeuvres, and is lit steadily when the gate is completely open. It flashes quickly during closing manoeuvres. If the gate is stopped in an intermediate position, the lamp extinguishes twice every 15 seconds.
02	Set 02 if the output **SC** is used for the photocell test. See fig. 5. **NB**: the type of photocell test can be selected by means of parameters 58 and 59.
03	Set to 03 if the output **SC** is used for the "battery saving" function. See fig. 6. When the gate is completely open or closed, the control unit deactivates any accessories connected to terminal **SC** to reduce battery consumption.
04	Set to 04 if the output **SC** is used for the "battery saving" function and photocell test function. See fig. 6. **NB**: the type of photocell test can be selected by means of parameters 58 and 59.

Parameters visible ONLY if:										
PARAMETER	A1 01 **BE20/200/HS**	A1 05 **SMARTY5 o 7**	A1 06 **SMARTY7R**	A1 07 **SMARTY5R5**	A1 08 **SMARTY4/HS**	A1 09 **BH23/252/HS**	A1 10 **BR21/351/HS**	A1 11 **BE20/400**	A1 12 **BR20/400/R**
		ONLY IF 71 01 = SMARTY/EMA ENABLED							
A9 04	**Setting deceleration MOTOR 1 during OPENING**								
10 04	**Setting deceleration MOTOR 2 during OPENING**								
01-05(*)	01= the gate decelerates near stops and the limit switch (if installed) ... 05= the gate decelerates long before stops and the limit switch (if installed). (*) 10 for SMARTY Series automations								

IF parameters A9 and 10 are visible, then:	
11 04	**Setting deceleration MOTOR 1 during CLOSING**
12 04	**Setting deceleration MOTOR 2 during CLOSING**
01-05(*)	01= the gate decelerates near stops and the limit switch (if installed) ... 05= the gate decelerates long before stops and the limit switch (if installed). (*) 10 for SMARTY Series automations

11 04	**Setting deceleration MOTOR 1 during opening and closing**
12 04	**Setting deceleration MOTOR 2 during opening and closing**
01-05	01= the gate decelerates near stops and the limit switch (if installed). ... 05= the gate decelerates long before stops and the limit switch (if installed).

13 10	**Adjusting LEAF 1 position control when completely opens or closes** The value selected must ensure that LEAF 1 is opened/closed correctly when it reaches the respective (open or closed) mechanical stop. The position of LEAF 1 is calculated by the system from the number of motor revolutions and the motor reduction gear ratio. **Warning!** Excessively low values cause the gate to reverse when it reaches the gate open stop. **N.B.**: with **BR21** automation systems, with the gate leaf in the completely closed position, adjust the inner mechanical stop so that the lever of the gear motor can move by a few millimetres.
14 10	**Adjusting LEAF 2 position control when completely opens or closes** The value selected must ensure that LEAF 2 is opened/closed correctly when it reaches the respective (open or closed) mechanical stop. The position of LEAF 2 is calculated by the system from the number of motor revolutions and the motor reduction gear ratio. **Warning!** Excessively low values cause the gate to reverse when it reaches the gate closed stop. **N.B.**: with **BR21** automation systems, with the gate leaf in the completely closed position, adjust the inner mechanical stop so that the lever of the gear motor can move by a few millimetres.
01-20	Motor revolutions (01 = minimum / 20 = maximum).

15 99	**Partial opening adjustment (%)** **N.B.:** with double leaf swing gate installations, this parameter is set by default as the completely open position of LEAF 1. With single leaf swing gate installations, this parameter is set to 50% of total opening.
15-99	From 15% to 99% of total gate travel.

18 00	**Type of signaling provided by COR output** **NOTE**: the signal given by the COR output can only be used if the "low power" mode is disabled (L 100)
00	STANDARD operation managed by parameter 79
01	Contact closed if the control unit is working properly. Contact open if central locked in alarm.
02	Contact closed if the control unit is powered by the mains or charged battery. Open contact due to a fault: control unit powered by low battery (voltage level set by par. 85) or with error alert bELO (the control unit no longer accept commands).
03	Closed contact if none of the fault related situations 1 and 2 occurs. Open contact if at least one of the fault related situations 1 and 2 occurs.
04	Closed contact if the gate is not completely open. Open contact if the gate is completely open.
05	Closed contact if the gate is not completely closed. Open contact if the gate is completely closed.

19 00	**Adjusting stop advance of LEAF 1 when opening**
20 00	**Adjusting stop advance of LEAF 2 when opening**
00	The leaf stops against the opening stop.
01-25	A leaf stop advance of 1 to 25 motor turns before the completely open position may be set.

21 30	**Setting automatic closing time** The timer starts from the gate open state and continues for the set time. Once the set time is reached, the gate closes automatically. The timer count restarts if a photocell is triggered. **IMPORTANT**: persistent activation of the opening command prevents automatic reclosure; the automatic reclosure time count is resumed when the opening command is released.
00-90	Pause time settable from 00 to 90 s.
92-99	Pause time settable from 2 to 9 min.

22 00	**Enabling of management for opening with automatic reclosure exclusion** If enabled, the exclusion of automatic reclosure only applies for the command selected via the parameter. **For example:** if you set 22 01, automatic reclosure is excluded following an AP command, but it is activated following a PP or PED command. **NB:** a command activates a manoeuvre in the open-stop-close or close-stop-open sequence.
00	Disabled.
01	An **AP** (opening) command activates the opening manoeuvre. With the gate fully open, automatic reclosure is excluded. An **AP** (open) or **CH** (close) command activates the closure manoeuvre.
02	A **PP** (step mode) command activates the opening manoeuvre. With the gate fully open, automatic reclosure is excluded. Another **PP** (step mode) command activates the closure manoeuvre.
03	A **PED** (partial opening) command activates the partial opening manoeuvre. Automatic reclosure is excluded. Another **PED** (partial opening) command activates the closure manoeuvre.

EN

23 10	**Adjusting automatic closing time after partial opening** The countdown starts when the pedestrian opening is reached, as defined in paragraph 15.
00-90	Pause time settable from 00 to 90 s.
92-99	Pause time settable from 2 to 9 min.

25 03	**Adjusting opening delay (alignment) of MOTOR 2** During opening, MOTOR 2 starts with an adjustable delay after MOTOR 1.
00- 10	From 0 to 10 s.

26 05	**Adjusting closing delay (alignment) of MOTOR 1** During closing, MOTOR 1 starts with an adjustable delay after MOTOR 2.
00-30	From 0 to 30 s.

27 03	**Setting reverse time after activation of sensing edge or obstacle detection (crush prevention)** This sets the reverse manoeuvre time after activation of the sensing edge or the obstacle detection system.
00-60	From 0 to 60 s.

28 00	**Electric lock mode selection** **NOTE**: selection of the "ventouse" type electroblock automatically disables the "low power" mode (par. L 1 not visible).
00	Normally UNPOWERED electric lock (powered only for 3 s when opening starts). **N.B.**: The electric lock is enabled by parameter 29.
01	"ventouse" type electric block (normally powered when the gate is completely closed). Not powered when gate is moving.
02	"ventouse" type electric block (normally powered when the gate is completely opened or completely closed). Not powered when gate is moving.
10- 12	Electric lock of normally NOT powered type, with adjustable timing 10=0.5 seconds; 11=1 second; 12=1.5 seconds.

29 00	**Enable electric lock**
00	Disabled.
01	Enabled. When LEAF 1 approaches the gate closed stop, the controller delivers supplementary power to MOTOR 1 to latch the electric lock.
02	Enabled. When LEAF 1 approaches the gate closed stop, the controller delivers maximum power to MOTOR 1 to latch the electric lock. The obstacle detection system is disabled.

30 07	**Setting motor torque** Increasing or decreasing the value of the parameter increases or decreases motor torque and, as a result, adjusts obstacle detection sensitivity. Use values below 03 SOLO **ONLY** for particularly lightweight installations not exposed to severe weather conditions (strong winds or very cold temperatures). In installations with gate leaves of different lengths, they torque value may be set separately, setting a value for parameter 33 between 01 and 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reduced motor torque = increased sensitivity). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (increased motor torque = reduced sensitivity).

31 15	**Setting obstacle impact force sensitivity MOTOR 1** If the reaction time to obstacle impact force is too long, reduce the value of the parameter. If the impact force exerted on obstacles is too high, reduce the value of parameter 30. **N.B:** repeat the acquisition procedure after any change made to this parameter.
01- 10	Low motor torque: 01 = minimum obstacle impact force ... 10 = maximum obstacle impact force **N.B.**: only use these settings if the medium motor torque values are not suitable for the installation.
11- 19	Medium motor torque. **Recommended setting for adjusting force settings correctly.** 11 = minimum obstacle impact force ... 19 = maximum obstacle impact force.
20	Maximum motor torque. ***May only be used if the gate is equipped with a sensing edge.***

32 15	**Setting obstacle impact force sensitivity MOTOR 2** If the reaction time to obstacle impact force is too long, reduce the value of the parameter. If the impact force exerted on obstacles is too high, reduce the value of parameter 30 (or 33, if enabled: 33 different from 10). **N.B:** repeat the acquisition procedure after any change made to this parameter.
01- 10	Low motor torque: 01 = minimum obstacle impact force ... 10 = maximum obstacle impact force **N.B.**: only use these settings if the medium motor torque values are not suitable for the installation.
11- 19	Medium motor torque. **Recommended setting for adjusting force settings correctly.** 11 = minimum obstacle impact force ... 19 = maximum obstacle impact force.
20	Maximum motor torque. May only be used if the gate is equipped with a sensing edge.

33 10	**Setting motor torque MOTOR 2** Increasing or decreasing the value of the parameter increases or decreases motor torque and, as a result, adjusts obstacle detection sensitivity. Use values below 03 SOLO ONLY for particularly lightweight installations not exposed to severe weather conditions (strong winds or very cold temperatures).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reduced motor torque = increased sensitivity). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (increased motor torque = reduced sensitivity).
10	The torque is set with parameter 30.

34 08	**Setting start acceleration MOTOR 1 during opening and closing**
35 08	**Setting start acceleration MOTOR 2 during opening and closing**
01- 10	01= the gate accelerates rapidly at start of manoeuvre ... 10= the gate accelerates slowly and progressively at start of manoeuvre.

38 00	**Enable electric lock release reverse impulse**
00	Disabled.
01	Enabled. The controller applies a brief closing force (max. 4 s) to release the electric lock.

40 04	**Setting opening speed (%)**
41 04	**Setting closing speed (%)**
01-05	01= 60% minimum speed ... 05= 100% maximum speed.

Parameters visible ONLY if:						
PARAMETER	A1 05 **SMARTY5 o 7**	A1 06 **SMARTY7R**	A1 07 **SMARTY5R5**	A1 08 **SMARTY4/HS**	A1 11 **BE20/400**	A1 12 **BR20/400/R**
	ONLY IF 71 01 = SMARTY/EMA ENABLED					
4300	**Opening approach distance setting MOTOR1**					
4400	**Opening approach distance setting MOTOR2**					
4500	**Closing approach distance setting MOTOR1**					
4600	**Closing approach distance setting MOTOR2**					
00-80	from min. 0 to max. 80 of turns performed by the motor at the minimum speed. Speed is setted by the control unit automatically and it isn't adjustable.					

49 01	**Setting number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection)**
00	No automatic closure attempts.
01-03	From 1 to 3 automatic closure attempts. We recommend setting a value equal to or lower than the value set for parameter A2. Automatic closure is only performed if the gate is completely open.

50 00	**Setting photocell mode during gate opening (FT1)**
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The gate stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The gate reverses immediately if the photocell is activated during gate opening.
03	TEMPORARY STOP. The gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed opening when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The gate stops if the photocell is obstructed. The gate closes when the photocell is cleared.

EN

5102	**Setting photocell mode during gate closing (FT1)**
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The gate stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The gate reverses immediately if the photocell is activated during gate closure.
03	TEMPORARY STOP. The gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed closing when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The gate stops if the photocell is obstructed. The gate opens when the photocell is cleared.

5201	**Photocell (FT1) mode with gate closed** This parameter is not visible if A802 or A803 or A804 is set.
00	If the photocell is obstructed, the gate cannot open.
01	The gate opens when an open command is received, even if the photocell is obstructed.
02	The photocell sends the gate open command when obstructed (usable only if L100).

5300	**Setting photocell mode during gate opening (FT2)**
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The gate stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The gate reverses immediately if the photocell is activated during gate opening.
03	TEMPORARY STOP. The gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed opening when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The gate stops if the photocell is obstructed. The gate closes when the photocell is cleared.

5400	**Setting photocell mode during gate closing (FT2)**
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The gate stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The gate reverses immediately if the photocell is activated during gate closure.
03	TEMPORARY STOP. The gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed closing when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The gate stops if the photocell is obstructed. The gate opens when the photocell is cleared.

5501	**Photocell (FT2) mode with gate closed** This parameter is not visible if A8 02 or A8 03 or A8 04 is set.
00	If the photocell is obstructed, the gate cannot open.
01	The gate opens when an open command is received, even if the photocell is obstructed.
02	The photocell sends the gate open command when obstructed.

5600	**Enable close command 6 s after activation of photocell (FT1-FT2)** This parameter is not visible if A8 03 or A8 04 is set. **NOTE:** in the case of photocells being blanked during opening, the 6 secs. count starts when the wings are completely open. If the automation enters stand-by in the fully open position, the function is not managed (the photocells are not powered)
00	Disabled.
01	Enabled. When the photocell gate FT1 is crossed, a close command is sent 6 seconds later.
02	Enabled. When the photocell gate FT2 is crossed, a close command is sent 6 seconds later.

5700	**Selecting contact type (NC or 8.2 kOhm) on inputs FT1/FT2/ST** In conformity with the safety regulations EN12453-EN12445, devices using an 8.2 kOhm contact instead of an NC contact may be connected to inputs FT1/FT2/ST. The controller unit must therefore be configured accordingly.		
	FT1	**FT2**	**ST**
00	The controller is configured for NC contacts by default.		
01	8k2	N.C.	N.C.
02	N.C.	8k2	N.C.
03	8k2	8k2	N.C.
10	N.C.	N.C.	8k2
11	8k2	N.C.	8k2

12	N.C.	8k2	8k2
13	8k2	8k2	8k2

58 00	**Selecting the type of photocell test on input FT1** This parameter is visible if A802 or A804 is set. If the photocell test is enabled, the control unit will check the photocells connected to input FT1 are working properly. The test lasts max. 3 s OFF / 3 s ON.
59 00	**Selecting the type of photocell test on input FT2** This parameter is visible if A802 or A804 is set. If the photocell test is enabled, the control unit will check the photocells connected to input FT2 are working properly. The test lasts max. 3 s OFF / 3 s ON.
00	Photocell test disabled.
01	Photocell test enabled on opening ONLY.
02	Photocell test enabled on closure ONLY.
03	Photocell test enabled on both opening and closure.

64 00	**Reversibility management for SMARTY 5R5-SMARTY 7R automations** This parameter is visible ONLY if A1 06 or A1 07. The mechanism of the SMARTY 5R5/7R is REVERSIBLE. This parameter if enabled helps to limit the effects of reversibility. **NOTE:** Even though it is a REVERSIBLE unit, the motor is equipped with a lock release system. Enabling electrical braking excludes "low power" mode (par.L1 not visible).
00	The motor of the **SMARTY 5R5/7R** does not resist any external forces. It is therefore possible to move the leaf manually, in any direction, without unlocking the motor.
01	The motor of the **SMARTY 5R5/7R** is used as a holding brake when the power is on and when it is not rotating, holding the leaf in position with a certain braking torque. An external force applied to the leaf, if greater than the force exerted by the motor, will cause the leaf to move manually. **ATTENTION**: If the automation is to be locked in the fully open or fully closed position, it is MANDATORY to install an electric lock.

65 05	**Setting motor stop distance**
01-05	01= faster deceleration/shorter stop distance ... 05= slower deceleration/longer stop distance.

70 02	**Select number of motors installed** **N.B.:** if SMARTY REVERSIBLE MOTOR are used, whenever this parameter is modified repeat the acquisition procedure (see chapter 10).
01	1 motor.
02	2 motors. **IMPORTANT**: Use the same type of motor for both gate leaves.

71 00	**Enabling absolute encoder (SMARTY Series automation systems only)** ***Attention: the parameter 71 01 must be set and SMARTY/EMA installed for all applications with the SMARTY REVERSIBLE motor.*** **NB:** the position data request message dAtA appears on the display whenever this parameter is modified. Press the PROG key until APP- appears on the display, then repeat the acquisition procedure (see chapter 10). **Attention: SMARTY** motors with **SMARTY/EMA** installed must not be installed to open the door towards the outside (fig. 8, detail A).
00	Disabled.
01	Enabled. Perform or repeat the acquisition procedure to acquire the parameters relative to the installation. **N.B:** see chapter 12 for more information on the absolute encoder.

73 03	**Configuring sensing edge COS1**
00	Sensing edge NOT INSTALLED.
01	NC contact (normally closed). The gate reverses only when opening.
02	Contact with 8k2 resistor. The gate reverses only when opening.
03	NC contact (normally closed). The gate always reverses.
04	Contact with 8k2 resistor. The gate always reverses.
12	Management of two 8k2 sensitive edges connected in parallel (total resistance 4k1). The gate reverses only when opening.
14	Management of two 8k2 sensitive edges connected in parallel (total resistance 4k1). The gate always reverses.

74 00	**Configuring sensing edge COS2**
00	Sensing edge NOT INSTALLED.
01	NC contact (normally closed). The gate reverses only when closing.
02	Contact with 8k2 resistor. The gate reverses only when closing.
03	NC contact (normally closed). The gate always reverses.
04	Contact with 8k2 resistor. The gate always reverses.
12	Management of two 8k2 sensitive edges connected in parallel (total resistance 4k1). The gate reverses only when opening.
14	Management of two 8k2 sensitive edges connected in parallel (total resistance 4k1). The gate always reverses.

76 00	**Configuring radio channel 1 (PR1)**
77 01	**Configuring radio channel 2 (PR2)**
00	STEP MODE.
01	PARTIAL OPENING
02	OPENING
03	CLOSING.
04	STOP.
05	Courtesy light. The output COR is managed from the remote control. The light remains lit as long as the remote control is active. The parameter 79 is ignored.
06	Courtesy light ON-OFF (PP). The output COR is managed from the remote control. The remote control turns the courtesy light on and off. The parameter 79 is ignored.
07	STEP MODE with confirmation for safety. (1)
08	PARTIAL OPENING with confirmation for safety. (1)
09	OPENING with confirmation for safety. (1)
10	CLOSURE with confirmation for safety. (1)

(1) To prevent gate manoeuvres caused by accidentally pressing a remote control button, confirmation is required to enable the command.
Example: parameters 76 07 and 77 01 set:
• Pressing the CHA button on the remote control selects the step mode function, which must be confirmed within 2 seconds by pressing CHB on the remote control. Press CHB to activate partial opening.

78 00	**Configuring flashing light frequency**
00	The frequency is set electronically from the flashing light unit.
01	Slow flash.
02	Light flashes slowly when gate opens, rapidly when gate closes.

79 60	**Selecting courtesy light mode** NOTE: the parameter is not visible if par. 18 other than 00
00	Disabled.
01	PULSE. The courtesy light illuminates briefly at the start of each manoeuvre.
02	ACTIVE. The light remains lit for the entire duration of the manoeuvre.
03-90	From 3 to 90 s. The light remains lit for the time period set after the manoeuvre is completed.
92-99	From 2 to 9 minutes. The light remains lit for the time period set after the manoeuvre is completed.

80 00	**Clock contact configuration (ORO)** When the clock function is active, the gate opens and remains open. At the end of the programmed time set with the external device (clock), the gate closes.
00	When the clock function is active, the gate opens and remains open. Any command signal received is ignored.
01	When the clock function is active, the gate opens and remains open. Any command signal received is accepted. When the gate returns to the completely open position, the clock function is reactivated.

81 00	**Enable safeguarded gate closure/opening** Enabling this parameter ensures that the gate is not left open due to an incorrect and/or accidental command. This function is NOT enabled if: • the gate receives a STOP command; • the sensitive edge intervenes, detecting an obstacle in the same direction in which the function is enabled. If instead the sensitive edge detects an obstacle during the movement opposite to the one guaranteed, the function remains active. • the number of closure attempts set by parameter A2 has been reached; • the acquired position is lost (perform position recovery, see chapter 17-18).
00	Disabled. The parameter 82 is not displayed.
01	Safeguarded closure enabled. After a period of time set with parameter 82, the control unit signals a 5 second warning with the flashing light, regardless of the parameter A5, and then closes the gate.
02	Safeguarded closure / opening enabled. If the gate is closed as a result of a step mode command, after a period of time set with parameter 82, the control unit signals a 5 second warning with the flashing light (regardless of the parameter A5), and then the gate closes. If the gate is stopped by the obstacle detection system during a closure manoeuvre, the gate closes after a period of time set with parameter 82. If the gate is stopped by the obstacle detection system during an opening manoeuvre, the gate closes after a period of time set with parameter 82.

82 03	**Setting safeguarded closure/opening activation time** **N.B.:** this parameter is not visible if the value of parameter 81 = 00.
02-90	Wait time settable from 2 to 90 s.
92-99	Wait time settable from 2 to 9 min.

83 00	**Selecting limitations in battery operation** **N.B.**: the parameter is visible only if par. 85 is different than 00
00	There is no limitation for the commands when the battery voltage drops under the selected threshold. An error alert may be activated via the COR output (if parameters 85 and 20 are adequately set).
01	When the battery voltage drops under the threshold selected with par. 85, the control unit accepts only opening commands and does not perform closing.
02	When the battery voltage drops under the threshold selected with par. 85, after a 5 s pre-flashing, the control unit automatically opens the barrier's boom and accepts only a closing command.
03	It accepts only closing commands even if the ORO input is active and if the parameter is 80 01.
04	When the battery voltage drops to the threshold selected with par. 85 the control unit, after a prelamping of 5s, automatically closes the gate and accepts only one opening command.

84 00	**Battery type selection and consumption reduction** **NOTE:** An INCORRECT setting of this parameter, when there is no mains voltage, blocks the functions and the display shows the message bEL0 (if set to 01 or 02 and the battery is 2x12V⎓) or an error alert bMod.
00	Battery 24V⎓ (2x12V⎓) with B71/BCHP. Acceleration/deceleration/speed reduction enabled, to increase the battery life.
01	Battery 24V⎓ (2x12V⎓) with B71/BCHP. No performance reduction, maximum battery consumption.
02	Battery 36V⎓ (3x12V⎓) with external charger. Acceleration/deceleration/speed reduction enabled, to increase the battery life.
03	Battery 36V⎓ (3x12V⎓) with external charger. No performance reduction, maximum battery consumption.

85 03	**Selection of the battery operation management** Setting a value different than 00 a battery voltage level check is activated. The desired operation type can be selected via parameter 83 and an error alert can be activated through the COR output via parameter 18.
00	The control unit always accepts commands until the battery is completely exhausted.
01	The command becomes active when the battery voltage drops to the minimum threshold (22V⎓ for battery 2x12V⎓ ; 36.4V⎓ for battery 3x12V⎓)
02	The command becomes active when the battery voltage drops to the medium threshold (23V⎓ for battery 2x12V⎓ ; 36.8V⎓ for battery 3x12V⎓)
03	The command becomes active when the battery voltage drops to the maximum threshold (24V⎓ for battery 2x12V⎓ ; 37.2V⎓ for battery 3x12V⎓)

EN

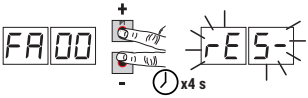
EN

86 00	**Enabling of regular maintenance activation** **N.B:** Parameter visible if any password other than the default password is set (Parameter P 1÷P4). **N.B.:** in the event of a reset to restore the default parameters, this parameter must be set again manually. When the manoeuvre hour limit (set by 86 and 87) is exceeded, the visual maintenance signal is activated (e.g. every 1500 manoeuvre hours). **IMPORTANT**: "manoeuvre" means every motor opening activation. The message ASSt is shown on the display and the flashing light, with the motors stop, flashes with a regular duty cycle (1 s on / 4 s off) until system maintenance is performed and the alarm is reset. To reset the alarm, release the protection by inputting the password (CP 00) and press TEST for 5 s. The message ASSt is displayed, followed by the messages UPdt flashing for 4 seconds: to reset the alarm, hold down the TEST key until donE is displayed. If the TEST key is released, Abrt appears on the display and the alarm is not reset. The number of hours H0-H 1 is stored by the control unit, and the count is reset. **N.B.:** When 8000 hours of operation are exceeded, the maintenance alarm is disabled entirely.
00	Disabled.
01	Maintenance enabled for a period = parameter value 87 x10 hours.
02	Maintenance enabled for a period = parameter value 87 x100 hours.

87 00	**Adjustment of regular maintenance activation hour counter** **N.B:** Parameter visible with parameter 86 01 or 86 02. **N.B.:** in the event of a reset to restore the default parameters, this parameter must be set again manually.
00	Disabled.
01-80	from 10 to 800 hours with parameter 86 01. from 100 to 8000 hours with parameter 86 02. Maximum limit: 8000 hours (beyond this value the maintenance alarm is disabled entirely).

L0 00	**Enabling serial communication**
00	Disabled
01	Enabling module B74/BCONNECT
02	Enabling debug board (internal use)

L104	**Configuration of 'low power stand-by' mode** NOTE: 'low power stand-by' is activated after inactivity that lasts for the preset time, i.e. with the automation stopped and no activation of commands or keys on the display. With the automation fully open and paused for automatic reclosing, stand-by is not activated, as it is in any case an active phase of automatic operation (regulated by par. A2 and 2 1). Similarly, the time countdown for guaranteed closing/opening (par. 8 1 and 82) is considered an active phase, so stand-by is not activated.
00	"low power" mode disabled
01	Stand-by activation after 5 minutes of inactivity
02	Stand-by activation after 10 minutes of inactivity
03	Stand-by activation after 15 minutes of inactivity
04	Stand-by activation after 20 minutes of inactivity

FA 00	**Restoring factory default values** **NOTE** This procedure is only possible is NO data protection password is set.
	 **Warning!** Restoring default settings cancels all settings made previously except for parameter A 1, 28, 29, 64, 70, 7 1, 86, 87, L0, L 1: after restore, check that all parameters are suitable for the installation. • Press the PLUS **+** and MINUS **-**. • The display flashes after 4 s rES- . • The default factory settings have now been restored. **Note:** it is possible to reset the parameters in a second way: when the control unit is switched on, before the firmware version appears on the display, press and hold down the ▲ (UP ARROW) and ▼ (DOWN ARROW) buttons for 4s.

	Identification number The identification number consists of the values of the parameters from n0 to n6. **N.B.**: The values shown in the table are indicative only.

n001	**HW version.**	Example: 01 23 45 67 89 01 23
n123	**Year of manufacture.**	
n245	**Week of manufacture.**	
n367	**Serial number.**	
n489		
n501		
n623	**FW sequential version.**	

	View manoeuvre counter The number consists of the values of the parameters from o0 to o1 multiplied by 100. **N.B.**: The values shown in the table are indicative only. **IMPORTANT**: "manoeuvre" means every motor activation (total opening or closure / partial opening / step mode, etc.).
o001	**Manoeuvres performed.** Example: 01 23 x100 = 12.300 manoeuvres.
o123	

	View manoeuvre hour counter The number consists of the values of the parameters from h0 to h1. **N.B.**: The values shown in the table are indicative only. When the manoeuvre hour limit (set by 86 and 87) is exceeded, the visual maintenance signal is activated (e.g. every 1500 manoeuvre hours). **IMPORTANT**: "manoeuvre" means every motor opening activation. The message ASSt is shown on the display and the flashing light, with motors stop, flashes with a regular duty cycle (1 s on / 4 s off) until system maintenance is performed and the alarm is reset. To reset the alarm, release the protection by inputting the password (CP 00) and press TEST for 5 s. The message ASSt is displayed, followed by the messages UPdt flashing for 4 seconds: to reset the alarm, hold down the TEST key until donE is displayed. If the TEST key is released, Abrt appears on the display and the alarm is not reset. The number of hours H0-H1 is stored by the control unit, and the count is reset. If the value H0=80 H1=00 is exceeded (8000 hours of operation) the maintenance alarm is no longer managed.
h001	**Manoeuvre hours.** Example: 01 23 = 123 hours.
h123	

	View control unit days on counter The number consists of the values of the parameters from d0 to d1. **N.B.**: The values shown in the table are indicative only.
d001	**Days with unit switched on.** Example: 01 23 = 123 days.
d123	

	Password Setting a password prevents unauthorised persons from accessing the settings. With password protection active (CP=01), parameters may be viewed, but the values CANNOT be modified. <u>Only a single password is used to control access to the gate automation system.</u> **WARNING:** Contact the Technical Support Service if you lose your password.
P100 P200 P300 P400	**Password activation procedure:** • Enter the desired values for parameters P1, P2, P3 and P4. • Use the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter CP. • Press and hold the **+** and **-** buttons for 4 seconds. • The display flashes to confirm that the password has been saved. • Switch the control unit off and on again. Check that password protection is activated (CP=01). **Temporary unlock procedure:** • Enter the password. • Check that CP=00 . **Password cancellation procedure:** • Enter the password (CP=00). • Save the values P1, P2, P3, P4 = 00 • Use the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter CP. • Press and hold the **+** and **-** buttons for 4 seconds. • The display flashes to confirm that the password has been cancelled (the values P100, P200, P300 and P400 indicate that no password is set). • Switch the control unit off and on again.

CP 00	**Changing password**
00	Protection deactivated.
01	Protection activated.

EN

13 Safety input and command status (TEST mode)

EN

With no currently active commands, press the TEST button and check the following:

DISPLAY	POSSIBLE CAUSE	ACTION BY SOFTWARE	PHYSICAL CORRECTIVE ACTION
88 27	The safety **STOP** contact is open. Incorrect setting of parameter 57.	Check that parameter 57 is set correctly	Install a **STOP** button (NC) or jumper the **ST** contact with the **COM** contact.
88 25	Sensing edge **COS1** not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 73 00 if not used or to disable.	Jumper contact **COS1** with contact **COM**, if not used or to disable
88 24	Sensing edge **COS2** not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 74 00 if not used or to disable.	Jumper contact **COS2** with contact **COM**, if not used or to disable.
88 23	Photocell **FT1** not connected or incorrectly connected. Incorrect setting of parameter 57.	Set the parameter 50 00 e 51 00 if not used or to disable.	Jumper contact **FT1** with contact **COM**, if not used or to disable. Check connection referring to relative connection diagram (figure 4).
88 22	Photocell **FT2** not connected or incorrectly connected. Incorrect setting of parameter 57.	Set the parameter 53 00 e 54 00 if not used or to disable.	Jumper contact **FT2** with contact **COM**, if not used or to disable. Check connection referring to relative connection diagram (figure 4).
PP 00	If occurs with no voluntary command, the contact (N.O.) may be faulty or one of the buttons may be incorrectly connected.	-	Check **PP** - **COM** contacts and connections to buttons.
CH 00		-	Check **CH** - **COM** contacts and connections to buttons.
AP 00		-	Check **AP** - **COM** contacts and connections to buttons.
PE 00		-	Check **PED** - **COM** contacts and connections to buttons.
Or 00	If occurs with no command, the contact (N.O.) may be faulty or the timer may be incorrectly connected.	-	Check **ORO** - **COM** contacts. Contact must not be jumpered if not used.

N.B: press TEST to exit TEST mode.
We recommend troubleshooting safety device and input status errors with “corrective action by software” only.

14 Alarms and faults

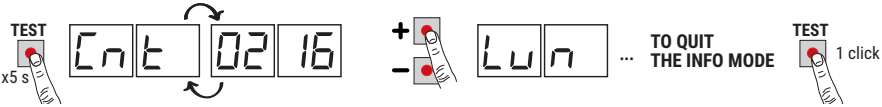
PROBLEM	ALARM	POSSIBLE CAUSE	ACTION
The gate does not open or close.	**POWER** LED off	No power.	Check power cable.
	POWER LED off	Fuses blown.	Replace fuse. Always disconnect from mains power before removing fuses.
	OFSt	Input mains power voltage fault. Control initialisation failed.	Disconnect from mains power, wait 10 sec. then reconnect to the mains and switch on. If the problem persists, contact your local authorized dealer for verification and possible assistance. Pressing the TEST button it is possible to hide the alarm temporarily and consult the control unit's parameters.
	PrOt	Overcurrent detected in inverter.	Press the **TEST** button twice or perform 3 command requests in succession.
	SECO	Incorrect connection between SEC1 and SEC2 of the transformer.	Swap the connection between SEC1 and SEC2.
	dAtA	Incorrect travel length values.	Press the TEST button and check the safety device/s in alarm state and the connections of the safety devices. Check that the mechanical stops of MOTOR 1 and MOTOR 2 are positioned correctly. Repeat acquisition procedure.
		Parameter 71 modified	The position data request message dAtA appears on the display whenever this parameter is modified. Press the PROG key until APP- appears on the display, then repeat the acquisition procedure (see chapter 10).
	Not1	Motor 1 not connected.	Check the motor cable.
	Not2	Motor 2 not connected.	Check the motor cable.
	FUSE	Fuse F1 blown or damaged. This message is not visible if controller is in battery power mode.	Replace fuse. Always disconnect from mains power before removing and refitting fuses.
	example: 1SEE 2 1EE	Configuration parameter error.	Set configuration value correctly and save.
	En11	MOTOR 1 encoder not responding, absent or faulty.	Check encoder connection. Replacing the encoder is recommended if the problem persists.
	En21	MOTOR 2 encoder not responding, absent or faulty.	Check encoder connection. Replacing the encoder is recommended if the problem persists.
	En12	Communication error between controller and MOTOR 1 encoder.	Check connection of MOTOR 1.
	En22	Communication error between controller and MOTOR 2 encoder.	Check connection of MOTOR 2.
	En13	Minor malfunction of MOTOR 1 encoder.	Check connection of MOTOR 1. Check power voltage of controller.
	En23	Minor malfunction of MOTOR 2 encoder.	Check connection of MOTOR 2. Check power voltage of controller.
	En14	Encoder MOTOR 1 encoder magnet malfunction. Severe encoder error.	Replacing the encoder is recommended if the problem persists.
	En24	Encoder MOTOR 2 encoder magnet malfunction. Severe encoder error.	Replacing the encoder is recommended if the problem persists.
	En15	Position detected of MOTOR 1 incongruent with travel length.	Check the setting of parameter A1 and repeat the learning procedure. Replacing the encoder is recommended if the problem persists.
	En15	Incorrect installation of the motors	Verify the correct installation of the motors. SMARTY motors with SMARTY/EMA installed must not be installed to open the door towards the outside (fig. 8, detail A).

EN

PROBLEM	ALARM	POSSIBLE CAUSE	ACTION
The gate does not open or close.	En25	Position detected of MOTOR 2 incongruent with travel length.	Check the setting of parameter A1 and repeat the learning procedure. Replacing the encoder is recommended if the problem persists.
		Incorrect installation of the motors	Verify the correct installation of the motors. SMARTY motors with SMARTY/EMA installed must not be installed to open the door towards the outside (fig. 8, detail A).
	btLO (btLO)	Flat batteries.	Wait for mains power to be restored.
	FALL	The motor supply voltage is dropping, the control unit is assessing whether this is due to a broken fuse or actual low battery voltage.	No intervention, it is a waiting phase to give a definite certain signal (btLO or FUSE).
Acquisition procedure does not complete correctly.	APP.E	TEST button pressed accidentally.	Repeat acquisition procedure.
		Safety devices in alarm state.	Press the TEST button and check the safety device/s in alarm state and the connections of the safety devices.
		Excessive voltage drop.	Repeat acquisition procedure. Check mains voltage.
	APPL	Travel length error.	Move gate into completely closed position and repeat the procedure.
Remote control has limited range and does not work while automated gate is moving.	-	The radio transmission is impeded by metal structures and reinforced concrete walls.	Install the antenna.
	-	Flat batteries.	Replace the transmitter batteries.
The flashing light is not working.	-	Bulb / LED blown or flashing light wires disconnected.	Check LED circuit and/or connector wires.
With gate stops, the flashing light flashes with a regular duty cycle (1 s on / 4 s off).	ASSt (ASSt)	Maintenance alarm.	Perform a maintenance programm. To reset the alarm, release the protection by inputting the password (CPOO) and press TEST for 5 s. The message ASSt is displayed, followed by the messages UPdt flashing for 4 seconds: to reset the alarm, hold down the TEST key until donE is displayed. If the TEST key is released, Abrt appears on the display and the alarm is not reset. The manoeuvre counter resets. The number of hours HO-H1 is stored by the control unit, and the count is reset. N.B.: when 8000 hours of manoeuvres are exceeded, the maintenance alarm is disabled entirely.
Message POS together with audible warning signal. (with SMARTY/ EMA only)	POS1 (POS1)	Notification that MOTOR 1 position reading is in progress.	At start of each manoeuvre, the control unit acquires the position of MOTOR 1. If the position is not read successfully, the message En11 is shown on the display.
	POS2 (POS2)	Notification that MOTOR 2 position reading is in progress.	At start of each manoeuvre, the control unit acquires the position of MOTOR 2. If the position is not read successfully, the message En21 is shown on the display.
Gate open indicator lamp does not work.	-	Bulb blown or wires disconnected.	Check the bulb and/or wires.
Gate does not perform desired manoeuvre.	-	Motor leads crossed.	Swap two wires on terminal X-Y-Z or Z-Y-X.
	bMod	Incorrect selection of the battery type.	Change the value of the parameter B4.
"Low power" mode does not activate	noLP	B70/MODLP damaged / relay contact stuck.	Control exercised by H93/RX2LP/I faulty. Wiring between H93/RX2LP/I and B70/ MODLP defective.

N.B.: Press the TEST button to temporarily cancel the alarm.
The next time a command is received, the alarm reappears on the display if the problem has not been resolved.

15 Procedural verifications - INFO Mode



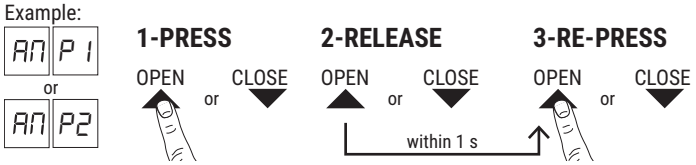
INFO mode may be used to view certain parameters measured by the **EDGE1** controller.
Press and hold the TEST button for 5 seconds from the "View command signals and safety devices" mode with the motor stationary. The control unit displays the following parameters and the corresponding measured values in sequence:

Parameter		Function
PS.05		View for 3 s the firmware version of the control unit.
Cnt1	Cnt2	Displays the position of MOTOR 1 / MOTOR 2, expressed in revolutions and relative to total length, at the time of the test.
Lun1	Lun2	View total length of MOTOR 1/ MOTOR 2 programmed travel , in motor revolutions.
rPM1	rPM2	View MOTOR 1 /MOTOR 2 speed, in revolutions per minute (rPM).
AMP1	AMP2	View current absorption of MOTOR 1/MOTOR 2, in Amperes (e.g.: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). If the MOTOR 1 / MOTOR 2 is stationary, the current absorption value is 0. Activate a command function to test current absorption.
bUS		System OK indicator. To check for overloading (e.g.: too many utilities connected to 24 V output) or if the mains voltage is too low, compare the parameters read with values indicated as follows with the motor stationary: mains voltage= 230V~ (nominal), bUS= 37.6 mains voltage= 207V~ (-10%), bUS= 33.6 mains voltage= 253V~ (+10%), bUS= 41.6
CMP1	CMP2	Display current, expressed in Amperes, used to compensate for strain detected by MOTOR 1 / MOTOR 2 due, for example, to low external temperatures (e.g.: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). At the beginning of a manoeuvre from the completely open or completely closed position, if the control unit detects a strain higher than the value stored in its memory during the travel acquisition cycle, the controller automatically increases the current delivered to MOTOR 1 / MOTOR 2.
ASC1	ASC2	Display current threshold, expressed in Amperes, at which the obstacle detection function (crush prevention) of MOTOR 1 / MOTOR 2 is triggered. This value is calculated automatically by the controller in relation to the settings of parameters 30, 31 and 32. For the motor to function correctly, AMP must always be lower than the value ASC.
tIm1	tIm2	Indicates time taken by motor to detect an obstacle, as set with parameter 31/32, in seconds. E.g. 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Ensure that the manoeuvre time is more than 0.3 s.
Abs1	Abs2	MOTOR 1 / MOTOR 2 status OK indicator. In normal conditions, this value is less than 500. If the value exceeds 2000, the controller disables the motor. A value exceeding 500 indicates that the characteristics of the connection cable are inadequate for the installation or that the connection cable is too long or of inadequate cross section, or may indicate an electrical fault of the brushless motor.
UP		If the control unit is capable of identifying the position of the gate leaf when the test is conducted, the following is shown on the display: UP_ _ position known, normal operation. UP 1_ LEAF 1 position unknown, position recovery in progress. UP 1_ LEAF 2 position unknown, position recovery in progress. UP 12 positions of both leaves unknown, position recovery in progress.
OC		Indicates the state of the automation system (open/closed). OC OP automation system opening (motor active). OC CL automation system closing (motor active). OC -O automation system completely open (motor not actives). OC -C automation system completely closed (motor not actives).
UF		UF U_ mains voltage too low or overload. UF _H motors overcurrent.
HOUr		Displays the number of hours remaining before the maintenance alarm is activated. The number is preceded by a – (minus) symbol. If the number of remaining hours is a four figure value, the minus symbol (–) is replaced by a point. Example: -1234 hours remaining until maintenance alarm = .1234 • Pressing ▼ (DOWN arrow): view number of hours of last maintenance service. The first service is indicated as 0.0.0.0. . • Pressing ▲ (UP arrow): return to remaining hours display.
bLoc		Displays 00= motor brake not active; 10=brake active on motor 1; 02=brake active on motor 2; 12= brake active on both motors; -- -- = brake function not available.

- If only one motor is connected to the control unit, the parameters relative to "MOTOR 1" only are displayed.
- Use the **+** / **-** buttons to scroll through the parameters. When the last parameter in the sequence is reached, press the **-** button to return through the previous parameters.
- In INFO mode, the automation system may be activated to test operation in real time.
- The two motors may be controlled independently in OPERATOR PRESENT mode, ignoring the position data request message "dAtA" and bypassing the safety devices installed (photocells, sensing edges and STOP button) with the

EN

exception of the obstacle detection system. MOTOR 1 is controllable when the messages: Cnt 1, rPM 1, AMP 1 and Abs 1 appear on the display. MOTOR 2 is controllable when the messages Cnt2, rPM2, AMP2 and Abs2 appear on the display.



- THE MOTOR in question is activated on opening by pressing the ▲"UP ARROW" key, or on closure by pressing the ▼ "DOWN ARROW" key.
- For safety, the open and close functions are only available in continuous control (operator present) mode: press the button, release within 1 second and then press and hold. The motor stops as soon as the button is released.
  WARNING: during the check, the motor revolution count (position) is updated but the gate leaf alignment control function may cause problems. Before exiting INFO, make sure that the gate leaves are correctly aligned.
- Press and hold the **TEST** button for a few seconds to exit INFO mode.

15.1 B74/BCONNECT mode

Use of the B74/BCONNECT must be enabled by setting par.LO=01; by default this parameter is 00 (disabled).
The use of the device requires disabling the low-power management (L 100), as described in section 9.4.
By inserting **B74/BCONNECT** in the **EXP** connector, all the functions are managed through internet browser and devices such as smartphones, tablets, PCs, exploiting WiFi communication, tablet, PC, all the functionalities of the central unit are managed, using the WiFi communication.

For further information consult the installation manual of the connection module B74/BCONNECT connection module.

Remote assistance" mode
Allows access and therefore the management of all the data of the control unit only in cloud mode and therefore with remote management.
When remote assistance is enabled, the message **ASCC** (assistance connect controlled) appears on the display.
By pressing the **TEST** button this message disappears for 10 seconds, and it is possible to access the parameters and other functions of the display.
After 30 minutes the display goes into stand-by, if the display is awakened by pressing a key the flashing ASCC reappears.

"Emergency operation" mode
This mode is used to exclude motor and safety alarms (e.g. photocells and sensitive edges), allowing the automation to open and close at low speed and with the operator present, with movement of the leaves only in the presence of a persistent command (when the command is released, the leaves stop).
Emergency operation is indicated by activation of the flashing light at a higher frequency.
Two types of "emergency" mode are possible: residential or condominium.
1) **residential** (flashing **L-ES** display indication): the PP command (from the terminal board or radio control) is initially managed as an opening command; only when complete opening has been reached will activation of the command send it to closing. Only when complete closure has been achieved will the command be able to open again.
2) **condominium** (flashing L-EM display indication): the PP command is initially managed as an opening command, but once it has been fully opened the leaves no longer close.
In this mode the display stand-by is not activated, always indicating the mode in progress.
By pressing the **TEST** button this message disappears for 10 seconds, and it is possible to access the parameters and other functions of the display.

ASCC	"Remote assistance" mode enabled
L-ES	"Residential emergency operation" mode enabled
L-EM	"Condominium emergency operation" mode enabled

16 Mechanical release

In the event of power failure, the gate may be unlocked by following the instructions given in the use and maintenance manual of the automation system. On receiving the first command signal after mains power is restored, the control unit starts an opening manoeuvre in position recovery mode (see chapter 18-19).
For **SMARTY 5R5 / SMARTY 7R**: in the event of an electricity failure or 6400, the gate can be manually opened and closed without releasing it, with the motor idle.
The **SMARTY/EMA** absolute encoder (installed as standard on **SMARTY REVERSIBLE** units and optional on **SMARTY IRREVERSIBLE** units) allows the controller to reacquire the position immediately after each new command signal received.

17 Position recovery WITHOUT the absolute encoder

On receiving the first command signal after a power failure or after detecting an obstacle in the same position three consecutive times, the control unit starts a manoeuvre in position recovery mode.
On receiving a command signal, the gate starts a manoeuvre at low speed. The flashing light flashes with a different duty cycle than normal (3 s on, 1.5 s off).
The control unit recovers the installation data during this procedure. **Warning:** Do not use any controls until the gate has performed a complete manoeuvre for both leaves.

If the gate is released in the completely open or completely closed position with the control unit powered, always return the gate leaves into their original positions before locking the gate release again. The gate will resume normal operation on receipt of the first control command.
WARNING: Releasing the gate in an intermediate position is not recommended, at it may cause the leaf position parameters to be lost (see parameters CnE 1 / CnE2 in INFO mode). In this case, a position recovery procedure is necessary.

Should the wings not be returned to the same position in which they were before the manual handling, the data relative to their position will be lost, therefore:
1. The wings movement gets inverted on the mechanical strike plates (obstacle detection).
2. Activation of a PP command (step mode) activates the opposite manoeuvre (example: if the gate was closing, it opens).
3. The control unit detects an anomaly in the motor revs count and automatically:
   - activates the position recovery mode;
   - stops the motors for 0.4 s.
   - the wings resume the manoeuvre at low speed through to the striker plate.
   - On the subsequent Step by Step command (PP), the wings carry out the manoeuvre at low speed again.
4. Leave the wings to carry out a complete manoeuvre to restore normal operation mode.

18 Position recovery WITH the absolute encoder (SMARTY range only)

Upon receipt of the first command after a power failure or after the gate is unlocked, the controller uses the absolute encoder to reacquire the position of the gate leaf immediately.
If the control unit detects that the gate leaves are not positioned correctly, it corrects the error automatically.
For example: if the control unit receives a close request but the gate leaves cannot close, the unit executes a complete open cycle and then closes the leaves after 1 s (even if automatic closure is not enabled) to restore the correct alignment.
Warning: Do not use any controls until the gate has performed a complete manoeuvre for both leaves.

19 Initial testing

The testing must be performed by qualified technical personnel.
The installer is required to measure impact forces and select on the control unit the appropriate speed and torque values to ensure that the motorised door or gate remains within the limits defined by the standards EN 12453 and EN 12445.

Make sure that the provisions in "GENERIC WARNINGS" are observed.
- Turn on the power supply.
- Check that the automation system motors rotate in the correct direction. If the leaves do not move correctly, swap any two of the wires on the X-Y-Z motor terminal
- Check that all connected controls are working correctly.
- Check travel and deceleration.
- Check that the impact force is correct, in compliance with EN 12453 and EN12445.
- Check that the safety devices are activated correctly.
- If the photocell test is enabled, check it is working properly by obscuring the photocells and giving a command: the gate leaves must not move.
- If the battery kit is installed, disconnect from mains and check that the batteries are working.
- Disconnect from mains power and disconnect the batteries (if used), then reconnect. Check the correct completion of the position recovery phase when opening and when closing.
- For SMARTY Series automation systems with absolute encoder installed, disconnect and reconnect power. Perform a manoeuvre with the controls and check that the speed and deceleration values are correct. The position recovery manoeuvre is not performed.
- If 64 0 1 (SMARTY REVERSIBLE only), check that the gate leafs are locked when the motors are stopped.

20 Maintenance

Perform scheduled maintenance every 6 months.
Check cleanliness and function.
If the unit contains dirt, moisture, insects or other foreign matter, disconnect from mains power and clean the board

and the housing.
Repeat the initial installation test procedure after cleaning.
If any corrosion is found on the printed circuit board, evaluate if it is necessary to replace the board itself.
Check that the battery is in good working order.
Check the SMARTY 5R5 and 7R motors are braking properly.

UE Declaration of Conformity (DoC)

The undersigned Dino Florian, legal representative of Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)
DECLARES that the **EDGE1** digital control unit is compliant with the provisions established by Community directives:
2014/30/UE
2014/35/UE
2011/65/UE
and that all the standards and/or technical requirements indicated as follows have been applied:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
EN 60335-1
Last two figures of year in which marking was applied CE 17.

Place: Mogliano V.to Date: 01-03-2017 Signature

EN

ACHTUNG! Dieses Handbuch ist nur für qualifiziertes Personal bestimmt; lesen Sie sorgfältig die allgemeinen Warnhinweise, die diesem Handbuch beiliegen.

ACHTUNG! Der Funkempfänger H93/RX2LP/I ist voll kompatibel mit den Funkempfängern H93/RX20/I - H93/RX22A/I- H93/RX2RC/I, die entweder einen festen Code oder einen "Rolling Code" (konfigurierbar) dekodieren können.

Weitere Informationen über den LOW POWER Modus finden Sie im B70/MODLP Handbuch und in Kapitel 9.4 Stand By Modus.

1 Symbole

Im Folgenden zeigen wir die Symbole und ihre Bedeutung, die im Handbuch oder auf den Produktetiketten verwendet werden.

	Allgemeine Gefahr. Wichtige Sicherheitsinformationen. Weist auf Vorgänge oder Situationen hin, bei denen das Personal sehr genau aufpassen muss.
	Gefahr gefährlicher Spannung. Weist auf Vorgänge oder Situationen hin, bei denen das Personal sehr genau auf gefährliche Spannungen achten muss.
	Nützliche Informationen Weist auf nützliche Informationen für die Installation hin.
	Konsultieren der Installations- und Bedienungsanweisungen. Weist auf die Verpflichtung hin, das Handbuch oder das Originaldokument zu konsultieren, das für die zukünftige Verwendung verfügbar sein muss und in keiner Weise beschädigt werden darf.
	Verbindungsstelle der Erdung.
	Gibt den zulässigen Temperaturbereich an.
	Wechselstrom (AC)
	Gleichstrom (DC)
	Symbol für die Entsorgung des Produkts gemäß der WEEE-Richtlinie.

2 Produktbeschreibung

Das Steuergerät **EDGE1** mit 36V⎓ kontrolliert sensorlos 1 oder 2 Brushless Motoren von ROGER für Anwendungen auf großen oder sehr schweren Torflügeln.

Es muss auf die Einstellung des Parameters A I geachtet werden. Eine falsche Einstellung kann Funktionsstörungen des Antriebs verursachen.

Bei Installationen von Antrieben für Zweiflügeltore, den gleichen Motortyp für beide Flügel verwenden.
Wenn das Gerät B70/MODLP über eine 3-Draht-Verkabelung mit dem Empfänger H93/RX2LP/I verbunden ist, überwacht die Steuereinheit den Betriebszustand, indem sie nach einer voreingestellten Zeit der Inaktivität in den "Low Power"-Modus übergeht. Die Geschwindigkeiten, die Verlangsamungen und die Verzögerungen beim Öffnen und Schließen je nach Art der Installation einstellen und auf die korrekte Überlagerung der Flügel achten.
ROGER TECHNOLOGY lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen, den Angaben dieses Handbuchs nicht entsprechenden Gebrauch verursacht werden, ab.

Wir empfehlen die Verwendung von Zubehör, Steuer- und Sicherheitsvorrichtungen ROGER TECHNOLOGY. Insbesondere empfehlen wir, die Lichtschranken der Baureihe **F4ES** oder **F4S** zu installieren.

Für weitere Informationen, siehe die Installationsanleitung des angeschlossenen Antriebs

3 Aktualisierungen Version P5.05

1. Verbesserte Motorsteuerung für die Serien BR21 (Par. A I = 04) und BR21/HS (Par. A I = 10)
2. Verbesserte und effizientere Datenverwaltung mit B74/BCONNECT
3. Verbesserte Uhrenverwaltung

4 Technische Daten des Produkts

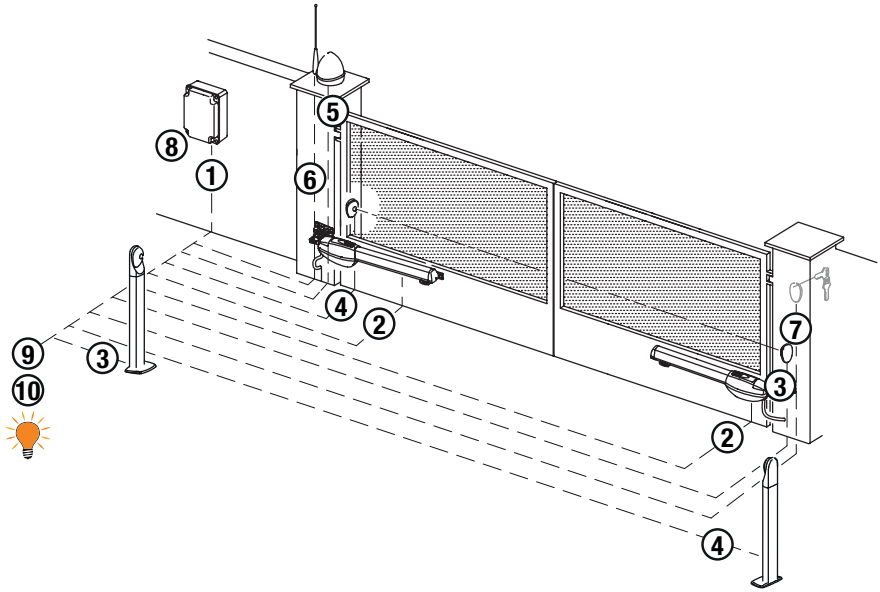
	EDGE1/BOX	EDGE1/115/BOX
VERSORGUNGSSPANNUNG	230 V~ ± 10% 50/60 Hz	115 V~ ± 10% 50/60 Hz
VERBRAUCH IM STAND-BY-MODUS	≤0.5 W	
VERBRAUCH WÄHREND DES WARTENS AUF BEFEHLE MIT NICHT AKTIVEM STAND-BY	8 W (*)	
MAXIMAL GENOMMENE LEISTUNG	230 W	
ANLAUFLEISTUNG	600 W	
SICHERUNGEN	**F1** = 20A (ATO257) Schutz des Kraft-Motor Stromkreis **F2** = 4A (ATO257) Schutz Elektroschloss **F3** = 3A (ATO257) Schutz der Zubehör Stromversorgung **F4** = T2A (5x20 mm) Primärer Schutz Transformator	
ANSCHLIESSBARE MOTOREN	2	
STROMVERSORGUNG DES MOTORS	36 V~, variable Frequenz, mit selbstschützendem Wechselrichter	
MOTORTYP	Bürstenloser Sinusmotor (ROGER BRUSHLESS)	
MOTORSTEUERUNG	feldorientiert (FOC), sensorlos	
NENNLEISTUNG MOTOR	60 W	
HÖCHSTLEISTUNG FÜR EINEN MOTOR	250 W	
HÖCHSTLEISTUNG BLINKLEUCHTE	25 W (24 V⎓)	
INTERVALLDAUER BLINKLEUCHTE	50%	
HÖCHSTLEISTUNG ZUGANGSBELEUCHTUNG	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ / ⎓ (reiner Kontakt)	
LICHTLEISTUNG TOR GEÖFFNET	3 W 24 V⎓	
MAXIMALE LEISTUNG ELEKTROSCHLOSS	15 W 12 V⎓ (Mittelspannung) (**)	
AUSGANGSLEISTUNG FÜR ZUBEHÖR	20 W 24 V⎓ (750 mA)	
BETRIEBSTEMPERATUR	-20°C +55°C	
SCHUTZGRAD	IP54	
PRODUKTABMESSUNGEN	Abmessungen in mm 330x230x115 Gewicht: 3,9 kg	

(*) Richtwert für den Verbrauch ohne angeschlossenes Zubehör, mit eingestecktem Empfänger und ohne elektrische Bremsung der Motoren (falls zutreffend)
(**) Der Ausgang des Elektroschlosses liefert eine Spannung von 36V⎓ nominal (max 40V⎓) moduliert auf 30% (30% EIN, 70% AUS). Das anzuschließende Gerät muss daher einer maximalen Spannung von 40V⎓ standhalten.

⚠ Die Summe der Stromaufnahmen aller angeschlossenen Zubehörteile darf nicht die, in der Tabelle angegebenen, maximalen Leistungsdaten überschreiten. Die Daten werden NUR mit Original-Zubehör von ROGER TECHNOLOGY garantiert. Die Verwendung von nicht Original-Zubehör kann zu Funktionsstörungen führen. ROGER TECHNOLOGY übernimmt keine Haftung bei falschen oder nicht geeigneten Installationen.
Alle Anschlüsse sind durch Sicherungen geschützt, siehe Tabelle. Die Zugangsbeleuchtung erfordert eine externe Sicherung.

5 Beschreibung der Anschlüsse

5.1 Art der Installation



Es liegt in der Verantwortung des Installateurs, die Eignung der Kabel in Bezug auf die in der Installation verwendeten Geräte und deren technische Eigenschaften zu überprüfen.

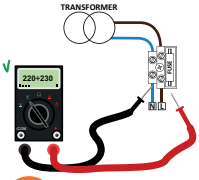
		Empfohlene Kabel
1	Stromversorgung	Kabel mit mit doppelt isolierten Typ H07RN-F 2x1,5 mm²
2	Motor 1	Kabel 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
	Motor 2	Kabel 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Lichtschranken - Sender **F4ES/F4S**	Kabel 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Lichtschranken - Empfänger **F4ES/F4S**	Kabel 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Blinkleuchte **FIFTHY/24**	Kabel 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antenna	Kabel 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Schlüssel-Wählschalter **R85/60**	Kabel 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Numerische Tastatur **H85/TTD - H85/TDS** (Anschluß auf **H85/DEC - H85/DEC2**)	Kabel 2x0,5 mm² (max 30 m)
8	**H85/DEC - H85/DEC2** (Anschluß Steuergerät)	Kabel 4x0,5 mm² (max 20 m) Die Anzahl der Leiter steigt bei Verwendung von mehr als einem Ausgangskontakt an **H85/DEC - H85/DEC2**
9	Kontrollleuchte Schwingtor offen	Kabel 2x0,5 mm² (max 10 m)
10	Zugangsbeleuchtung (reiner Kontakt)	Kabel 2x1 mm² (max 20 m)

EMPFEHLUNGEN: Im Falle schon vorhandener Installationen empfehlen wir, den Querschnitt und den (guten) Zustand der Kabel zu überprüfen.

DE

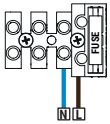
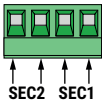
5.2 Elektrische Anschlüsse

Am Versorgungsnetz einen allpoligen Schalter oder Trennschalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm einbaue. Den Trennschalter auf OFF stellen und alle Pufferbatterien trennen, bevor Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden.
Prüfen, ob sich vor der Elektroanlage ein geeigneter Fehlerstromschutzschalter mit Schwellenwert 0,03 A und Überstromschutz befinden, unter Beachtung der technischen Regeln und der geltenden Normen.
Für die Stromversorgung ein elektrisches Kabel vom Typ H07RN-F 2G1.5 verwenden, und mit den Klemmen L (braun) und N (blau), die sich im Inneren der Automation befinden, verbinden.
Die Umhüllung des Versorgungskabels nur auf Klemmenhöhe (Abb. 1-2) abziehen und mit dem speziellen Kabelbinder befestigen.
Mit einem Tester die Spannung in Volt des primären Netzanschlusses prüfen.



Um die ordnungsgemäße Funktion der Brushless-Antriebe sicherzustellen, muss die primäre Netzstromversorgungsspannung wie folgt sein:
- 230V~ ±10% für das Steuergerät EDGE1.
- 115V~ ±10% für das Steuergerät EDGE1/115/BOX.
Wenn die erfasste Spannung die oben genannten Daten nicht erfüllt oder nicht stabil ist, könnte die Automatisierung auf NICHT effiziente Weise funktionieren.

Die Verbindungen zum Stromnetz und zu möglichen Niederspannungsleitungen im Außenbereich der Schalttafel, müssen auf einem unabhängigen Pfad und getrennt von den Anschlüssen zu den Steuer- und Sicherheitseinrichtungen (SELV = Safety Extra Low Voltage) erfolgen. Stellen Sie sicher, dass die Leitungen der Netzstromversorgung und die Leitungen des Zubehörs (24 V) getrennt sind.

	BESCHREIBUNG
	Spannung Netzanschluss 230 V~ ±10% 50/60 Hz (115 V~ ± 10% 50/60 Hz). Sicherung 5x20 T2A.
	Sekundäreingang des Transformators für die Stromversorgung des Motors mit 26 V~ (SEC1) und für die Versorgung der Logikkomponenten und der Peripheriegeräte mit 19 V~ (SEC2). **ANMERKUNG**: Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY.
X-Y-Z	Anschluss an den bürstenlosen Motor 1 ROGER. **Achtung!** Wenn der Motor in die entgegengesetzte Richtung dreht, braucht man nur zwei Drähte eines beliebigen Motoranschlusses zu vertauschen. Die Anschlüsse von Abb. 1 kontrollieren.
Z-Y-X	Anschluss an den bürstenlosen Motor 2 ROGER. **Achtung!** Wenn der Motor in die entgegengesetzte Richtung dreht, braucht man nur zwei Drähte eines beliebigen Motoranschlusses zu vertauschen. Die Anschlüsse von Abb. 1 kontrollieren.
BATTERY	Anschluss an den Akkusatz **B71/BCHP** (siehe Abb. 7) **Für weitere Informationen wird auf die Betriebsanleitung B71/BCHP verwiesen.**

DE

6 Befehle und Zubehör

⚠ Wenn die Sicherheitseinrichtungen mit Öffnerkontakt nicht installiert sind, müssen sie an den Klemmen COM überbrückt oder durch Änderung der Parameter 50, 51, 53, 54, 73 und 74 des erweiterten Menüs deaktiviert werden.

LEGENDE:

Schließerkontakt (NO - normally open).
Öffnerkontakt (NC - normally closed).

KONTAKT	BESCHREIBUNG
13 (COR) 14	Ausgang für Anschluss an die Zugangsbeleuchtung (reiner Kontakt) 230V~ 100 W - 24V~/⎓ 40 W (Abb. 3).
13 (COR) 14	Reiner Meldekontakt für: • Steuergerät im Alarmzustand / Störung der Batterieversorgung (Batterie fast leer); • Tor vollständig geöffnet / Tor vollständig geschlossen (Abb. 3). Die Betriebsart des COR-Ausgangs wird durch den Parameter 18 gesteuert. Der Spannungspegel der Batterie kann in Parameter 85 eingestellt werden.
16(+LAM) 15(COM)	Anschluss Blinkleuchte (24V⎓ - Einschaltdauer 50%) (fig. 2). Man kann die Einstellungen des Vorblinkens über den Parameter 45 und den Blinkmodus über den Parameter 78 einstellen.
17(+ES) 15(COM)	Eingang für den Anschluss der Elektroschloss (12V⎓ 15W) (fig. 2). Die Funktion der Elektroschloss ist vom Parameter 28 - 29 geregelt. Vmedia=12V⎓, Vmax=40V⎓; siehe Tabelle "PRODUKT TECHNISCHE DATEN".
18(+24V) 15(COM)	Stromversorgung für externe Geräte; siehe Tabelle "PRODUKT TECHNISCHE DATEN".
20(+SC) 19(COM)	Anschluss Kontrollleuchte Tor offen 24V⎓ 3 W (Abb. 2) Die Funktion der Kontrollleuchte ist vom Parameter 48 geregelt.
20(+SC) 19(COM)	Anschluss Lichtschrankentest und/oder Batteriesparbetrieb (Abb. 5 und 6). Die Stromversorgung der Sender (TX) der Lichtschranken kann an die Klemme **20(SC)** angeschlossen werden. Den Parameter 48 02 einstellen, um die Testfunktion zu aktivieren. Bei jedem erhaltenen Befehl schaltet das Steuergerät die Lichtschranken aus und ein, um den korrekten Zustandswechsel des Kontakts zu prüfen. Es ist außerdem möglich, die Stromversorgung aller externen Vorrichtungen anzuschließen, um den Verbrauch der Akkus (falls vorhanden) zu reduzieren. 48 03 oder 48 04 einstellen. **ACHTUNG!** Wenn man den Kontakt **20(SC)** für den Lichtschrankentest oder den Batteriesparbetrieb verwendet, ist es nicht mehr möglich, eine Kontrollleuchte Tor offen anzuschließen.
22(FT2) 21(COM)	Eingang (Öffnerkontakt oder 8.2 kOhm) für den Anschluss von Lichtschranken **FT2** (Abb. 4-5-6). Die Lichtschranken sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – 53 00. Die Lichtschranke FT2 ist beim Öffnen deaktiviert. – 54 00. Die Lichtschranke FT2 ist beim Schließen deaktiviert. – 55 01. Wenn die Lichtschranke FT2 verdunkelt ist, öffnet sich das Tor bei Erhalt eines Öffnungsbefehls. – 57 00. Eingangskontakt Öffner (NC - normally closed). Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen **21(COM) - 22(FT2)** überbrücken oder die Parameter 53 00 und 54 00 einstellen. **ACHTUNG!** Wir empfehlen, die Lichtschranken der Baureihe **R90/F4ES**, **G90/F4ES** oder **T90/F4S** zu verwenden.
23(FT1) 21(COM)	Eingang (Öffnerkontakt oder 8.2 kOhm) für den Anschluss von Lichtschranken **FT1** (Abb. 4-5-6). Die Lichtschranken sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – 50 00. Die Lichtschranke greift nur beim Schließen ein. Beim Öffnen wird sie ignoriert. – 51 02. Während des Schließens bewirkt das Eingreifen der Lichtschranke die Umkehr der Bewegung. – 52 01. Wenn die Lichtschranke FT1 verdunkelt ist, öffnet sich das Tor bei Erhalt eines Öffnungsbefehls. – 57 00. Eingangskontakt Öffner (NC - normally closed). Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen **21(COM) - 23(FT1)** überbrücken oder die Parameter 50 00 und 51 00 einstellen. **ACHTUNG!** Wir empfehlen, die Lichtschranken der Baureihe **R90/F4ES**, **G90/F4ES** oder **T90/F4S** zu verwenden.
24(COS2) 26(COM)	Eingang (Öffner oder 8.2 kOhm) für den Anschluss der Sicherheitsleiste **COS2**. Die Sicherheitsleiste ist werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – 74 00. Die Sicherheitsleiste COS2 (Öffnerkontakt) ist deaktiviert. Wenn die Sicherheitsleiste nicht installiert ist, die Klemmen **24(COS2) - 26(COM)** überbrücken oder den Parameter 74 00 einstellen.

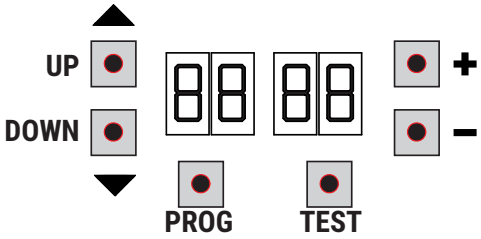
DE

KONTAKT	BESCHREIBUNG
25(COS1) 26(COM)	Eingang (Öffner oder 8.2 kOhm) für den Anschluss der Sicherheitsleiste **COS1**. Die Sicherheitsleiste ist werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – 7303. Wenn die Sicherheitsleiste COS1 (Öffnerkontakt) ist aktiviert, das Tor kehrt nur beim Öffnen um. Wenn die Sicherheitsleiste nicht installiert ist, die Klemmen **25(COS1) - 26(COM)** überbrücken oder den Parameter 7300 einstellen.
27(ST) 26(COM)	Eingang STOPP-Befehl (Öffner oder 8.2 kOhm). Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht das Anhalten der Bewegung. **HINWEIS:** Der Kontakt wird werkseitig von ROGER TECHNOLOGY überbrückt. Der Kontakt ist werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – 5700. Eingangskontakt Öffner (NC - normally closed).
29 (ANT) 30	Anschluss Antenne für steckbaren Funkempfänger. Wenn man die äußere Antenne benutzt, das Kabel RG58 verwenden; empfohlene maximale Länge: 10 m. **ANMERKUNG**: Das Kabel ohne Verbindungsstellen verwenden.
32(ORO/IN1) 31(COM)	Eingang Zeitgebung Uhr (Schließerkontakt - NO). Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet. Nach Ablauf der vom externen Gerät (Uhr) programmierten Zeit das Tor schließt sich.
33(AP) 37(COM)	Eingang Öffnungsbefehl (Schließerkontakt - NO). **ACHTUNG**: Bei dauerhafter Aktivierung des Öffnungsbefehls ist die automatische erneute Schließung nicht möglich; die Zeitzählung der automatischen erneuten Schließung beginnt wieder bei Loslassen des Öffnungsbefehls.
34(CH) 37(COM)	Eingang Schließbefehl (Schließer).
35(PP) 37(COM)	Eingang Befehl Schrittbetrieb (Schließer). Die Funktion des Befehls ist vom Parameter A4 geregelt.
36(PED) 37(COM)	Eingang des Befehls zur Teilöffnung (Schließerkontakt - NO). Bei den Antrieben für Zweiflügeltore bewirkt die teilweise Öffnung werkseitig die vollständige Öffnung des FLÜGELS 1. Bei den Antrieben für einen Torflügel ist werkseitig die teilweise Öffnung 50% der Gesamtöffnung.
ABSOLUT-ENCODER (SMARTY/EMA)	Absolut-Encoder für Motoren der Baureihe SMARTY. Seine Installation (die ein Werksstandard für reversible SMARTY-Motoren ist) macht es unmöglich, die Tür mit SMARTY-Motoren nach außen zu öffnen (Abb. 8, Detail A). Während des Lernlaufs wird der Encoder in der kompletten Öffnungs- und kompletten Schließposition konsultiert. Während des Normalbetriebs wird der Encoder bei jedem Starten des Motors konsultiert, außer bei der Umkehr nach Eingriff der Kontaktleiste, der Hinderniserkennung, der Fotozellen oder einer Steuerung. **HINWEIS**: Der Absolut-Encoder ist mit den Motorphasen parallel geschaltet.Das Ertönen eines kurzen akustischen Signals (Pfeifen) ist ganz normal.Wenn der Encoder kein Geräusch von sich gibt, könnte er nicht angeschlossen/nicht vorhanden oder beschädigt sein. BEI **UMKEHRBAREM SMARTY**: Der Encoder wird von ROGER TECHNOLOGY zusammengebaut und installiert. Dem Lesen der Position durch den Absolutwertgeber, nur wenn die Tür vollständig geschlossen oder geöffnet ist, geht eine langsame Motordrehung (Dauer 1 Sekunde) voraus, der vor Beginn des Manövers die mechanische Spannung aus der Reduzierung ableitet. Dies sorgt für einen sanfteren Start und beseitigt Geräusche. BEI **NICHT UMKEHRBAREM SMARTY**: gibt es den Produktcode **SMARTY/EMA** für die Installation des Encoders am Motor. Den Encoder beim Parameter 7101 aktivieren und das Einlernverfahren des Torlaufs durchführen. **ACHTUNG**: Vor dem Programmieren des Hubs mit dem Parameter A1 sicherstellen, dass das richtige Motorenmodell gewählt wurde. Bei einer falschen Einstellung kann der Absolutwert-Encoder nicht funktionieren. Im Falle einer Änderung des Parameters A1, bei installiertem **SMARTY/EMA**, den Hub-Lernlauf wiederholen.
RECEIVER CARD H93/RX2LP/I	Steckverbinder für steckbaren Funkempfänger. Das Steuergerät hat werkseitig zwei Fernsteuerfunktionen über Funk eingestellt: – **PR1** - Befehl Schrittbetrieb (veränderbar über den Parameter 76). – **PR2** - Teilöffnungsbefehl (veränderbar über den Parameter 77). Der Empfänger ist mit dem Modul B70/MODLP über eine 3-Leiter-Verkabelung verbunden (die Verkabelung wird werkseitig von ROGER TECHNOLOGY hergestellt) und ist für die Verwaltung des „Low Power"-Modus unerlässlich. **ACHTUNG!** Der H93/RX2LP/I darf nicht durch andere Modelle von ROGER-Steckempfängern ersetzt werden.

KONTAKT	BESCHREIBUNG
AKKULADEGERÄT B71/BCHP Version HW 02	Die Verwendung des Ladegeräts und der Pufferbatterien ist nur möglich, wenn der Energiesparmodus (L 100) deaktiviert ist. Bei fehlender Netzspannung wird die Steuereinheit durch die Batterien gespeist, das Display zeigt bAtt an und das Blinklicht wird mit reduzierter Frequenz aktiviert bis die Leitung wieder hergestellt ist oder bis die Spannung der Akkus unter die Sicherheitsschwelle absinkt. Das Display zeigt bttLO (Akku schwach) an und die Steuereinheit nimmt keine Befehle an. Wenn die Netzspannung während der Bewegung des Tor ausfällt, so bleibt das Tor stehen und führt die unterbrochene Bewegung nach 2 Sekunden automatisch fort. **HINWEIS**: Wenn die Verzögerungszeiten deaktiviert sind (Parameter 25 und 26) wird bei Batteriebetrieb dennoch eine feste Verzögerungszeit von 1,5 s aktiviert. Um den Akkuverbrauch zu reduzieren, kann man das Plus der Stromversorgung der Lichtschranken-Sender an die Klemme **SC** anschließen (siehe Abb. 5-6). AB 03 oder AB 04 einstellen. Auf diese Weise unterbricht die Steuereinheit, wenn das Tor ganz geöffnet oder ganz geschlossen ist, die Stromversorgung zu den Vorrichtungen. **ACHTUNG!** Damit sie wiederaufgeladen werden können, müssen die Akkus immer an die elektronische Steuereinheit angeschlossen sein. Prüfen Sie regelmäßig, mindestens alle 6 Monate, die Leistungsfähigkeit des Akkus. Für weitere Informationen wird auf das Installationshandbuch des Akkuladegeräts **B71/BCHP** verwiesen.
AKKUSATZ (**B71/BCHP/EXT**) 2x12V⎓ 4,5 Ah Nur AGM Typ	
EXP	Anschluss für B74/BCONNECT WiFi IP Gerät. Dieses IP-Gerät ermöglicht über einen beliebigen Internetbrowser die vollständige Verwaltung der Zentrale sowohl in der Nähe (Punkt-zu-Punkt-Verbindung) als auch über die Cloud (Fernverbindung).

DE

7 Funktionstasten und Display



TASTE	BESCHREIBUNG
UP ▲	Nächster Parameter
DOWN ▼	Vorangehender Parameter
+	Erhöhung des Parameterwerts um 1
-	Verringerung des Parameterwerts um 1
PROG	Programmierung des Torlaufs
TEST	Aktivierung TEST-Modus

- Die Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ drücken, um den zu bearbeitenden Parameter anzuzeigen.
- Mit den Tasten **+** und **-** den Wert des Parameters ändern. Der Wert beginnt zu blinken.
- Wenn man die Taste **+** oder die Taste **-** gedrückt hält, erfolgt ein Schnelldurchlauf der Werte, womit man die Änderung schneller durchführen kann.
- Um den eingestellten Wert zu speichern, einige Sekunden warten oder mit den Tasten UP ▲ oder DOWN ▼ auf einen anderen Parameter wechseln. Das Display blinkt schnell und zeigt damit die Speicherung der neuen Einstellung an.
- Die Änderung der Werte ist nur bei stehendem Motor möglich. Die Parameter können immer durchsucht werden.

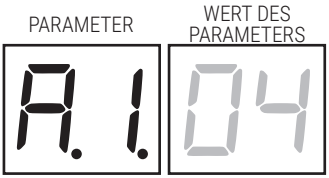
8 Einschalten oder Inbetriebnahme

Das Steuergerät mit Strom versorgen.
Auf dem Display erscheint für kurze Zeit die Firmware-Version des Steuergeräts.
Installierte Version P5.05.

Gleich darauf zeigt das Display den Status der Befehle und Sicherheitseinrichtungen an. Siehe Kapitel 9.

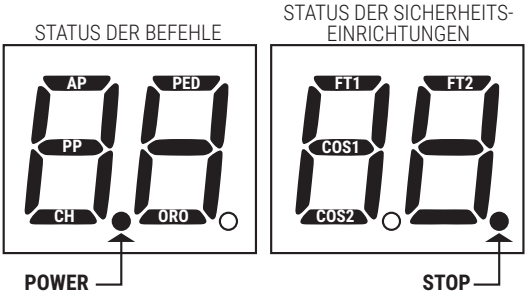
9 Funktion Display

9.1 Parameter-Anzeigemodus



Eine genaue Beschreibung der Parameter befindet sich in Kapitel 12.

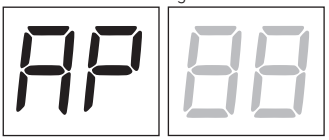
9.2 Anzeige des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen



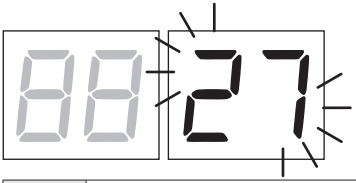
STATUS DER BEFEHLE:
Die Anzeigen der Befehle (Segmente **AP** = Öffnen, **PP** = Schrittbetrieb, **CH** = Schließen, **PED** = Teilöffnung, **ORO** = Uhr) sind normalerweise ausgeschaltet. Sie schalten sich bei Erhalt eines Befehls ein (Beispiel: Wenn ein Befehl zum Schrittbetrieb gegeben wird, schaltet sich das Segment **PP** ein).
STATUS DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN:
Die Anzeigen der Sicherheitsvorrichtungen (Segmente **FT1**/**FT2**=Lichtschranke, **COS1/COS2** = Sicherheitsleiste, oder der Punkt STOP) sind normalerweise eingeschaltet. Sollten sie ausgeschaltet sein bedeutet dies, dass sie im Alarmzustand oder nicht angeschlossen sind.
Wenn sie blinken bedeutet das, dass sie durch einen speziellen Parameter deaktiviert wurden.

9.3 TEST-Modus

Der TEST-Modus ermöglicht die Sichtprüfung der Aktivierung der Befehle und Sicherheitseinrichtungen.
Der Modus wird aktiviert, indem man bei abgeschaltetem Antrieb die Taste TEST drückt. Wenn sich das Tor bewegt, bewirkt die Taste TEST einen STOPP. Der darauffolgende Druck aktiviert den TEST-Modus.
Die Blinkleuchte und die Kontrollleuchte Tor offen schalten sich bei jeder Aktivierung einer Steuerung oder einer Sicherheitseinrichtung eine Sekunde lang ein.



Das Display zeigt auf der linken Seite 5 s lang den Status der Befehle an (AP, CH, PP, PE, OR), allerdings NUR, wenn sie aktiv sind.
Wenn man beispielsweise den Befehl Öffnen aktiviert, erscheint am Display AP:



Das Display zeigt auf der rechten Seite den Status der Sicherheitseinrichtungen/Eingänge an. Die Zahl der Klemme der Sicherheitseinrichtung in Alarm blinkt.

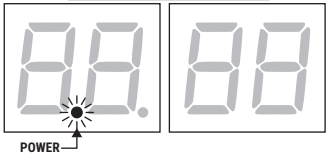
Beispiel: STOPP-Kontakt in Alarm.

00	Keine Sicherheitseinrichtung in Alarm.
27	STOPP aktiv.
25	Sicherheitsleiste COS1.
24	Sicherheitsleiste COS2.
23	Lichtschranke FT1.
22	Lichtschranke FT2.
dAtA	Parameter 71 wurde geändert. Die Taste PROG drücken, bis am Display APP- erscheint und den Lernlauf wiederholen (siehe Kapitel 10).

DE

HINWEIS: Wenn einer oder mehrere Kontakte offen sind, öffnet und/oder schließt sich das Tor nicht.
Wenn mehr als eine Sicherheitseinrichtung in Alarm ist, erscheint nach Beheben des Problems der ersten der Alarm der zweiten und so weiter.
Um den Test-Modus zu unterbrechen, erneut die Taste TEST drücken.
Nach 10 s Untätigkeit kehrt das Display zur Anzeige des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen zurück.

9.4 Standby-Modus



Es gibt zwei mögliche Bereitschaftssituationen:
1. Diejenige, bei der das Display einfach ausgeschaltet wird und nur die LED -POWER blinkt: Dies wird nach 30 Minuten Inaktivität aktiviert und ist nur möglich, wenn die Energiesparfunktion nicht aktiviert ist (L 100)

2. Diejenige, die den Stromverbrauch des Steuergeräts auf einen Wert ≤ 0,5 W bringt; standardmäßig ist sie so eingestellt, dass sie nach 20 Minuten Inaktivität aktiviert wird (L 104), aber mit einem Parameterwert von 01, 02, 03 kann sie auf 5-10-15 Minuten Inaktivität eingestellt werden.

In dieser Betriebssituation wird der Transformator nicht mit Strom versorgt, und nur der Logikteil des Steuergeräts, der vom Modul B70/MODLP versorgt wird, bleibt in Betrieb.
Der 24V⎓-Ausgang der Steuerung wird also nicht gespeist, was folgende Konsequenzen hat:
- es ist nicht möglich, einen externen Empfänger zu verwenden, es sei denn, dieser wird von einer Quelle außerhalb der Steuerung gespeist
- es ist nicht möglich, bestimmte Befehlsmodi zu verwenden, die auf dem Überqueren der Fotozellen basieren, da die Fotozellen ebenfalls nicht gespeist werden; siehe die Einstellungen der Parameter 52 und 55 (für den Befehl zum Öffnen) und 56 (für die Wiedereinschaltung nach 6 Sekunden)

Weitere Folgen:
- es ist nicht möglich, Pufferbatterien zu verwenden, da sie im Stand-by-Modus nicht geladen werden (nicht einmal eine Erhaltungsladung) und vor allem das Fehlen der Wechselspannung des Transformators (aufgrund seiner Abschaltung durch B70/MODLP) die Stromversorgung durch die Batterie aktivieren würde ("bAtt" auf dem Display), wodurch diese unnötig entladen würde. Um die Batterien zu verwenden, muss der "Low Power"-Modus (L 100) deaktiviert werden
- ist es nicht möglich, B-CONNECT zu verwenden, da das Steuergerät im Standby-Modus nicht mit ihm kommuniziert und daher weder Informationen liefert noch die Steuerung des Steuergeräts ermöglicht; außerdem stört im speziellen Fall des Steuergeräts EDGE1 seine Kommunikationsleitung die Steuerung des B70/MODLP. Um B-CONNECT zu verwenden, müssen Sie den "Low Power"-Modus deaktivieren (L 100)

Der Countdown der Bereitschaftszeit "Low Power" wird wie folgt verwaltet:
- setzt sich zurück, wenn ein Befehl empfangen wird und solange die Automatisierung in Bewegung ist
- setzt sich zurück, wenn die Automatisierung für das Wiedereinschalten (Parameter A2 und 21) pausiert, da dies in jedem Fall eine aktive Phase der Automatisierung ist
- setzt sich zurück, wenn der Countdown für das garantierte Wiedereinschalten (Par.B2) in Betrieb ist
- setzt sich zurück, wenn die Zeitsteuerung des COR-Ausgangs in Betrieb ist
- setzt sich zurück, wenn eine der Tasten um das Display herum aktiviert wird.

Erst am Ende der oben genannten Situationen beginnt der Countdown, der nach Ablauf der (im Parameter L 1 gewählten) Zeit in die Stand-by-Phase "Low Power" übergeht.
Das Display zeigt "StbY" an und schaltet nach 1,5" das Display aus und deaktiviert die Ausgänge SC, LAM und COR.

Um den Stand-by-Modus zu aktivieren, ohne warten zu müssen, und um den "Low Power"-Betrieb zu testen:
drücken Sie gleichzeitig die 4 Tasten: UP ▲, DOWN ▼, **+** und **-** für etwa eine halbe Sekunde: Sie hören, wie das Relais im Inneren der B70/MODLP umschaltet, und auf dem Display wird "StbY" angezeigt.
Wenn das B70/MODLP aus irgendeinem Grund die Stromzufuhr zum Transformator nicht unterbricht, erscheint nach ca. 8 Sekunden auf dem Display des Steuergeräts „noLP", was bedeutet, dass die „Low Power" nicht aktiviert wurde.

Das Verlassen des Stand-by-Modus erfolgt auf eine der folgenden Weisen:
- bei Aktivierung eines Befehls der Klemmenleiste (AP, CH, PP, PE, OR)
- bei Aktivierung eines Funkbefehls
- bei Aktivierung einer der Tasten PROG, TEST

Der OR-Befehl führt die Automatisierung in die vollständige Öffnung, in der Regel für einen Zeitraum von weit mehr als 20 Minuten, bis der Standby-Modus aktiviert wird. Wenn sich der OR-Kontakt öffnet (um das Schließen anzufordern), wird die Steuerung aktiviert und führt den Vorgang aus.

Das Aufwachen aus der Bereitschaft wird durch die Displaymeldung "Act 1" angezeigt, die die Reaktivierung der Steuerung signalisiert.
ACHTUNG! Die Reaktivierung erfordert die Wiedereinschaltung des Transformators und somit die Wiederherstellung der 24-V-Spannungsversorgung der Steuerung: Die Reaktion auf einen Befehl ist leicht verzögert, da eine gewisse Zeit abgewartet werden muss, um den Betrieb der Fotozellen zu stabilisieren und um beurteilen zu können, ob sie sich im Alarmzustand befinden oder nicht.

10 Lernlauf

Für einen korrekten Betrieb muss erneut ein Lernlauf durchgeführt werden.

10.1 Zunächst

1. Das installierte Modell des Antriebs mit dem Parameter A 1 auswählen.

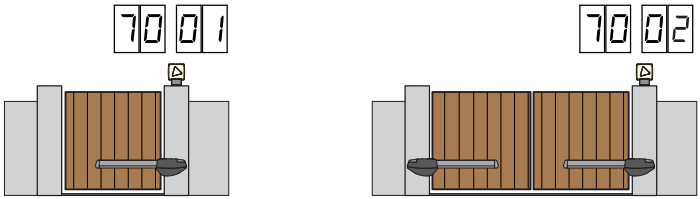
LEGENDE: **HIGH SPEED Motor** **UMKEHRENDER Motor**

AUSWAHL	MODELL		ART MOTOR	KONFIGURATIONEN
A 1 0 1	**BE20/200/HS**		RAPID	-
A 1 02	**Serie BR20**		-	-
A 1 03	**BH23/282**		-	-
A 1 04	**BR21/351, BR21/361, BR21/362**		-	-
A 1 05	**SMARTY5**		-	Wenn **SMARTY/EMA** installiert ist, 7 1 0 1 einstellen. **HINWEIS:** Bei jeder Veränderung des Parameters zeigt das Display die Meldung für die Anforderung der Positionsdaten an dAtA. Die Taste PROG drücken, bis am Display APP- erscheint und den Lernlauf wiederholen (siehe Kapitel 10).
	SMARTY7			
A 1 06	**SMARTY7R**			64 0 1 und 7 1 0 1 einstellen **HINWEIS:** Bei jeder Veränderung des Parameters zeigt das Display die Meldung für die Anforderung der Positionsdaten an dAtA. Die Taste PROG drücken, bis am Display APP- erscheint und den Lernlauf wiederholen (siehe Kapitel 10).
A 1 07	**SMARTY5R5**			64 0 1 und 7 1 0 1 einstellen **HINWEIS:** Bei jeder Veränderung des Parameters zeigt das Display die Meldung für die Anforderung der Positionsdaten an dAtA. Die Taste PROG drücken, bis am Display APP- erscheint und den Lernlauf wiederholen (siehe Kapitel 10).
A 1 08	**SMARTY4HS**		RAPID	Wenn **SMARTY/EMA** installiert ist, 7 1 0 1 einstellen **HINWEIS:** Bei jeder Veränderung des Parameters zeigt das Display die Meldung für die Anforderung der Positionsdaten an dAtA. Die Taste PROG drücken, bis am Display APP- erscheint und den Lernlauf wiederholen (siehe Kapitel 10).
A 1 09	**BH23/252/HS**		RAPID	-
A 1 10	**BR21/351/HS BR21/361/HS**		RAPID	-
A 1 11	**BE20/400**		-	-
	MONOS4		-	-
A 1 12	**BR20/400/R**			-

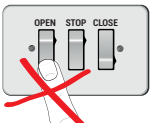
DE

Achtung: Die Motoren der **SMARTY**-Serie mit installiertem **SMARTY/EMA** dürfen nicht zum Öffnen der Tür nach außen montiert werden (Abb. 8, Detail A).

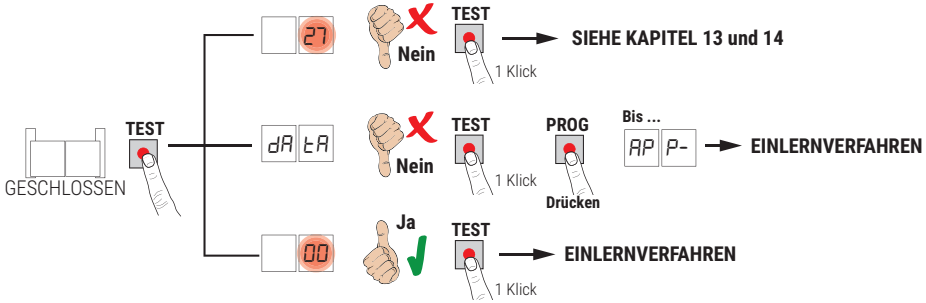
2. Die Zahl der installierten Motoren mit dem Parameter 70 auswählen. Der Parameter ist werkseitig für zwei Motoren eingestellt.



3. Sicherstellen, die Totmann-Funktion (A7 00) nicht aktiviert zu haben.

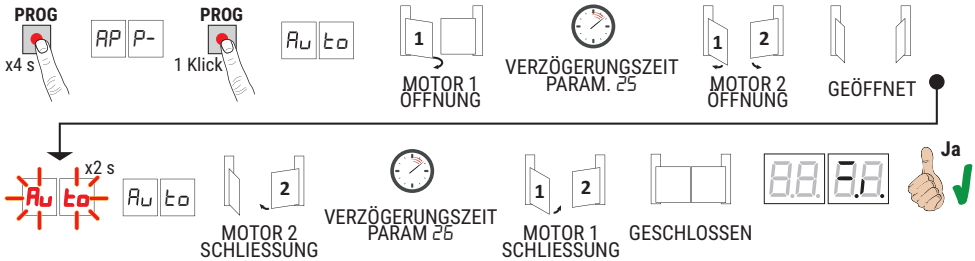


4. Die mechanischen Toranschläge sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen einbauen.
5. Das Tor in die Schließstellung bringen. Die Torflügel müssen an den mechanischen Anschlägen anliegen.
6. Die Taste **TEST** drücken (siehe TEST-Modus im Kapitel 9) und den Status der Befehle und der Sicherheitseinrichtungen überprüfen. Wenn die Sicherheitseinrichtungen nicht installiert sind, den Kontakt überbrücken oder sie über den entsprechenden Parameter deaktivieren (50, 51, 53, 54, 73 und 74).



DE

10.2 Einlernverfahren



Die Taste **PROG** 4 s lang drücken, am Display erscheint AP P- .

- Erneut die Taste **PROG** drücken. Am Display erscheint Auto.
- MOTOR 1 beginnt sich langsam zu öffnen.
- Nach der vom Parameter 25 eingestellten Verzögerungszeit (werkseitig ist er auf 3 s eingestellt) beginnt der MOTOR 2 eine Öffnungsbewegung.
- Bei Erreichen des mechanischen Öffnungsanschlags hält das Tor kurz an. Am Display blinkt Auto 2 s lang.
- Wenn Auto am Display wieder fest eingeschaltet ist, schließt zuerst der MOTOR 2 und nach der vom Parameter 26 eingestellten Verzögerungszeit (werkseitig auf 5 s eingestellt) schließt der MOTOR 1 bis die mechanischen Schließanschläge erreicht sind.

Wenn der Lernlauf korrekt abgeschlossen wurde, geht das Display in den Anzeigemodus Befehle und Sicherheitseinrichtungen über.

Wenn am Display die folgenden Fehlermeldungen erscheinen, das Einlernverfahren wiederholen:

- AP PE: Fehler beim Einlernen. Die Taste TEST drücken, um den Fehler zu löschen und die Sicherheitseinrichtung in Alarm zu prüfen.
- AP PL: Fehler der Länge des Torlaufs. Die Taste TEST drücken, um den Fehler zu löschen und sicherstellen, dass beide Flügel vollständig geschlossen sind, bevor ein neues Einlernverfahren durchgeführt wird.

Für weitere Informationen, siehe Kapitel 14 “Meldung von Alarmen und Störungen”.

11 Index der Parameter

PARAM.	STANDARD-WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
A1	siehe Kap. 10	Auswahl des Antriebsmodells	95
A2	00	Automatisches Schließen nach Ablauf der Pausenzeit (bei vollständig geöffnetem Tor)	95
A3	00	Automatische Schließung nach einem Stromausfall (Blackout)	95
A4	00	Funktionsauswahl Steuerbefehl Schrittbetrieb (PP)	95
A5	00	Vorblinken	96
A6	00	Wohnanlagebetrieb auf Befehl zur Teilöffnung (PED)	96
A7	00	Aktivieren des Totmannbetriebs	96
A8	00	Kontrollleuchte Schwingtor offen / Funktion Lichtschrankentest und “battery saving”	96
A9	04	Einstellung der Verlangsamung MOTOR 1 beim Öffnen (sichbar wenn A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	96
10	04	Einstellung der Verlangsamung MOTOR 2 beim Öffnen (sichbar wenn A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	96
11	04	Einstellung der Verlangsamung MOTOR 1 beim Öffnen und Schließen	96
11	04	Einstellung der Verlangsamung MOTOR 1 beim Schließen (sichbar wenn A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	96
12	04	Einstellung der Verlangsamung MOTOR 2 beim Öffnen und Schließen	97
12	04	Einstellung der Verlangsamung MOTOR 2 beim Schließen (sichbar wenn A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	97

PARAM.	STANDARD-WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
13	10	Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 1	97
14	10	Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 2	97
15	99	Einstellung Teilöffnung (%)	97
18	00	Art der Signalisierung durch COR-Ausgang	97
19	00	Einstellung des vorzeitigen Anhaltens von MOTOR 1 am Öffnungsanschlag	97
20	00	Einstellung des vorzeitigen Anhaltens von MOTOR 2 am Öffnungsanschlag	97
21	30	Einstellung der automatischen Schließzeit	97
22	00	Aktivierung der Öffnungsverwaltung mit Deaktivierung der automatischen erneuten Schließung	97
23	10	Einstellung der automatischen Schließzeit nach teilweiser Öffnung	98
25	03	Einstellung der Verzögerungszeit des MOTORS 2 beim Öffnen	98
26	05	Einstellung der Verzögerungszeit des MOTORS 1 beim Schließen	98
27	03	Einstellung der Umkehrzeit nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen (Quetschschutz)	98
28	00	Auswahl Modus Elektroschloss	98
29	00	Aktivierung Elektroschloss	98
30	07	Einstellung Motordrehmoment	98
31	15	Einstellung der Empfindlichkeit der Aufprallkraft auf Hindernissen MOTOR 1	98
32	15	Einstellung der Empfindlichkeit der Aufprallkraft auf Hindernissen MOTOR 2	99
33	10	Einstellung Motordrehmoment des MOTORS 2	99
34	08	Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Öffnungs- und Schließenbewegung MOTOR 1	99
35	08	Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Öffnungs- und Schließenbewegung MOTOR 2	99
38	00	Aktivierung der Entriegelung (Druckstoß)	99
40	04	Einstellung Öffnungsgeschwindigkeit (%)	99
41	04	Einstellung Schließungsgeschwindigkeit (%)	99
43	00	Einstellung des Annäherungswegs beim Öffnen MOTORS 1 (Nur für SMARTY Series mit SMARTY / EMA aktiviert und für die Motoren BE20/400-MONOS4 und BR20/400/R)	99
44	00	Einstellung des Annäherungswegs beim Öffnen MOTORS 2 (Nur für SMARTY Series mit SMARTY / EMA aktiviert und für die Motoren BE20/400-MONOS4 und BR20/400/R)	99
45	00	Einstellung des Annäherungswegs beim Schließen MOTORS 1 (Nur für SMARTY Series mit SMARTY / EMA aktiviert und für die Motoren BE20/400-MONOS4 und BR20/400/R)	99
46	00	Einstellung des Annäherungswegs beim Schließen MOTORS 2 (Nur für SMARTY Series mit SMARTY / EMA aktiviert und für die Motoren BE20/400-MONOS4 und BR20/400/R)	99
49	01	Einstellung der Zahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Aus-lösen der Sicherheitsleiste oder Erkennung eines Hindernisses (Quetschschutz)	99
50	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT1)	99
51	02	Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT1)	100
52	01	Funktionsweise der Lichtschranke (FT1) bei geschlossenem Tor	100
53	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT2)	100
54	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT2)	100
55	01	Funktionsweise der Lichtschranke (FT2) bei geschlossenem Tor	100
56	00	Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Auslösen der Lichtschranke (FT1-FT2)	100

PARAM.	STANDARD-WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
57	00	Auswahl der Kontaktart (Öffnerkontakt oder 8k2 Ohm) an den Eingängen FT1/FT2/ST	100
58	00	Auswahl des Fotozellen-Testtyps am Eingang FT1	101
59	00	Auswahl des Fotozellen-Testtyps am Eingang FT2	101
64	00	Verwaltung der Umkehrbarkeit für SMARTY 5R5-SMARTY 7R-Automationen	101
65	05	Einstellung des Anhaltewegs des Motors	101
70	02	Auswahl der Anzahl installierter Motoren	101
71	00	Aktivierung des Absolut-Encoders (nur Antriebe der Serie SMARTY)	101
73	03	Konfiguration Sicherheitsleiste COS1	101
74	00	Konfiguration Sicherheitsleiste COS2	102
76	00	Konfiguration 1. Funkkanal (PR1)	102
77	01	Konfiguration 2. Funkkanal (PR2)	102
78	00	Konfiguration Einschaltdauer Blinkleuchte	102
79	60	Auswahl Funktionsweise Zugangsbeleuchtung	102
80	00	Konfiguration Uhr Kontakt	102
81	00	Aktivierung der garantierten Schließung/Öffnung	103
82	03	Einstellung Aktivierungszeit der garantierten Schließung/Öffnung	103
83	00	Auswahl des Batterietyps und Reduzierung des Verbrauchs	103
84	00	Auswahl des Batteriebetriebsmanagements	103
85	03	Auswahl der Verwaltung im Batteriebetrieb	103
86	00	Freigabe der Aktivierung der regelmäßigen Wartung	104
87	00	Einstellung des Stundenzählers für die Aktivierung der regelmäßigen Wartung	104
L0	00	Aktivieren der seriellen Kommunikation	104
L1	04	Konfiguration des energiesparenden "Low Power Standby-Modus"	104
FA	00	Wiederherstellung der Werkseinstellungen	104
n0	01	HW-Version	105
n1	23	Herstellungsjahr	105
n2	45	Herstellungswoche	105
n3	67	Seriennummer	105
n4	89		105
n5	01		105
n6	23	Sequenzielle FW-Version	105
o0	01	Anzeige Bewegungszähler	105
o1	23		105
h0	01	Anzeige Stundenzähler Bewegung	105
h1	23		105
d0	01	Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts	105
d1	23		105
P1	00	Password	105
P2	00		105
P3	00		105
P4	00		105
CP	00	Passwort ändern	105

DE

12 Menü Parameter

PARAMETER | WERT DES PARAMETERS

A.1. | 04

A104	**Auswahl des Antriebsmodells** **ACHTUNG!** Eine falsche Einstellung kann Funktionsstörungen des Antriebs verursachen. **ANMERKUNG:** Im Falle der Rücksetzung auf die werkseitigen Standardparameter, muss der Wert des Parameters von Hand neu eingestellt werden.
01	**BE20/200/HS** - **SELBSTHEMMENDER** Antrieb *HIGH SPEED*.
02	Baureihe **BR20** - **SELBSTHEMMENDER** Antrieb.
03	**BH23/282** - Getriebemotor mit Gelenkarm, **SELBSTHEMMENDER**.
04	**BR21/351** - Unterflurantrieb, **SELBSTHEMMENDER**. **BR21/361** - Unterflurantrieb, **SELBSTHEMMENDER**. **BR21/362** - Unterflurantrieb, **SELBSTHEMMENDER**.
05	**SMARTY 5** oder **SMARTY 7 SELBSTHEMMENDER** Antrieb.
06	**SMARTY 7R** - **UMKEHRENDER** Antrieb. **ACHTUNG**: 64 01 und 71 01 einstellen.
07	**SMARTY 5R5** - **UMKEHRENDER** Antrieb. **ACHTUNG**: 64 01 und 71 01 einstellen.
08	**SMARTY 4HS** - **SELBSTHEMMENDER** Antrieb *HIGH SPEED*.
09	**BH23/252/HS -** Getriebemotor mit Gelenkarm, **SELBSTHEMMENDER** *HIGH SPEED*.
10	**BR21/351/HS** - Unterflurantrieb, **SELBSTHEMMENDER** *HIGH SPEED*. **BR21/361/HS** - Unterflurantrieb, **SELBSTHEMMENDER** *HIGH SPEED*.
11	**BE20/400 - SELBSTHEMMENDER** Antrieb. **MONOS4 - SELBSTHEMMENDER** Antrieb.
12	**BR20/400/R - UMKEHRENDER Antrieb.**

A200	**Automatische Schließung nach Auslösen nach der Pausenzeit (bei vollständig geöffnetem Tor)**
00	Deaktiviert.
01- 15	Von 1 bis 15. Anzahl der Schließversuche nach Auslösen der Lichtschranke. Nach Ablauf der Zahl der eingestellten Versuche bleibt das Tor offen.
99	Das Tor versucht unbegrenzt zu schließen.

A300	**Automatische Schließung nach einem Stromausfall (Blackout)**
00	Deaktiviert. Bei Rückkehr der Stromversorgung schließt das Tor nicht.
01	Aktiviert. Wenn das Schwingtor NICHT vollständig geöffnet ist, schließt es bei Rückkehr der Stromversorgung nach einer Vorblinkzeit von 5 s (unabhängig von dem im Parameter A5 eingestellten Wert). Das Wiederschließen erfolgt im Modus "Position korrigieren" (siehe Kapitel 17-18).

A400	**Funktionsauswahl Steuerbefehl Schrittbetrieb (PP)**
00	Öffnet-Stopp-Schließt-Stopp-Öffnet-Stopp-Schließt...
01	Wohnanlagebetrieb: Das Tor öffnet und schließt nach der eingestellten Zeit für die automatische Schließung. Die Zeit der automatischen Schließung beginnt von vorne, wenn ein neuer Steuerbefehl zum Schrittbetrieb gegeben wird. Während der Öffnung wird der Befehl Schrittbetrieb ignoriert. Dies ermöglicht es dem Tor, sich ganz zu öffnen und die ungewünschte Schließung zu vermeiden. Wenn die automatische Schließung deaktiviert ist (A200), aktiviert die Wohnanlagefunktion automatisch einen Schließversuch A201
02	Wohnanlagebetrieb: Das Tor öffnet und schließt nach der eingestellten Zeit für die automatische Schließung. Die Zeit der automatischen Schließung beginnt NICHT von vorne, wenn ein neuer Steuerbefehl zum Schrittbetrieb gegeben wird. Während der Öffnung wird der Befehl Schrittbetrieb ignoriert. Dies ermöglicht es dem Tor, sich ganz zu öffnen und die ungewünschte Schließung zu vermeiden. Wenn die automatische Schließung deaktiviert ist (A200), aktiviert die Wohnanlagefunktion automatisch einen Schließversuch A201

DE

03	Öffnet-Schließt-Öffnet-Schließt.
04	Öffnet-Schließt-Stopp-Öffnet.

A5 00	**Vorblinken**
00	Deaktiviert. Die Blinkleuchte schaltet sich während der Öffnungs- und Schließbewegung ein.
01- 10	Von 1 bis 10 s Vorblinkzeit vor jeder Bewegung.
99	5 s Vorblinkzeit vor der Schließbewegung.

A6 00	**Wohnanlagebetrieb auf Befehl zur Teilöffnung (PED)**
00	Deaktiviert. Das Tor öffnet sich teilweise im Schrittbetrieb: Öffnet-Stopp-Schließt-Stopp-Öffnet...
01	Aktiviert. Während der Öffnung wird der Befehl Teilbetrieb (PED) ignoriert.

A7 00	**Aktivieren des Totmannbetriebs**
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Tor funktioniert, indem man die Bedienelemente "Öffnet" (AP) oder "Schließt" (CH) gedrückt hält. Bei Loslassen des Bedienelements hält das Tor an.

A8 00	**Kontrollleuchte Schwingtor offen / Funktion Lichtschrankentest und "battery saving"** **ANMERKUNG:** Das Signal der Kontrollleuchte Schwingtor offen kann nur verwendet werden, wenn der Modus „Low Power" deaktiviert ist (L 100)
00	Die Kontrollleuchte ist bei geschlossenem Tor ausgeschaltet. Dauerhaft eingeschaltet während der Bewegungen und wenn das Tor geöffnet ist.
01	Die Kontrollleuchte blinkt langsam während der Öffnungsbewegung. Sie schaltet sich dauerhaft ein, wenn das Tor ganz geöffnet ist. Sie blinkt schnell während der Schließungsbewegung. Wenn das Tor in einer Zwischenposition stillsteht, schaltet sich die Kontrollleuchte zweimal alle 15 s aus.
02	Auf 02 einstellen, wenn der Ausgang **SC** als Lichtschrankentest verwendet wird. Siehe Abb. 5. **HINWEIS**: Die Art des Fotozellentests kann über die Parameter 58 und 59 gewählt werden.
03	Auf 03 einstellen, wenn der Ausgang **SC** als "Batteriesparbetrieb" verwendet wird. Siehe Abb. 6. Wenn das Tor ganz geöffnet oder ganz geschlossen ist, deaktiviert das Steuergerät die an die Klemme **SC** angeschlossenen Geräte, um den Batterieverbrauch zu reduzieren.
04	Auf 03 einstellen, wenn der Ausgang **SC** als "Batteriesparbetrieb" und Lichtschrankentest verwendet wird. Siehe Abb. 6. **HINWEIS**: Die Art des Fotozellentests kann über die Parameter 58 und 59 gewählt werden.

Die Parameter sind NUR sichtbar einstellt, wenn:

PARAMETER	A1 01 BE20/200/HS	A1 05 SMARTY5 o 7	A1 06 SMARTY7R	A1 07 SMARTY5R5	A1 08 SMARTY4/HS	A1 09 BH23/252/HS	A1 10 BR21/351/HS	A1 11 BE20/400	A1 12 BR20/400/R
		NUR WENN 71 01 = SMARTY/EMA AKTIVIERT							

A9 04	**Einstellung der Verlangsamung des MOTORS 1 beim der ÖFFNUNGSBEWEGUNG**
10 04	**Einstellung der Verlangsamung des MOTORS 2 beim der ÖFFNUNGSBEWEGUNG**
01-05(*)	01= das Tor verlangsamt in der Nähe des mechanischen Anschlags und des Endschalters (falls installiert)... 05= das Tor verlangsamt weit vor dem mechanischen Anschlag und dem Endschalter (falls installiert). (*) 10 für Automatisierungssysteme der SMARTY-Serie

WENN Parameter A9 und 10 sichtbar einstellt sind, dann :

11 04	**Einstellung der Verlangsamung des MOTORS 1 beim der SCHLIESSBEWEGUNG**
12 04	**Einstellung der Verlangsamung des MOTORS 2 beim der SCHLIESSBEWEGUNG**
01-05(*)	01= das Tor verlangsamt in der Nähe des mechanischen Anschlags und des Endschalters (falls installiert)... 05= das Tor verlangsamt weit vor dem mechanischen Anschlag und dem Endschalter (falls installiert). (*) 10 für Automatisierungssysteme der SMARTY-Serie

11 04	**Einstellung der Verlangsamung des MOTORS 1 beim der Öffnungs- und Schließbewegung**
12 04	**Einstellung der Verlangsamung des MOTORS 2 beim der Öffnungs- und Schließbewegung**
01-05	01= das Tor verlangsamt in der Nähe des mechanischen Anschlags und des Endschalters (falls installiert)... 05= das Tor verlangsamt weit vor dem mechanischen Anschlag und dem Endschalter (falls installiert).

13 10	**Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 1 wenn vollständig geöffnet / geschloßst ist** Der gewählte Wert muss die korrekte Öffnung/Schließung des FLÜGELS 1 bei Erreichen des mechanischen Anschlags beim Öffnen und Schließen gewährleisten. Die Positionskontrolle des FLÜGELS 1 wird von der Motordrehzahl im Bezug zum Untersetzungsverhältnis des Motors gesteuert. **Achtung!** Zu niedrige Werte führen zur Umkehr der Bewegung am Öffnungs. **ANMERKUNG**: Bei den Torantrieben **BR21**, wenn der Flügel die vollständig geschlossene Position erreicht, den inneren mechanischen Anschlag so regeln, dass der Hebel des Getriebemotors sich um wenige Millimeter bewegen kann.
14 10	**Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 2 wenn vollständig geöffnet / geschloßst ist** Der gewählte Wert muss die korrekte Öffnung/Schließung des FLÜGELS 2 bei Erreichen des mechanischen Anschlags beim Öffnen und Schließen gewährleisten. Die Positionskontrolle des FLÜGELS 2 wird von der Motordrehzahl im Bezug zum Untersetzungsverhältnis des Motors gesteuert. **Achtung!** Zu niedrige Werte führen zur Umkehr der Bewegung am Schließanschlag. **ANMERKUNG**: Bei den Torantrieben **BR21**, wenn der Flügel die vollständig geschlossene Position erreicht, den inneren mechanischen Anschlag so regeln, dass der Hebel des Getriebemotors sich um wenige Millimeter bewegen kann.
01-20	Motorumdrehungen (01 = Minimum / 20 = Maximum).

15 99	**Einstellung Teilöffnung (%)** **ANMERKUNG:** Bei den Installationen mit zwei Torflügeln ist werkseitig die vollständige Öffnung des FLÜGELS 1 eingestellt. Bei den Torantrieben mit einem Torflügel ist der Parameter auf 50% der Gesamtöffnung eingestellt.
15-99	von 15% bis 99% des gesamten Torlaufs.

18 00	**Art der Signalisierung durch COR-Ausgang** **ANMERKUNG:** Das vom COR-Ausgang ausgegebene Signal kann nur verwendet werden, wenn der "Low Power" deaktiviert ist (L 100).
00	STANDARD operation managed by parameter 79
01	Kontakt geschlossen, wenn das Steuergerät ordnungsgemäß funktioniert. Kontakt offen, wenn Zentralverriegelung im Alarmzustand.
02	Kontakt geschlossen, wenn die Steuerung vom Stromnetz oder durch eine geladene Batterie versorgt wird. Kontakt wegen Störung geöffnet: die Steuerung durch fast leere Batterie versorgt (Spannungspegel durch Par. 85 eingestellt) oder mit Alarmanzeige bEL0 (die Steuerung akzeptiert keine Befehle mehr).
03	Kontakt geschlossen, wenn keine der Störungssituationen 1 und 2 auftritt. Kontakt geöffnet, wenn zumindest eine der Störungssituationen 1 und 2 auftritt.
04	Kontakt geschlossen, wenn das Tor nicht vollständig geöffnet ist. Kontakt geöffnet, wenn das Tor vollständig geöffnet ist.
05	Kontakt geschlossen, wenn das Tor nicht vollständig geschlossen ist. Kontakt geöffnet, wenn das Tor vollständig geschlossen ist.

19 00	**Einstellung des vorzeitigen Anhaltens des FLÜGELS 1 beim Öffnen**
20 00	**Einstellung des vorzeitigen Anhaltens des FLÜGELS 2 beim Öffnen**
00	Der Torflügel hält am Öffnungsanschlag an.
01-25	von 1 bis 25 Motordrehungen des vorzeitigen Anhaltens des Flügels vor der vollständigen Öffnung.

21 30	**Einstellung der automatischen Schließzeit** Die Zählung beginnt bei offenem Tor und dauert die eingestellte Zeit. Nach Ablauf dieser Zeit schließt das Tor automatisch. Die Auslösung der Lichtschranken lässt die Zählung der Zeit von vorne beginnen. **ACHTUNG**: Bei dauerhafter Aktivierung des Öffnungsbefehls ist die automatische erneute Schließung nicht möglich; die Zeitzählung der automatischen erneuten Schließung beginnt wieder bei Loslassen des Öffnungsbefehls.
00-90	von 00 bis 90 s Pause.
92-99	von 2 bis 9 Min. Pause.

22 00	**Aktivierung der Öffnungsverwaltung mit Deaktivierung der automatischen erneuten Schließung** Die aktivierte Deaktivierung der automatischen erneuten Schließung gilt nur für den über den Parameter ausgewählten Befehl. **Beispiel**: Bei Einstellung 220 1 ist nach einem AP-Befehl die automatische erneute Schließung deaktiviert, nach den Befehlen PP und PED wird die automatische erneute Schließung hingegen aktiviert. **HINWEIS:** Ein Befehl aktiviert ein Manöver in der Sequenz Öffnen-Stopp-Schließen oder Schließen-Stopp-Öffnen.
00	Deaktiviert.
01	Ein AP-Befehl (Öffnung) aktiviert das Öffnungsmanöver. Bei einem komplett offenen Tor ist die automatische erneute Schließung deaktiviert.Ein nachfolgender Befehl aktiviert das Schließmanöver.
02	Ein Schrittbetrieb-Befehl (PP) aktiviert das Öffnungsmanöver.Bei einem komplett offenen Tor ist die automatische erneute Schließung deaktiviert.Ein nachfolgender Schrittbetrieb-Befehl (PP) aktiviert das Schließmanöver.
03	Ein PED-Befehl (teilweise Öffnung) aktiviert die teilweise Öffnung.Die erneute automatische Schließung ist deaktiviert. Ein nachfolgender PED-Befehl (teilweise Öffnung) aktiviert das Schließmanöver.

23 10	**Einstellung der automatischen Schließzeit nach teilweiser Öffnung** Die Zählung beginnt bei Erreichen der Fußgängeröffnung, wie in Parameter 15 eingestellt.
00-90	von 00 bis 90 s Pause.
92-99	von 2 bis 9 Min. Pause.

25 03	**Einstellung der Verzögerungszeit (Phasenverschiebung) beim Öffnen des MOTORS 2** Beim Öffnen startet der MOTOR 2 mit einer Verzögerung zum MOTOR 1, die eingestellt werden kann.
00- 10	von 0 bis 10 s.

26 05	**Einstellung der Verzögerungszeit (Phasenverschiebung) beim Schließen des MOTORS 1** Beim Schließen startet der MOTOR 1 mit einer Verzögerung zum MOTOR2, die eingestellt werden kann.
00-30	von 0 bis 30 s.

27 03	**Einstellung der Umkehrzeit nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen (Quetschschutz)** Regelt die Zeit der Umkehrbewegung nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder des Systems zur Erkennung von Hindernissen.
00-60	von 0 bis 60 s.

28 00	**Auswahl Modus Elektroschloss** **ANMERKUNG**: Die Auswahl des Elektroblocks vom Typ „ventouse" deaktiviert automatisch den Modus „low power" (Par. L 1 nicht sichtbar).
00	Elektroschloss vom Typ normalerweise NICHT gespeist (wird nur zu Beginn der Öffnung für 3 s gespeist). **HINWEIS**: Elektroschloss wird durch den Parameter 29 erzogen.
01	Elektrosperre Typ "Saugnapf" (normalerweise gespeist wenn das Tor vollständig geschlossen ist). Nicht gespeist bei sich bewegendem Tor.
02	Elektrosperre Typ "Saugnapf" (normalerweise gespeist wenn das Tor vollständig geöffnet oder vollständig geschlossen ist). Nicht gespeist bei sich bewegendem Tor.
10- 12	Elektrisches Schloss, normalerweise NICHT angetrieben, mit einstellbarer Zeitsteuerung 10=0,5 Sekunden; 11=1 Sekunde; 12=1,5 Sekunden.

29 00	**Aktivierung Elektroschloss**
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Wenn der FLÜGEL 1 in die Nähe des Schließanschlags gelangt, aktiviert das Steuergerät den MOTOR 1 auf eine höhere Geschwindigkeit, um das Einhängen des Elektroschlosses zu ermöglichen.
02	Aktiviert. Wenn der FLÜGEL 1 in die Nähe des Schließanschlags gelangt, aktiviert das Steuergerät den MOTOR 1 auf volle Geschwindigkeit, um das Einhängen des Elektroschlosses zu ermöglichen. Das System zur Hinderniserkennung ist überbrückt.

30 07	**Einstellung Motordrehmoment** Indem man die Werte des Parameters erhöht oder verringert, wird der Drehmoment des Motors erhöht oder verringert und demzufolge die Ansprechempfindlichkeit auf den Hindernissen geregelt. Wir empfehlen Werte unter 03 zu verwenden NUR für besonders leichte Installationen zu verwenden, die keinen ungünstigen Witterungsbedingungen (starker Wind oder sehr niedrige Temperaturen) ausgesetzt sind. Bei Torflügeln unterschiedlicher Länge kann das Drehmoment separat eingestellt werden, indem man den Parameter 33 von 01 bis 09 einstellt.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% Verringerung des Motordrehmoments = höhere Empfindlichkeit). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (Erhöhung des Motordrehmoments = geringere Empfindlichkeit).

31 15	**Einstellung der Empfindlichkeit der Aufprallkraft auf Hindernissen - MOTOR 1** Wenn die Reaktionszeit auf die Aufprallkraft auf Hindernisse zu lang ist, den Wert des Parameters verringern. Wenn die Aufprallkraft auf den Hindernissen zu groß ist, die Werte des Parameters 30 verringern. **HINWEIS**: Nach jeder Änderung des Parameters muss der Lernlauf wiederholt werden.
01- 10	Niedriges Motordrehmoment: 01 = minimale Aufprallkraft auf den Hindernissen ... 10 = maximale Aufprallkraft auf den Hindernissen. **ANMERKUNG**: Diese Einstellungen nur verwenden, wenn die Werte des mittleren Motordrehmoments nicht für die Installation geeignet sind.
11- 19	Mittleres Motordrehmoment. **Empfohlene Einstellung für die Regelung der einwirkenden Kräfte.** 11 = minimale Aufprallkraft auf den Hindernissen ... 19 = maximale Aufprallkraft auf den Hindernissen.
20	Maximales Motordrehmoment. Die Verwendung der Sicherheitsleiste ist obligatorisch.

32 15	**Einstellung der Empfindlichkeit der Aufprallkraft auf Hindernissen - MOTOR 2** Wenn die Reaktionszeit auf die Aufprallkraft auf Hindernisse zu lang ist, den Wert des Parameters verringern. Wenn die Aufprallkraft auf den Hindernissen zu groß ist, die Werte des Parameters 30 verringern (oder 33 falls aktiviert: 33 verschieden von 10). **HINWEIS**: Nach jeder Änderung des Parameters muss der Lernlauf wiederholt werden.
01- 10	Niedriges Motordrehmoment: 01 = minimale Aufprallkraft auf den Hindernissen ... 10 = maximale Aufprallkraft auf den Hindernissen. **ANMERKUNG**: Diese Einstellungen nur verwenden, wenn die Werte des mittleren Motordrehmoments nicht für die Installation geeignet sind.
11- 19	Mittleres Motordrehmoment. **Empfohlene Einstellung für die Regelung der einwirkenden Kräfte.** 11 = minimale Aufprallkraft auf den Hindernissen ... 19 = maximale Aufprallkraft auf den Hindernissen.
20	Maximales Motordrehmoment. Die Verwendung der Sicherheitsleiste ist obligatorisch.

33 10	**Einstellung Motordrehmoment MOTOR 2** Indem man die Werte des Parameters erhöht oder verringert, wird der Drehmoment des Motors erhöht oder verringert und demzufolge die Ansprechempfindlichkeit auf den Hindernissen geregelt. Wir empfehlen Werte unter 03 zu verwenden NUR für besonders leichte Installationen zu verwenden, die keinen ungünstigen Witterungsbedingungen (starker Wind oder sehr niedrige Temperaturen) ausgesetzt sind.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (Verringerung des Motordrehmoments = höhere Empfindlichkeit). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (Erhöhung des Motordrehmoments = geringere Empfindlichkeit).
10	Das Drehmoment ist vom Parameter 30 geregelt.

34 08	**Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Bewegung - MOTOR 1 während der Öffnungs- und Schließbewegung**
35 08	**Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Bewegung - MOTOR 2 während der Öffnungs- und Schließbewegung**
01- 10	01= das Tor beschleunigt schnell zu Beginn der Bewegung ... 10= das Tor beschleunigt langsam und allmählich zu Beginn der Bewegung.

38 00	**Aktivierung Entriegelung Elektroschloss (Druckstoß)**
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Steuergerät aktiviert (max. 4 s) eine Schubkraft beim Schließen, damit das Elektroschloss sich lösen kann.

40 04	**Einstellung Öffnungsgeschwindigkeit (%)**
41 04	**Schließungsgeschwindigkeit (%)**
01-05	01= 60% minimale Geschwindigkeit ... 05= 100% maximale Geschwindigkeit.

Die Parameter sind NUR sichtbar einstellt, wenn:						
PARAMETER	A1 05 **SMARTY5 o 7**	A1 06 **SMARTY7R**	A1 07 **SMARTY5R5**	A1 08 **SMARTY4/HS**	A1 11 **BE20/400**	A1 12 **BR20/400/R**
	NUR WENN 71 01 = SMARTY/EMA AKTIVIERT					
43 00	**Einstellung des Annäherungswegs beim Öffnen MOTORS 1**					
44 00	**Einstellung des Annäherungswegs beim Öffnen MOTORS 2**					
45 00	**Einstellung des Annäherungswegs beim Schließen MOTORS 1**					
46 00	**Einstellung des Annäherungswegs beim Schließen MOTORS 2**					
00-80	Min. 0 bis Max. 80 Umdrehungen der Motors, daß die Steuerung zur Mindestgeschwindigkeit eingestellten. Geschwindigkeit ist nicht einstellbar.					

49 01	**Einstellung der Zahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Auslösen der Sicherheitsleiste oder Erkennung eines Hindernisses (Quetschschutz)**
00	Kein Versuch des automatischen Wiederschließens.
01-03	1 bis 3 Versuche des automatischen Wiederschließens. Das automatische Wiederschließen erfolgt nur, wenn das Tor vollständig geöffnet ist. Es wird empfohlen, einen geringeren oder gleichen Wert wie Parameter A2 einzustellen.

50 00	**Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT1)**
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschranke ist nicht aktiv oder die Lichtschranke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.

DE

02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschranke während der Öffnungsbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschranke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschranke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschranke schließt das Tor sich.

S102	**Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT1)**
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschranke ist nicht aktiv oder die Lichtschranke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschranke während der Schließbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschranke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschranke schließt das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschranke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet das Tor sich.

S201	**Funktionsweise der Lichtschranke (FT1) bei geschlossenem Tor** Der Parameter ist nicht sichtbar, wenn A802 oder A803 oder A804 eingestellt sind.
00	Wenn die Lichtschranke verdunkelt ist, kann das Tor sich nicht öffnen.
01	Das Tor öffnet sich bei Erhalt eines Öffnungsbefehls, auch wenn die Lichtschranke verdunkelt ist.
02	Die verdunkelte Lichtschranke sendet den Öffnungsbefehl des Tors (nur verwendbar, wenn L100).

S300	**Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT2)**
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschranke ist nicht aktiv oder die Lichtschranke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschranke während der Öffnungsbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschranke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschranke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet das Tor sich.

S400	**Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT2)**
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschranke ist nicht aktiv oder die Lichtschranke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschranke während der Schließbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschranke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschranke schließt das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschranke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet das Tor sich.

S501	**Funktionsweise der Lichtschranke (FT2) bei geschlossenem Tor** Der Parameter ist nicht sichtbar, wenn A802 oder A803 oder A804 eingestellt sind.
00	Wenn die Lichtschranke verdunkelt ist, kann das Tor sich nicht öffnen.
01	Das Tor öffnet sich bei Erhalt eines Öffnungsbefehls, auch wenn die Lichtschranke verdunkelt ist.
02	Die verdunkelte Lichtschranke sendet den Öffnungsbefehl des Tors.

S600	**Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Auslösen der Lichtschranke (FT1-FT2)** Der Parameter ist nicht sichtbar, wenn man A803 oder A804 einstellt. **HINWEIS:** Bei Durchquerung der Fotozellen während der Öffnung, beginnt die Zählung der 6 Sekunden sobald die Flügel komplett geöffnet sind. Wenn die Automation in der vollständig geöffneten Position in den Stand-by-Modus übergeht, wird die Funktion nicht verwaltet (die Photozellen werden nicht gespeist).
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Der Durchgang durch die Lichtschranke FT1 aktiviert nach 6 Sekunden einen Schließbefehl.
02	Aktiviert. Der Durchgang durch die Lichtschranke FT2 aktiviert nach 6 Sekunden einen Schließbefehl.

S700	**Auswahl der Kontaktart (Öffnerkontakt oder 8k2 Ohm) an den Eingängen FT1/FT2/ST** Entsprechend den Anforderungen der Sicherheitsnormen EN12453-EN12445, können an die Eingänge **FT1/FT2/ST** Vorrichtungen angeschlossen werden, die statt eines Öffnerkontakts einen Kontakt mit 8.2kOhm verwenden. Die Steuereinheit muss daher entsprechend konfiguriert werden.		
	FT1	**FT2**	**ST**
00	Öffnerkontakte Standardkonfiguration.		

DE

01	8k2	N.C.	N.C.
02	N.C.	8k2	N.C.
03	8k2	8k2	N.C.
10	N.C.	N.C.	8k2
11	8k2	N.C.	8k2
12	N.C.	8k2	8k2
13	8k2	8k2	8k2

58 00	**Auswahl des Fotozellen-Testtyps am Eingang FT1** Der Parameter ist sichtbar, wenn man A8 03 oder A8 04 einstellt. Ist der Fotozellentest aktiviert, überprüft das Steuergerät die ordnungsgemäße Funktionsweise der an den Eingang FT1 angeschlossenen Fotozellen. Der Test hat eine maximale Dauer von 3 s OFF / 3 s ON.
59 00	**Auswahl des Fotozellen-Testtyps am Eingang FT2** Der Parameter ist sichtbar, wenn man A8 03 oder A8 04 einstellt. Ist der Fotozellentest aktiviert, überprüft das Steuergerät die ordnungsgemäße Funktionsweise der an den Eingang FT2 angeschlossenen Fotozellen. Der Test hat eine maximale Dauer von 3 s OFF / 3 s ON.
00	Fotozellentest deaktiviert.
01	Fotozellentest NUR beim Öffnen aktiviert.
02	Fotozellentest NUR beim Schließen aktiviert.
03	Fotozellentest beim Öffnen und Schließen aktiviert.

64 00	**Verwaltung der Umkehrbarkeit für SMARTY 5R5-SMARTY 7R-Automationen** Der Parameter ist sichtbar, wenn man A1 06 oder A1 07 einstellt. Der Mechan-ismus des SMARTY 5R5/7R ist UMKEHRBAR. Wenn dieser Parameter aktiviert ist, hilft er, die Auswirkungen der Reversibilität zu begrenzen. **HINWEIS**: Auch wenn UMKEHRBAR ist der Motor mit dem Entriegelungssystem versehen. Die Aktivierung der elektrischen Bremsung schließt den Modus "Low Power" aus (Par. L1 nicht sichtbar).
00	Der Motor des **SMARTY 5R5/7R** widersteht keinen äußeren Kräften. Es ist also möglich, den Flügel manuell in jede Richtung zu bewegen, ohne den Motor zu entriegeln.
01	Der Motor des **SMARTY 5R5/7R** wird als Haltebremse verwendet, wenn der Strom eingeschaltet ist und wenn er sich nicht dreht, und hält den Flügel mit einem bestimmten Bremsmoment in Position. Eine von außen auf den Flügel wirkende Kraft, die größer ist als die vom Motor ausgeübte Kraft, führt zu einer manuellen Bewegung des Flügels. **ACHTUNG**: Wenn der Antrieb in der vollständig geöffneten oder geschlossenen Position verriegelt werden soll, ist der Einbau eines Elektroschlosses zwingend erforderlich.

65 05	**Einstellung des Anhaltewegs des Motors**
01-05	01= Schnellbremsung/kürzerer Anhalteweg ... 05= sanfte Bremsung/längerer Anhalteweg.

70 02	**Auswahl der Anzahl installierter Motoren** **HINWEIS:** Wenn die **UMKEHRBAR SMARTY** verwendet sind und das Parameter verandert ist den Lernlauf wiederholen (Kapitel 10)
01	1 Motor.
02	2 Motoren. **ACHTUNG**: Den gleichen Motortyp für beide Torflügel verwenden.

71 00	**Aktivierung des Absolut-Encoders (nur Antriebe der Serie SMARTY)** ***ACHTUNG: Für Anwendungen mit UMKEHRBAREM SMARTY muss 71 01 eingestellt werden und SMARTY/EMA installiert.*** **HINWEIS:** Bei jeder Veränderung des Parameters zeigt das Display die Meldung für die Anforderung der Positionsdaten an dAtA. Die Taste PROG drücken, bis am Display APP- erscheint und den Lernlauf wiederholen (siehe Kapitel 10). **Achtung: SMARTY-**Motoren mit installiertem **SMARTY/EMA** dürfen nicht installiert werden, um die Tür nach außen zu öffnen (Abb. 8, Detail A).
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Den Lernlauf durchführen oder wiederholen, um die installationsspezifischen Daten zu erfassen. **HINWEIS**: Für weitere Informationen zum Absolut-Encoder wird auf das Kapitel 12 verwiesen.

73 03	**Konfiguration Sicherheitsleiste COS1**
00	Sicherheitsleiste NICHT INSTALLIERT.
01	Öffnerkontakt (NC - normally closed). Das Tor kehrt nur beim Öffnen um.
02	Kontakt mit Widerstand von 8k2. Das Tor kehrt nur beim Öffnen um.
03	Öffnerkontakt (NC - normally closed). Das Tor kehrt immer um.

04	Kontakt mit Widerstand von 8k2. Das Tor kehrt immer um.
12	Verwaltung von zwei parallel geschalteten 8k2 Schaltflanken (Gesamtwiderstand 4k1). Das Tor kehrt erst beim Öffnen um.
14	Verwaltung von zwei parallel geschalteten 8k2 Schaltflanken (Gesamtwiderstand 4k1). Das Tor kehrt immer um.

74 00	**Konfiguration Sicherheitsleiste COS2**
00	Sicherheitsleiste NICHT INSTALLIERT.
01	Öffnerkontakt (NC - normally closed). Das Tor kehrt nur beim Schließen um.
02	Kontakt mit Widerstand von 8k2. Das Tor kehrt nur beim Schließen um.
03	Öffnerkontakt (NC - normally closed). Das Tor kehrt immer um.
04	Kontakt mit Widerstand von 8k2. Das Tor kehrt immer um.
12	Verwaltung von zwei parallel geschalteten 8k2 Schaltflanken (Gesamtwiderstand 4k1). Das Tor kehrt erst beim Öffnen um.
14	Verwaltung von zwei parallel geschalteten 8k2 Schaltflanken (Gesamtwiderstand 4k1). Das Tor kehrt immer um.

DE

76 00	**Konfiguration 1. Funkkanal (PR1)**
77 01	**Konfiguration 2. Funkkanal (PR2)**
00	SCHRITTBETRIEB.
01	TEILÖFFNUNG
02	ÖFFNUNG
03	SCHLIESSUNG.
04	STOPP.
05	Zugangsbeleuchtung. Der Ausgang COR wird von der Fernbedienung gesteuert. Das Licht bleibt eingeschaltet, solange die Fernbedienung aktiv ist. Der Parameter 79 wird ignoriert.
06	Zugangsbeleuchtung ON-OFF. Der Ausgang COR wird von der Fernbedienung gesteuert. Die Fernbedienung schaltet die Zugangsbeleuchtung ein-aus. Der Parameter 79 wird ignoriert.
07	SCHRITTBETRIEB mit Sicherheitsbestätigung. (1)
08	TEILÖFFNUNG mit Sicherheitsbestätigung. (1)
09	ÖFFNUNG mit Sicherheitsbestätigung. (1)
10	SCHLIESSUNG mit Sicherheitsbestätigung. (1)

(1) Um den ungewollten Druck einer Taste der Fernbedienung und damit die Aktivierung des Tors zu vermeiden, wird eine Sicherheitsbestätigung verlangt, um den Befehl zu aktivieren. Beispiel: Parameter 76 07 und 77 01 eingestellt:

- Durch Druck der Taste CHA der Fernbedienung wählt man den Schrittbetrieb, der innerhalb von 2 s nach Druck der Taste CHB der Fernbedienung bestätigt werden muss. Durch Druck der Taste CHB wird die Teilöffnung aktiviert.

78 00	**Konfiguration Einschaltdauer Blinkleuchte**
00	Die Einschaltdauer wird elektronisch von der Blinkleuchte geregelt.
01	Langsames Blinken.
02	Langsames Blinken beim Öffnen, schnelles Blinken beim Schließen.

79 60	**Auswahl Funktionsweise Zugangsbeleuchtung** ANMERKUNG: Der Parameter ist nicht sichtbar, wenn Par. 18 ungleich 00
00	Deaktiviert.
01	GEPULST. Dal Licht schaltet sich bei Beginn jeder Bewegung kurz ein.
02	AKTIV. Das Licht ist während der gesamten Dauer der Bewegung eingeschaltet.
03-90	Von 3 bis 90 s. Das Licht bleibt nach Ende der Bewegung für die eingestellte Zeit eingeschaltet.
92-99	Von 2 bis 9 Minuten. Das Licht bleibt nach Ende der Bewegung für die eingestellte Zeit eingeschaltet.

80 00	**Konfiguration Kontakt Uhr** Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet. Nach Ablauf der vom externen Gerät (Uhr) programmierten Zeit das Tor schließt sich.
00	Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet. Alle Befehle werden ignoriert.
01	Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet. Alle Befehle werden angenommen. Wenn das Tor wieder ganz geöffnet ist, wird die Funktion Uhr wieder aktiviert.

81 00	**Aktivierung der garantierten Schließung/Öffnung** Die Aktivierung dieses Parameters garantiert, dass das Tor nicht aufgrund falscher und/oder ungewollter Befehle geöffnet bleibt. Die Funktion wird NICHT aktiviert wenn: • das Tor einen STOPP-Befehl erhält; • Die Sicherheitsleiste greift ein und erfasst ein Hindernis in derselben Richtung, in welcher die Funktion aktiviert ist. Falls die Sicherheitsleiste ein Hindernis während der zur gewährleisteten Richtung entgegengesetzten Bewegung erfasst, bleibt die Funktion aktiv. • die vom Parameter A2 eingestellten Versuche des Wiederschließens sind beendet. • die Positionskontrolle verloren gegangen ist (die Position korrigieren, siehe Kapitel 17-18).
00	Deaktiviert. Der Parameter 82 wird nicht angezeigt.
01	**Garantierten Schließung aktiviert**. Nach einer vom Parameter 82 eingestellten Zeit aktiviert das Steuergerät, unabhängig vom Parameter A5, ein Vorblinken von 5 s und schließt dann das Tor.
02	**Garantierten Schließung/Öffnung aktiviert**. Wenn das Tor infolge eines Befehls für den Schrittbetrieb stehen bleibt, aktiviert das Steuergerät nach einer vom Parameter 82 eingestellten Zeit ein Vorblinken von 5 s (unabhängig vom Parameter A5) und das Tor schließt sich. Wenn das Tor während der Schließbewegung infolge des Auslösens der Hinderniserkennung anhält, schließt es sich nach einer vom Parameter 82 eingestellten Zeit. Wenn das Tor während der Öffnungsbewegung infolge des Auslösens der Hinderniserkennung anhält, öffnet es sich nach einer vom Parameter 82 eingestellten Zeit.

82 03	**Einstellung Aktivierungszeit der garantierten Schließung/Öffnung** **HINWEIS:** Der Parameter wird nicht angezeigt, wenn der Parameter 81 = 00 ist.
02-90	von 2 bis 90 s Wartezeit
92-99	von 2 bis 9 Min. Wartezeit

83 00	**Auswahl der Einschränkungen im Batteriebetrieb** **ANMERKUNG:** Der Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter 85 nicht 00 ist.
00	Keine Einschränkungen der Befehle, wenn die Batteriespannung auf den ausgewählten Schwellenwert fällt. Es ist möglich, eine Anzeige über den COR-Ausgang zu aktivieren (wenn die Parameter 85 und 20 entsprechend eingestellt sind).
01	Wenn die Batteriespannung auf den mit Parameter 85 eingestellten Schwellenwert fällt, akzeptiert das Steuergerät nur Öffnungsbefehle und schließt sich nicht wieder.
02	Wenn die Batteriespannung auf den mit Parameter 85 eingestellten Schwellenwert fällt, öffnet das Steuergerät, nach 5 Sekunden Vorblinken, automatisch den Schlagbaum der Schranke und akzeptiert nur einen Schließbefehl.
03	Es werden nur Schließbefehle akzeptiert, auch wenn der ORO-Eingang aktiv und wenn der Parameter 80 01 ist.
04	Wenn die Batteriespannung auf die mit Parameter 85 gewählte Schwelle fällt, schließt die Steuereinheit nach einer Vorglühzeit von 5s automatisch das Tor und akzeptiert nur einen Öffnungsbefehl.

84 00	**Auswahl der Batterieart und Reduzierung des Verbrauchs** **HINWEIS:** Eine NICHT ORDNUNGSGEMÄSSE Einstellung dieses Parameters führt, wenn keine Netzspannung vorhanden ist, zur Blockierung der Funktionen und auf dem Display erscheint die Meldung bELO (wenn 01 oder 02 eingestellt und 2x12V⎓ Batterie) oder eine Anzeige bMod.
00	Batterie 24V⎓ (2x12V⎓) mit B71/BCHP. Reduzierung der Beschleunigung/Verlangsamung/Geschwindigkeit aktiviert, um die Batteriedauer zu verlängern.
01	Batterie 24V⎓ (2x12V⎓) mit B71/BCHP. Kein Leistungsabfall, maximaler Batterieverbrauch.
02	Batterie 36V⎓ (3x12V⎓) mit externem Ladegerät. Reduzierung der Beschleunigung/Verlangsamung/Geschwindigkeit aktiviert, um die Batteriedauer zu verlängern.
03	Batterie 36V⎓ (3x12V⎓) mit externem Ladegerät. Keine Reduzierung der Leistungen, maximaler Batterieverbrauch.

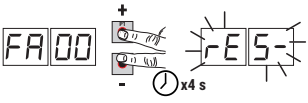
85 03	**Auswahl der Verwaltung im Batteriebetrieb** Wenn ein anderer Wert als 00 eingegeben wird, aktiviert sich eine Kontrolle am Spannungspegel der Batterie. Die gewünschte Betriebsart kann am Parameter 83 ausgewählt und eine Anzeige durch den COR-Ausgang an Parameter 18 aktiviert werden.
00	Das Steuergerät übernimmt stets die Befehle, bis zum kompletten Entladen der Batterie.
01	Die Steuerung wird aktiviert, wenn die Batteriespannung den minimalen Schwellenwert unterschreitet (22V⎓ für Batterie 2x12V⎓; 36.4V⎓ für Batterie 3x12V⎓)
02	Die Steuerung wird aktiviert, wenn die Batteriespannung den mittleren Schwellenwert unterschreitet (23V⎓ für Batterie 2x12V⎓; 36.8V⎓ für Batterie 3x12V⎓)
03	Die Steuerung wird aktiviert, wenn die Batteriespannung den maximalen Schwellenwert unterschreitet (24V⎓ für Batterie 2x12V⎓; 37.2V⎓ für Batterie 3x12V⎓)

86 00	**Freigabe der Aktivierung der regelmäßigen Wartung** **HINWEIS:** Parameter sichtbar wenn ein anderes als das werkseitige Passwort gespeichert wurde (Parameter P 1÷P4). **HINWEIS:** Im Falle der Rücksetzung auf die werkseitigen Standardparameter, muss der Wert des Parameters von Hand neu eingestellt werden. Wenn die von 86 und 87, eingestellte Stundengrenze überschritten wird, wird der Wartungsalarm aktiviert. (Beispiel: alle 1500 Stunden Bewegung). **ACHTUNG**: Unter Bewegung versteht sich jede Öffnenaktivierung des Motors. Auf dem Display erscheint ASSt und, bei stillstehenden Motoren, die Blinkleuchte schaltet sich in regelmäßigen Abständen ein (1 s ein 4 s aus), bis die Wartung der Anlage durchgeführt und der Alarm zurückgesetzt wird. Um den Alarm zurückzustellen muss die Schutzvorrichtung entriegelt werden, indem das Passwort eingegeben wird (CP 00) und TEST 5 s lang drücken. Auf dem Display erscheint ASSt gefolgt von UPdt blinkt 4 Sekunden: um den Alarm zurückzusetzen die Taste TEST gedrückt halten, bis donE angezeigt wird. Wenn man die Taste TEST loslässt, zeigt das Display Abrt und der Alarm wird nicht zurückgesetzt. Die Stundenzahl wird vom Steuergerät gespeichert und die Zählung beginnt von neuem. Die Stundenzahl H0-H1 wird vom Steuergerät gespeichert und die Zählung beginnt von neuem. **HINWEIS**: Wenn 8000 Laufstunden überschritten sind, wird der Wartungsalarm definitiv deaktiviert.
00	Deaktiviert.
01	Wartung aktiviert für Dauer Zeitraum = Wert Parameter 87 x10 Stunden.
02	Wartung aktiviert für Dauer Zeitraum = Wert Parameter 87 x100 Stunden.

87 00	**Einstellung des Stundenzählers für die Aktivierung der regelmäßigen Wartung** **HINWEIS:** Parameter sichtbar wenn 86 01 oder 86 02. **ANMERKUNG:** Im Falle der Rücksetzung auf die werkseitigen Standardparameter, muss der Wert des Parameters von Hand neu eingestellt werden.
00	Deaktiviert.
01-80	von 10 bis 800 Stunden wenn 86 01. von 100 bis 8000 Stunden wenn 86 02. maximale Grenze: 8000 Stunden (über diesem Wert wird der Wartungsalarm definitiv deaktiviert).

L0 00	**Freigabe der seriellen Kommunikation**
00	Deaktiviert
01	B74/BCONNECT-Modul aktiviert
02	Freigabe der Debug-Karte (interne Verwendung)

L104	**Konfiguration des Modus „Low Power Stand-by“** HINWEIS: Die Betriebsart „Low Power Stand-by“ wird nach einer Inaktivität aktiviert, die für die eingestellte Zeit andauert, d.h. bei angehaltener Automation und ohne Aktivierung von Befehlen oder Tasten auf dem Display. Bei vollständig geöffnetem und für die Wiedereinschaltautomatik angehaltenem Antrieb wird das Stand-by nicht aktiviert, da es sich in jedem Fall um eine aktive Phase des Automatikbetriebs handelt (geregelt durch die Absätze A2 und 21). Ebenso wird die Zeitzählung für das garantierte Schließen/Öffnen (Par. 81 und 82) als aktive Phase betrachtet, so dass Stand-by nicht aktiviert wird.
00	Low-Power-Modus deaktiviert
01	Stand-by-Aktivierung nach 5 Minuten Inaktivität
02	Stand-by-Aktivierung nach 10 Minuten Inaktivität
03	Stand-by-Aktivierung nach 15 Minuten Inaktivität
04	Stand-by-Aktivierung nach 20 Minuten Inaktivität

FA 00	**Wiederherstellung der Werkseinstellungen** **ANMERKUNG.** Dieses Verfahren ist nur möglich, wenn KEIN Passwort zum Schutz der Daten eingestellt ist.
	 **Achtung!** Die Rücksetzung löscht jede zuvor gemachte Auswahl, außer dem Parameter A1, 28, 29, 64, 70, 71, 86, 87, L0, L1: Sicherstellen, dass alle Parameter für die Installation geeignet sind. • Die Tasten **+** (Plus) und **-** (Minus) drücken. • Nach 4 s blinkt am Display rES-. • Die werkseitigen Standardwerte wurden wiederhergestellt. **Hinweis**: Es ist möglich, die Parameter auf eine zweite Art und Weise zurückzusetzen: Beim Einschalten des Steuergeräts, bevor die Firmware-Version auf dem Display erscheint, halten Sie die Tasten ▲ (PFEIL OBEN) und ▼ (PFEIL UNTEN) 4 Sekunden lang gedrückt.

	Kennnummer Die Kennnummer besteht aus den Werten der Parameter von n0 bis n6. **ANMERKUNG**: Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.

DE

n001	**HW-Version**	Beispiel: 01 23 45 67 89 01 23
n123	**Herstellungsjahr**	
n245	**Herstellungswoche**	
n367	**Seriennummer**	
n489		
n501		
n623	**FW sequentielle Version**	

	Anzeige Bewegungszähler Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von o0 bis o1 multipliziert mit 100. **ANMERKUNG**: Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung. **ACHTUNG**: Unter Bewegung versteht sich jede Aktivierung des Motors (gesamtes Öffnen oder Schließen / teilweises Öffnen / Schrittbetrieb usw).
o001 o123	**Durchgeführte Bewegungen.** Beispiel: 01 23 x100 = 12.300 Bewegungen

	Anzeige Stundenzähler Bewegung Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von h0 bis h1. **ANMERKUNG**: Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung. Wenn die von B6 und B7, eingestellte Stundengrenze überschritten wird, wird der Wartungsalarm aktiviert. (Beispiel: alle 1500 Stunden Bewegung). **ACHTUNG**: Unter Bewegung versteht sich jede Öffnenaktivierung des Motors. Auf dem Display erscheint ASSt und, bei stillstehenden Motoren, die Blinkleuchte schaltet sich in regelmäßigen Abständen ein (1 s ein 4 s aus), bis die Wartung der Anlage durchgeführt und der Alarm zurückgesetzt wird. Um den Alarm zurückzustellen muss die Schutzvorrichtung entriegelt werden, indem das Passwort eingegeben wird (CP 00) und TEST 5 s lang drücken. Auf dem Display erscheint ASSt gefolgt von UPdt blinkt 4 Sekunden: um den Alarm zurückzusetzen die Taste TEST gedrückt halten, bis donE angezeigt wird. Wenn man die Taste TEST loslässt, zeigt das Display AbrE und der Alarm wird nicht zurückgesetzt. Die Stundenzahl H0-H1 wird vom Steuergerät gespeichert und die Zählung beginnt von neuem.Nach Überschreiten des Wertes H0=80 H1=00 (8000 Laufstunden) wird der Wartungsalarm nicht mehr verwaltet.
h001 h123	**Stunden Bewegung.** Beispiel: 01 23 = 123 Stunden.

	Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von d0 bis d1. **ANMERKUNG**: Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.
d001 d123	**Einschalttage.** Beispiel: 01 23 = 123 Tage.

	Passwort Die Festlegung eines Passworts verhindert Unbefugten den Zugriff auf die Einstellungen. Bei aktivem Passwort (CP=01) kann man die Parameter anzeigen, aber es ist NICHT möglich, ihre Werte zu ändern. Das Passwort ist eindeutig, d.h. nur ein Passwort kann den Antrieb verwalten. **ACHTUNG:** Wenn man das Passwort verliert, muss man sich an den Kundendienst wenden.
P100 P200 P300 P400	**Verfahren zur Aktivierung des Passworts:** • Die gewünschten Werte in die Parameter P1, P2, P3 und P4 eingeben. • Mit den Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ den Parameter CP anzeigen. • Die Tasten **+** und **-** 4 s lang drücken. • Wenn das Display blinkt, wurde das Passwort gespeichert. • Das Steuergerät aus- und wieder einschalten. Die Aktivierung des Passworts prüfen (CP=01). **Verfahren zur vorübergehenden Entriegelung:** • Das Passwort eingeben. • Prüfen ob CP=00 . **Verfahren zum Löschen des Passworts:** • Das Passwort eingeben (CP=00). • Die Werte von P1 = 00, P2 = 00, P3 = 00, P4 = 00 speichern • Mit den Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ den Parameter CP anzeigen. • Die Tasten **+** und **-** 4 s lang drücken. • Wenn das Display blinkt, wurde das Passwort gelöscht (die Werte P100, P200, P300 und P400 entsprechen "Passwort nicht vorhanden"). • Das Steuergerät aus- und wieder einschalten.

CP 00	**Passwort ändern**
00	Schutz deaktiviert.
01	Schutz aktiviert.

DE

13 Meldung der Sicherheitseingänge und der Befehle (TEST-Modus)

Falls keine Befehle aktiviert sind, die Taste TEST drücken, um folgendes zu überprüfen:

DISPLAY	MÖGLICHE URSACHE	MASSNAHME ÜBER SOFTWARE	HERKÖMMLICHE MASSNAHME
88 27	STOPP-Sicherheitskontakt geöffnet. Falsche Auswahl des Parameters S7.	Die korrekte Auswahl des Parameters S7 prüfen.	Eine STOPP-Taste (Öffner) installieren oder den Kontakt **ST** mit dem Kontakt COM überbrücken.
88 25	Sicherheitsleiste **COS1** nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 7300 einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt **COS1** mit dem Kontakt **COM** überbrücken.
88 24	Sicherheitsleiste **COS2** nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 7400 einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt **COS2** mit dem Kontakt **COM** überbrücken.
88 23	Lichtschranke **FT1** nicht oder falsch angeschlossen. Falsche Auswahl des Parameters S7.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 5000 und S 100 einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt **FT1** mit dem Kontakt **COM** überbrücken. Den Anschluss und die Referenzen zum entsprechenden Anschlussschema kontrollieren (Abb. 4).
88 22	Lichtschranke **FT2** nicht oder falsch angeschlossen. Falsche Auswahl des Parameters S7.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 5300 und 5400 einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt **FT2** mit dem Kontakt **COM** überbrücken. Den Anschluss und die Referenzen zum entsprechenden Anschlussschema kontrollieren (Abb. 4).
PP 00	Wenn kein manueller Befehl vorliegt, könnte der Kontakt (N.O.) defekt oder der Anschluss an eine Taste falsch sein.	-	Die Kontakte **PP-COM** und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
CH 00		-	Die Kontakte **CH-COM** und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
AP 00		-	Die Kontakte **AP-COM** und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
PE 00		-	Die Kontakte **PED-COM** und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
Or 00	Wenn kein Befehl vorliegt, könnte (N.O.) der Kontakt defekt oder der Anschluss an den Timer falsch sein.	-	Die Kontakte **ORO - COM** überprüfen. Der Kontakt darf nicht überbrückt sein, wenn er nicht benutzt wird.

ANMERKUNG: Die Taste TEST drücken um den TEST-Modus zu verlassen.
Es wird empfohlen, die Abhilfen für die Meldungen zum Status der Sicherheitseinrichtungen und der Eingänge immer im Modus "Maßnahme über Software" durchzuführen.

DE

14 Meldung von Alarmen und Störungen

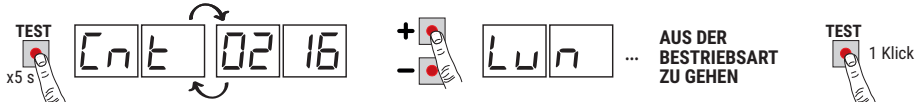
PROBLEM	ALARMMELDUNG	MÖGLICHE URSACHE	BETRIEB
Das Tor öffnet oder schließt sich nicht.	**POWER**-LED ausgeschaltet	Keine Stromversorgung.	Das Netzkabel überprüfen.
	POWER-LED ausgeschaltet	Sicherung durchgebrannt.	Sicherung ersetzen. Die Sicherung nur bei ausgeschalteter Netzspannung herausziehen.
	OF St	Störung der Eingangsspannung. Initialisierung des Steuergeräts fehlgeschlagen.	Die Netzspannung ausschalten, 10 s warten und die Stromversorgung wieder herstellen. Wenn das Problem weiter besteht wird empfohlen, wenden Sie sich zwecks Überprüfung und möglicher Unterstützung an Ihren örtlichen Vertragshändler. Durch Drücken der TEST-Taste kann der Fehler vorübergehend ausgeblendet und die Parameter der Steuerung abgefragt werden.
	Pr Ot	Erfasster Überstrom im Wechselrichter.	Zweimal die Taste **TEST** drücken oder 3 aufeinanderfolgende Befehle geben.
	SECO	Falscher Anschluss SEC1-SEC2 des Transformators	Den Anschluss zwischen SEC1 und SEC2 austauschen.
	dA tA	Falsche Daten Torlauflänge.	Die Taste TEST drücken und die Sicherheitseinrichtung/en in Alarm sowie die entsprechenden Anschlüsse der Sicherheitseinrichtungen prüfen. Die korrekte Positionierung der mechanischen Anschläge von MOTOR 1 und MOTOR 2 prüfen. Das Einlernverfahren wiederholen.
		Parameter 7 1 wurde geändert.	Bei jeder Veränderung des Parameters zeigt das Display die Meldung für die Anforderung der Positionsdaten an dAtA. Die Taste PROG drücken, bis am Display APP- erscheint und den Lernlauf wiederholen (siehe Kapitel 10).
	Mot 1	Motor 1 nicht angeschlossen.	Das Motorkabel überprüfen.
	Mot2	Motor 2 nicht angeschlossen.	Das Motorkabel überprüfen.
	FUSE	Sicherung F1 durchgebrannt oder defekt. Wenn das Steuergerät im Akkubetrieb läuft, wird die Meldung nicht angezeigt.	Sicherung ersetzen. Die Sicherung nur bei ausgeschalteter Netzspannung herausziehen und wieder einsetzen.
	Beispiel: 15 EE 2 1EE	Fehler in den Konfigurationsparametern.	Den Konfigurationswert korrekt einstellen und speichern.
	En 1 1	Encoder MOTOR 1 antwortet nicht, ist nicht vorhanden oder defekt.	Den Anschluss des Encoders prüfen. Wenn das Problem weiter besteht, wird empfohlen, den Encoder auszutauschen.
	En2 1	Encoder MOTOR 2 antwortet nicht, ist nicht vorhanden oder defekt.	Den Anschluss des Encoders prüfen. Wenn das Problem weiter besteht, wird empfohlen, den Encoder auszutauschen.
	En 12	Kommunikationsfehler zwischen Steuereinheit und Encoder des MOTORS 1.	Den Anschluss des MOTORS 1 prüfen.
	En22	Kommunikationsfehler zwischen Steuereinheit und Encoder des MOTORS 2.	Den Anschluss des MOTORS 2 prüfen.
	En 13	Störung von geringer Bedeutung bei Encoder des MOTORS 1.	Den Anschluss des MOTORS 1 prüfen. Die Versorgungsspannung der Steuereinheit prüfen.
	En23	Störung von geringer Bedeutung bei Encoder des MOTORS 2.	Den Anschluss des MOTORS 2 prüfen. Die Versorgungsspannung der Steuereinheit prüfen.
	En 14	Magnetstörung des Encoders des MOTORS 1. Schwerwiegender Encoder-Fehler	Wenn das Problem weiter besteht, wird empfohlen, den Encoder auszutauschen.
	En24	Magnetstörung des Encoders des MOTORS 2. Schwerwiegender Encoder-Fehler	Wenn das Problem weiter besteht, wird empfohlen, den Encoder auszutauschen.
	En 15	Falsche Erkennung Position MOTOR 1 im Vergleich zur Länge des Torlaufs.	Die Einstellung von Parameter A 1 überprüfen und den Lernvorgang wiederholen.Wenn das Problem weiter besteht wird empfohlen, den Encoder auszutauschen.
	En 15	Falsche Erkennung Position MOTOR 1 im Vergleich zur Länge des Torlaufs.	Die Einstellung von Parameter A 1 überprüfen und den Lernvorgang wiederholen.Wenn das Problem weiter besteht wird empfohlen, den Encoder auszutauschen.

DE

PROBLEM	ALARMMELDUNG	MÖGLICHE URSACHE	BETRIEB
Das Tor öffnet oder schließt sich nicht.	En2S	Falsche Erkennung Position MOTOR 2 im Vergleich zur Länge des Torlaufs.	Die Einstellung von Parameter A 1 überprüfen und den Lernvorgang wiederholen.Wenn das Problem weiter besteht wird empfohlen, den Encoder auszutauschen.
		Falsche Installation der Motoren	Überprüfen Sie, ob die Motoren richtig installiert sind. SMARTY-Motoren mit installiertem SMARTY/ EMA dürfen nicht installiert werden, um die Tür nach außen zu öffnen (Abb. 8, Detail A).
	btLO (btLO)	Akkus leer.	Die Wiederkehr der Netzspannung abwarten.
	FALL	Die Versorgungsspannung des Motors fällt ab. Das Steuergerät prüft, ob dies auf eine unterbrochene Sicherung oder auf eine tatsächlich niedrige Batteriespannung zurückzuführen ist.	Keine Intervention, es ist eine Wartephase, um ein definitives Signal zu geben (btLO oder FUSE).
Das Einlernverfahren wird nicht abgeschlossen.	AP P.E	Es wurde fälschlicherweise die Taste TEST gedrückt.	Das Einlernverfahren wiederholen.
		Die Sicherheitseinrichtungen sind in Alarm.	Die Taste TEST drücken und die Sicherheitseinrichtung/ en in Alarm sowie die entsprechenden Anschlüsse der Sicherheitseinrichtungen prüfen.
		Übermäßiger Spannungsabfall.	Das Einlernverfahren wiederholen. Die Netzspannung überprüfen
	AP PL	Fehler Torlauflänge.	Das Tor vollständig schließen und das Verfahren wiederholen.
Die Fernbedienung hat wenig Reichweite und funktioniert nicht mit Antrieb in Bewegung.	-	Die Funkübertragung wird durch Metallkonstruktionen und Wände aus Stahlbeton behindert.	Die Antenne installieren.
	-	Akku leer.	Die Akkus der Sender austauschen.
Die Blinkleuchte funktioniert nicht.	-	Lampe / LED durchgebrannt oder Drähte der Blinkleuchte abgetrennt.	Die LED-Platine und/oder die Drähte überprüfen.
Mit das Tor still stehend, die Blinkleuchte schaltet sich in regelmäßigen Abständen ein (1 s ein 4 s aus).	ASSt (ASSt)	Wartungsalarm.	Die Wartung des Betriebes zu bewirken. Um den Alarm zurückzustellen muss die Schutzvorrichtung entriegelt werden, indem das Passwort eingegeben wird.(CP 00) und TEST 5 s lang drücken. Auf dem Display erscheint ASSt gefolgt von UPdt blinkt 4 Sekunden: um den Alarm zurückzusetzen die Taste TEST gedrückt halten, bis donE angezeigt wird. Wenn man die Taste TEST loslässt, zeigt das Display Abrt und der Alarm wird nicht zurückgesetzt. Die Stundenzahl H0-H 1 wird vom Steuergerät gespeichert und die Zählung beginnt von neuem. **HINWEIS**: Wenn 8000 Laufstunden überschritten sind, wird der Wartungsalarm definitiv deaktiviert.
Optische Meldung P05 **und gleichzeitig akustisches Signal. (nur mit SMARTY/EMA)**	P05 1	Meldung Lesen Position MOTOR 1 läuft.	Bei jedem Start eines Laufs bestimmt das Steuergerät die Position des MOTORS 1. Wenn das Lesen nicht erfolgreich ist, zeigt das Display En 1 1.
	P052	Meldung Lesen Position MOTOR 2 läuft.	Bei jedem Start eines Laufs bestimmt das Steuergerät die Position des MOTORS 2. Wenn das Lesen nicht erfolgreich ist, zeigt das Display En2 1.
Die Kontrollleuchte Tor offen funktioniert nicht.	-	Lampe durchgebrannt oder Drähte abgetrennt.	Die Lampe und/oder die Drähte prüfen.
Das Tor führt nicht die gewünschte Bewegung aus.	-	Motordrähte vertauscht.	Die zwei Drähte auf der Klemme X-Y-Z oder Z-Y-K umkehren.
	bMod	Falsche Auswahl des Batterietyps.	Den Wert des Parameters B4 ändern.
Low-Power-Modus wird nicht aktiviert.	noLP	B70/MODLP beschädigt / Relaiskontakt klemmt.	Von H93/RX2LP/I ausgeübte Kontrolle fehlerhaft. Verdrahtung zwischen H93/RX2LP/I und B70/MODLP defekt.

ANMERKUNG: Bei Druck der Taste TEST wird die Alarmmeldung vorübergehend gelöscht.
Bei Erhalt eines Befehls erscheint am Display, wenn das Problem nicht behoben wurde, die Alarmmeldung erneut.

15 Diagnostik - Betriebsart Info



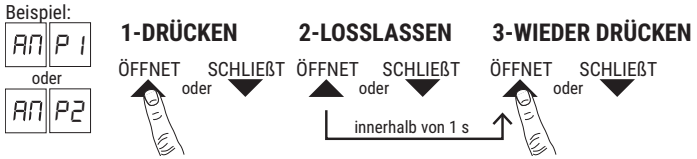
In der Betriebsart INFO werden einige Messwerte der Steuerung **EDGE1** angezeigt.
In der Betriebsart „Bedienelemente und Sicherheitsvorrichtungen anzeigen" und bei ausgeschaltetem Motor, die Taste TEST 5 Sekunden lang gedrückt halten. Das Steuergerät zeigt nacheinander die folgenden Parameter und den entsprechenden erfassten Wert an:

Parameter		Funktion
PS.05		Anzeige für 3 Sekunden die Firmware-Version des Steuergeräts.
Cnt 1	Cnt2	Zeigt die Position, in der sich der MOTOR 1 / MOTOR 2 befindet, ausgedrückt in Umdrehungen zum Zeitpunkt der Prüfung im Vergleich zur Gesamtlänge.
Lun 1	Lun2	Anzeige der Gesamtlänge des programmierten des MOTORS 1 / MOTORS2 Hubs in Umdrehungen.
rPM 1	rPM2	Anzeige der Motorgeschwindigkeit des MOTORS 1 / MOTORS 2 in Umdrehungen pro Minute.
AMP 1	AMP2	Anzeige der Motorstromaufnahme des MOTORS 1 / MOTORS 2 in Ampere (Beispiel: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Bei stillstehendem Motor ist die Stromaufnahme gleich 0. Indem man einen Befehl erteilt, kann man den aufgenommenen Strom erfassen.
bUS		Anzeige des ordnungsgemäßen Anlagenzustands. Bei stillstehendem Motor kann eine mögliche Überlastung oder eine zu niedrige Netzspannung festgestellt werden. Achten Sie auf folgende Werte: Netzspannung = 230V~ (Nennspannung), bUS = 37,6 Netzspannung = 207V~ (-10%), bUS = 33,6 Netzspannung = 253V~ (+10%), bUS = 41,6
CMP 1	CMP2	Zeigt den verwendeten Strom an, um eventuell erkannte Beanspruchungen von MOTOR 1 / MOTOR 2 zu korrigieren, die beispielsweise auf die niedrige Außentemperatur zurückzuführen sind, ausgedrückt in Ampere (Beispiel: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Beim Start des Torantriebs von ganz offen oder ganz geschlossen erhöht das Steuergerät, wenn es eine stärkere Beanspruchung feststellt, als beim Einlernen des Torlaufs gespeichert, automatisch den an den MOTOR 1 / MOTOR 2 abzugebenden Strom.
ASC 1	ASC2	Zeigt die Schwelle des Stroms an, bei der die Hinderniserkennung (Quetschschutz) des MOTORS 1 / MOTORS 2 ausgelöst wird, ausgedrückt in Ampere. Der Wert wird automatisch vom Steuergerät auf der Grundlage der Einstellungen der Parameter 30, 31 und 32 berechnet. Für einen korrekten Betrieb des Motors muss AMP immer niedriger sein als der Wert ASC.
tIm 1	tIm2	Anzeige des Zeitraums in Sekunden, den der Motor je nach Einstellung des Parameters benötigt, um ein Hindernis zu erkennen 31/32. Beispiel 1.000 = 1 s / 0. 120 = 0,12 s (120 ms). Sicherstellen, dass die Motorlaufzeit über 0,3 s beträgt.
AbS 1	AbS2	Anzeige für den guten Zustand des MOTORS 1 / MOTORS 2. Unter normalen Bedingungen ist der Wert geringer als 500. Wenn der Wert höher ist als 2000 blockiert das Steuergerät den Motor. Ein Wert über 500 zeigt an, dass die Qualität des Verbindungskabels nicht für die Installation geeignet ist: das Verbindungskabel ist zu lang oder sein Querschnitt ist nicht geeignet oder es liegt ein elektrisches Problem am Brushless-Motor vor.
UP		Wenn das Steuergerät die Position der Torflügel zum Zeitpunkt der Prüfung kennt, zeigt das Display an: UP __ Position bekannt, normaler Betrieb. UP 1_ Position des FLÜGELS 1 nicht bekannt, Phase zur Korrektur der Position läuft. UP 1_ Position des FLÜGELS 2 nicht bekannt, Phase zur Korrektur der Position läuft. UP 12 Position beider Flügel nicht bekannt, Phase zur Korrektur der Position läuft.
OC		Zustandsanzeige des Antriebs (offen/geschlossen). OC OP Antrieb in der Öffnungsphase (Motor aktiv). OC CL Antrieb in Schließungsphase (Motor aktiv). OC -O Antrieb vollständig geöffnet (Motor nicht aktiv). OC -C Antrieb vollständig geschlossen (Motor nicht aktiv).
UF		UF U_ Netzspannung zu niedrig oder überlastet. UF _H Überstrom am Wechselrichter.
HOUr		Zeigt die Reststundenzahl bis zum Ablauf des eingestellten Wartungsalarms an. Der Zahl steht das Minuszeichen – voran. Wenn die noch fehlende Stundezahl 4-stellig ist, ist das Minuszeichen – durch einen Punkt ersetzt. Beispiel: -1234 Stunden bis zum Wartungsalarm = .1234 Drücken Sie ▼ (DOWN): es werden die Stunden der zuletzt durchgeführten Wartung angezeigt. Die erste Wartung ist als 0.0.0.0 angegeben. Drücken Sie ▲ (UP): man kehrt zur Anzeige der Reststunden zurück.
bLoc		Anzeige 00= Motorbremse nicht aktiv; 10= Motorbremse 1 aktiv; 02= Motorbremse 2 aktiv ; 12= Motorbremse aktiv an beiden Motoren; -- -- = Bremsfunktion nicht verfügbar.

- Wenn nur ein Motor am Steuergerät angeschlossen ist, werden nur die Parameter zum "MOTOR 1" angezeigt.
- Um zwischen den einzelnen Parametern zu wechseln, die Tasten + / - verwenden. Beim Erreichen des letzten Parameters die Taste - betätigen, um wieder zurückzukehren.
- In der Betriebsart INFO kann der Antrieb betätigt werden, um seine Funktion in Echtzeit zu prüfen.
- Man kann die beiden Motoren separat im Totmannbetrieb kontrollieren und die installierten Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranken, Sicherheitsleisten, STOPP) sowie die Meldung für die Anforderung der Positionsdaten an "dAtA",

DE

mit Ausnahme der Hinderniserkennung, ignorieren. Die Kontrolle des MOTORS 1 ist bei folgenden Displayanzeigen möglich: CnE 1, rPM 1, ANP 1 und AbS 1; die Kontrolle des MOTORS 2 ist bei folgenden Anzeigen möglich: CnE2, rPM 2, ANP2 und AbS2.



- Der betreffende MOTOR aktiviert sich beim Öffnen durch Druck der Taste ▲"PFEIL NACH OBEN", und aktiviert sich beim Schließen durch Druck der Taste ▼"PFEIL NACH UNTEN".
- Aus Sicherheitsgründen zur Aktivierung der TOTMANN-Funktion (Öffnung/Schließung): die Taste drücken, sie loslassen und innerhalb von 1 s erneut drücken und gedrückt halten. Die Aktivierung endet beim Loslassen der Taste. ***ACHTUNG: Während der Prüfung wird die Zählung der Motordrehzahl (Position) aktualisiert aber die Kontrolle der Verzögerung der Flügel könnte Probleme verursachen. Bevor man den INFO-Modus verlässt sollte man die Torflügel wieder korrekt positionieren***.
- Um die Betriebsart INFO zu verlassen, die Taste TEST einige Sekunden gedrückt halten.

DE

15.1 B74/BCONNECT-Modus

Die Verwendung von B74/BCONNECT muss durch Einstellung von par.LO=01 aktiviert werden; werkseitig ist dieser Parameter auf 00 (deaktiviert) eingestellt.
Die Verwendung des Geräts erfordert die Deaktivierung des Low-Power-Managements (L 100), wie in Abschnitt 9.4 beschrieben.
Durch Einstecken von **B74/BCONNECT** in den **EXP**-Anschluss können alle Funktionen der Steuereinheit über einen Internetbrowser und Geräte wie Smartphone, Tablet, PC unter Ausnutzung der WiFi-Kommunikation verwaltet werden.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung des Anschlussmoduls B74/BCONNECT.

Modus "Fernunterstützung"
Dadurch werden der Motor und die Sicherheitsalarme (z.B. Fotozellen und empfindliche Kanten) ausgeschaltet, so dass die Automatisierung bei niedriger Geschwindigkeit und bei Anwesenheit des Bedieners geöffnet und geschlossen werden kann, wobei die Bewegung der Flügel nur dann erfolgt, wenn die Steuerung bestehen bleibt (wenn die Steuerung losgelassen wird, bleiben die Flügel stehen).
Der Notbetrieb wird durch die Aktivierung des Blinklichts mit einer höheren Frequenz angezeigt.

Modus "Notoperation"
Dadurch werden der Motor und die Sicherheitsalarme (z.B. Fotozellen und empfindliche Kanten) ausgeschaltet, so dass die Automatisierung bei niedriger Geschwindigkeit und bei Anwesenheit des Bedieners geöffnet und geschlossen werden kann, wobei die Bewegung der Flügel nur dann erfolgt, wenn die Steuerung bestehen bleibt (wenn die Steuerung losgelassen wird, bleiben die Flügel stehen).
Der Notbetrieb wird durch die Aktivierung des Blinklichts mit einer höheren Frequenz angezeigt.
Es sind zwei Arten von "Notfall"-Modus möglich: Wohn- oder Eigentumswohnungen.
1) **Wohnbereich** (blinkende Anzeige auf dem Display **L-ES**): Der Befehl PP (vom Klemmenbrett oder der Funksteuerung) wird zunächst als Öffnungsbefehl verwaltet; erst wenn die vollständige Öffnung erreicht ist, schaltet die Aktivierung des Befehls die Rollläden in den Schließmodus. Erst wenn der Befehl vollständig geschlossen ist, kann er wieder geöffnet werden.
2) **Kondominium** (blinkende Anzeige **L-EM**): Der Befehl PP wird zunächst als Öffnungsbefehl verwaltet, aber sobald die Flügel vollständig geöffnet sind, werden sie nicht mehr geschlossen.
In diesem Modus ist die Standby-Anzeige nicht aktiviert und zeigt immer den laufenden Modus an.
Durch Drücken der Taste **TEST** wird diese Meldung für 10 Sekunden ausgeblendet, und es ist möglich, auf die Parameter und andere Funktionen des Displays zuzugreifen.

ASCC	ASCC-Modus "Fernunterstützung" aktiviert
L-ES	L-ES Modus "Notbetrieb Wohnen" aktiviert
L-EM	L-EM Modus "Wohnungsnotbetrieb" aktiviert

16 Mechanische Entriegelung

Bei Stromausfall kann das Tor gemäß den Angaben in der Betriebs- und Wartungsanleitung des Antriebs entriegelt werden. Bei Wiedereinschalten der Spannung und Erhalt des ersten Befehls beginnt das Steuergerät eine Öffnungsbewegung im Modus Korrektur der Position (siehe Kapitel 18-19).
Bei SMARTY 5R5 / SMARTY 7R: Bei Stromausfall oder 6400 kann das Tor bei stillstehendem Motor von Hand geöffnet oder geschlossen werden ohne es zu entsperren.

Der Absolut-Encoder **SMARTY/EMA** (werkseitig auf **UMKEHRBAREM SMARTY** installiert und optional für **NICHT UMKEHRBAREN SMARTY**) ermöglicht der Steuereinheit die sofortige Positionskorrektur bei jedem neu erhaltenen Befehl.

17 Vorgangsweise zur Positionskorrektur OHNE Absolut-Encoder

Nach einer Spannungsunterbrechung oder wenn ein Hindernis dreimal nacheinander in der gleichen Position erkannt wird, startet das Steuergerät beim ersten Befehl eine Bewegung im Modus Korrektur der Position.
Bei Erhalt eines Befehls beginnt das Tor einen langsamen Lauf. Die Blinkleuchte schaltet sich mit einer vom normalen Betrieb unterschiedlichen Sequenz ein (3 s eingeschaltet, 1,5 s ausgeschaltet).
In dieser Phase ruft das Steuergerät die Daten der Installation ab. **Achtung:** In dieser Phase keine Befehle geben, bis das Tor einen kompletten Torlauf beider Flügel durchgeführt hat.

Wenn man das Tor in der vollständig geöffneten oder vollständig geschlossenen Position bei gespeistem Steuergerät entriegelt, müssen die Flügel, um es dann wieder zu verriegeln, wieder in der Position stehen, in der sich das Tor befand. Beim ersten erhaltenen Befehl nimmt das Tor den normalen Betrieb wieder auf.
ACHTUNG: Wir empfehlen, das Tor nicht in Zwischenposition zu entriegeln, um den Verlust der Positionsdaten des Flügels zu vermeiden (siehe Daten Cnt 1 / Cnt2 im Modus INFO). In diesem Fall muss eine Korrektur der Position durchgeführt werden.

Falls die Flügel nicht wieder in dieselbe Position zurückgebracht werden, in welcher sie sich vor der manuellen Bewegung befanden, gehen die entsprechenden Positionsdaten verloren und:
- Die Flügel wenden an den mechanischen Endanschlägen (Hinderniserfassung).
- Die Aktivierung eines Schrittbetrieb-Befehls (PP) aktiviert das umgekehrte Manöver (Beispiel: das Tor öffnet sich, anstatt sich zu schließen).
- Die Steuereinheit erfasst eine Störung in der Zählung der Motorumdrehungen und führt folgende Vorgänge durch:
  1. Aktivierung der Positionskorrektur.
  2. Motorenstopp für 0.4 Sekunden.
  3. Die Flügel nehmen das Manöver mit niedriger Geschwindigkeit bis zur Erreichung des Anschlags wieder auf.
  4. Beim nachfolgenden Schrittbetrieb-Befehl (PP) führen die Flügel das Manöver erneut mit niedriger Geschwindigkeit durch.
- Warten, bis die Flügel ein komplettes Manöver durchführen, um die normale Betriebsweise wiederherzustellen.

18 Vorgangsweise zur Positionskorrektur MIT Absolut-Encoder (nur Serie SMARTY)

Nach einem Stromausfall oder der Entriegelung des Tors stellt das Steuergerät beim ersten erhaltenen Befehl dank des Absolut-Encoders unverzüglich die Position der Flügel wieder her.
Falls das Steuergerät eine falsche Position der Flügel feststellen sollte, korrigiert es den Fehler automatisch.
Beispiel: Wenn es einen Schließbefehl erhält, aber die Flügel nicht schließen können, führt es einen kompletten Öffnungslauf aus und schließt nach 1 s (auch wenn das automatische Wiederschließen nicht aktiviert ist), so dass die korrekte Position wieder hergestellt wird.
Achtung: In dieser Phase keine Befehle geben, bis das Tor einen kompletten Torlauf beider Flügel durchgeführt hat.

19 Abnahmeprüfung

Die Prüfung muss von qualifiziertem technischem Personal durchgeführt werden.
Der Installateur muss die Aufprallkräfte messen und auf dem Steuergerät die Geschwindigkeits- und Drehmomentwerte wählen, mit denen die Tür bzw. das motorisierte Tor die von den Richtlinien EN 12453 und EN 12445 festgesetzten Vorschriften einhält.

Sicherstellen, dass die Anweisungen in "ALLGEMEINE HINWEISE" beachtet werden.
- Strom einschalten.
- Die korrekte Drehrichtung der Antriebe prüfen. Wenn die Bewegung der Torflügel ungenau ist, zwei beliebige Drähte der Motor Klemme X-Y-Z vertauschen.
- Die korrekte Funktion aller angeschlossenen Befehle überprüfen.
- Den Torlauf und die Verlangsamungen überprüfen.
- Die Einhaltung der Aufprallkräfte überprüfen.
- Das korrekte Ansprechen der Sicherheitseinrichtungen überprüfen.
- Bei aktiviertem Fotozellentest dessen Funktionstüchtigkeit prüfen, dazu die Fotozellen verdunkeln und einen Befehl geben: die Flügel dürfen sich nicht bewegen.
- Falls der Akkusatz eingebaut ist, die Netzversorgung unterbrechen und seine Funktion überprüfen.
- Netzversorgung und Akkus (falls vorhanden) trennen und wieder anschließen. Den korrekten Abschluss der Phase zur Korrektur der Position sowohl in Öffnung als auch in Schließung prüfen.
- Bei den **SMARTY** Antrieben mit installiertem Absolut-Encoder die Stromzufuhr trennen und wiederherstellen.Einen

Befehl erteilen und prüfen ob Geschwindigkeit und Verlangsamung stimmen. Das Positionskorrekturverfahren wird nicht durchgeführt.

- Bei 64 0 1 (nur **UMKEHRBARER SMARTY**) prüfen, ob die Flügel bei stillstehenden Motoren gesperrt sind.

20 Wartungsarbeiten

Alle 6 Monate eine planmäßige Wartung durchführen.
Den Reinigungszustand und die Funktion überprüfen.
Bei Vorkommen von Schmutz, Feuchtigkeit, Insekten oder anderem, die Stromversorgung trennen und die Karte sowie die Hülle reinigen.
Das Prüfverfahren erneut durchführen.
Falls man Oxidation auf der Schaltungsplatine feststellt, diese ggf. austauschen.
Prüfen Sie regelmäßig die Leistungsfähigkeit des Akkus.
Die Bremswirkung der Motoren SMARTY 5R5 und 7R prüfen.

UE-Konformitätserklärung (DoC)

Der Unterzeichnende Dino Florian, gesetzlicher Vertreter von Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) ERKLÄRT, dass die Steuerung **EDGE1** mit den von den folgenden Gemeinschaftsrichtlinien vorgegebenen Bestimmungen übereinstimmt:
2014/30/UE
2014/35/UE
2011/65/UE
und dass alle im Folgenden aufgeführten Normen und/oder technischen Spezifikationen eingehalten wurden:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
EN 60335-1
Die beiden letzten Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde: 17.

Ort: Mogliano V.to Datum: 01-03-2017 Unterschrift

DE

ATTENTION ! Ce manuel est destiné au personnel qualifié uniquement ; lisez attentivement les avertissements généraux fournis avec ce manuel.

ATTENTION ! Le récepteur radio H93/RX2LP/I est entièrement compatible avec les récepteurs radio H93/RX20/I - H93/RX22A/I- H93/RX2RC/I, intégrant soit un code fixe, soit un « rolling code » (configurable).

Pour plus d'informations sur le mode LOW POWER, veuillez vous référer au manuel du B70/MODLP et au chapitre 9.4 Stand By Mode.

1 Symboles

Les symboles et leur signification, présents dans le manuel et sur les étiquettes du produit, sont indiqués ci-dessous.

	Danger général. Information importante de sécurité. Il signale des opérations ou des situations où le personnel chargé doit faire beaucoup d'attention.
	Danger par tension dangereuse. Il signale des opérations ou des situations où le personnel chargé doit faire beaucoup d'attention à des tensions dangereuses.
	Informations utiles. Il signale des informations utiles pour l'installation.
	Consultation des instructions d'installation et d'utilisation. Il signale l'obligation de consulter le manuel ou le document d'origine, qui doit être accessible pour des utilisations futures et qui ne doit pas être détérioré.
	Point de branchement de la mise à la terre de protection.
	Il indique la plage de températures admissible.
	Courant alternatif (AC)
	Courant continu (DC)
	Symbole pour l'élimination du produit conformément à la directive RAEE.

2 Description produit

La centrale **EDGE1** à 36V⎓ contrôle en modalité sensorless 1 ou 2 moteurs ROGER brushless pour les applications sur vantaux de grandes dimensions ou de poids élevé.

Attention à la configuration du paramètre A1. Une mauvaise configuration peut provoquer des erreurs de fonctionnement de l'automatisme.

Utiliser le même type de moteurs pour les deux vantaux dans les installations d'automations à deux vantaux battants.
En utilisant le dispositif B70/MODLP connecté via un câblage à 3 fils au récepteur H93/RX2LP/I, l'unité de contrôle surveille l'état de fonctionnement en entrant dans le mode « low power » après un temps d'inactivité prédéfini.
Régler convenablement les vitesses, les ralentissements et les retards en ouverture et fermeture en fonction du type d'installation, en veillant à la superposition appropriée des vantaux.
ROGER TECHNOLOGY décline toute responsabilité dérivant d'une utilisation impropre ou différente de celle pour laquelle l'installation est destinée et indiquée dans le présent manuel.

Il est conseillé d'utiliser les accessoires, les dispositifs de commande et de sécurité ROGER TECHNOLOGY. En particulier, il est recommandé d'installer des photocellules série **F4ES** ou **F4S**.

Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation de l'automatisme raccordé

3 Mises à jour version P5.05

1. Amélioration de la gestion du contrôle moteur pour les séries BR21 (par.A1 = 04) et BR21/HS (par.A1 = 10)
2. Amélioration et optimisation de la gestion des données avec B74/BCONNECT
3. Amélioration de la gestion de l'horloge

FR

4 Caractéristiques techniques produit

	EDGE1/BOX	EDGE1/115/BOX
TENSION D'ALIMENTATION	230V~ ± 10% 50/60 Hz	115V~ ± 10% 50/60 Hz
CONSOMMATION EN MODE STAND-BY	≤0.5 W	
CONSOMMATION EN ATTENTE DE COMMANDES AVEC STAND-BY NON ACTIVÉ	8 W (*)	
PUISSANCE MAXIMALE ABSORBÉE	230 W	
PUISSANCE DE DÉMARRAGE	600 W	
FUSIBLES	**F1** = 20A (ATO257) Protection de le circuit de puissance des moteur **F2** = 4A (ATO257) Protection électroserrure **F3** = 3A (ATO257) Protection d'alimentation des accessoires **F4** = T2A (5x20 mm) Protection transformateur principal	
MOTEURS RACCORDABLES	2	
ALIMENTATION DU MOTEUR	36V~, fréquence variable, avec onduleur auto-protégé	
TYPOLOGIE MOTEUR	Brushless sinusoïdal (ROGER BRUSHLESS)	
TYPOLOGIE CONTRÔLE MOTEUR	À orientation de champ (FOC), sensorless	
PUISSANCE NOMINALE MOTEUR	60 W	
PUISSANCE MAXIMALE POUR UN MOTEUR	250 W	
PUISSANCE MAXIMALE CLIGNOTANT	25 W (24V⎓)	
INTERMITTENCE CLIGNOTANT	50%	
PUISSANCE MAXIMALE LUMIÈRE DE COURTOISIE	100 W 230V~ - 40 W 24V~ / ⎓ (contact pur)	
PUISSANCE LUMIÈRE PORTAIL OUVERTE	3 W 24V⎓	
PUISSANCE MAXIMALE ÉLECTROSERRURE	15 W 12V⎓ (moyenne tension) (**)	
PUISSANCE SORTIE ACCESSOIRES	20 W 24V⎓ (750 mA)	
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-20°C +55°C	
DEGRÉ DE PROTECTION	IP54	
DIMENSIONS PRODUIT	Dimensions en mm 330x230x115 Poids: 3,9 kg	

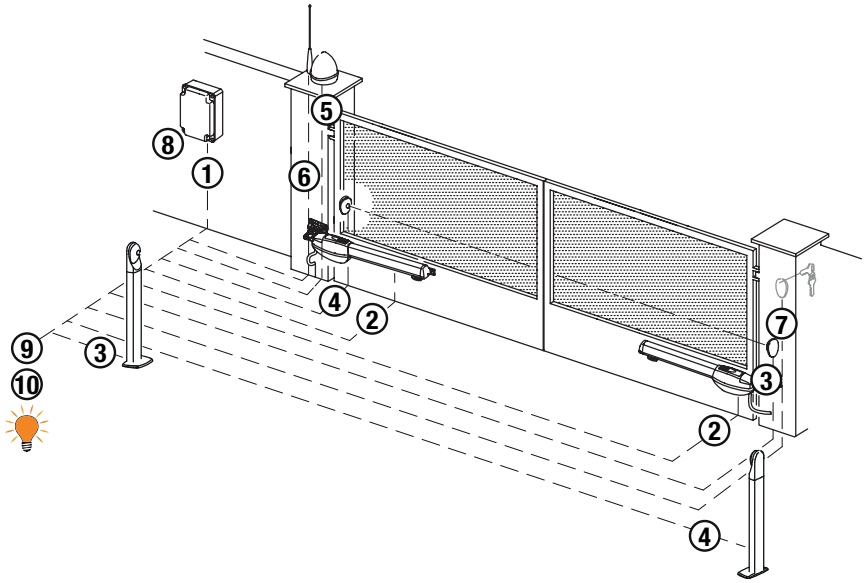
(*) consommation indicative en l'absence d'accessoires connectés, avec récepteur enfichable enclenché, en l'absence de freinage électrique appliqué aux moteurs (le cas échéant)
(**) La sortie de l'électroserrure fournit une tension de 36V⎓ nominal (max 40V⎓) modulée à 30% (30% ON, 70% OFF). L'appareil à raccorder doit donc pouvoir résister à une tension maximale de 40V⎓.

⚠ La somme des absorptions de tous les accessoires branchés ne doit dépasser les données de puissance maximale indiquées dans le tableau. Les données sont garanties UNIQUEMENT avec des accessoires d'origine ROGER TECHNOLOGY. L'utilisation d'accessoires non d'origine peut provoquer des dysfonctionnements. ROGER TECHNOLOGY décline toute responsabilité pour les installations incorrectes ou non conformes.
Tous les branchements sont protégés par des fusibles, voir tableau. La lumière de courtoisie nécessite un fusible extérieur.

FR

5 Description des raccordements

5.1 Installation type



Il incombe à l'installateur de vérifier l'adéquation des câbles par rapport aux dispositifs utilisés dans l'installation et à leurs caractéristiques techniques.

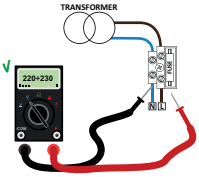
		Câble conseillé
1	Alimentation	Câble à double isolation type H07RN-F 2x1,5 mm²
2	Moteur 1	Câble 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
	Moteur 2	Câble 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Cellules photo-électriques - Récepteurs **F4ES/F4S**	Câble 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Cellules photo-électriques - Émetteurs **F4ES/F4S**	Câble 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Clignotant **FIFTHY/24**	Câble 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antenna	Câble 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Selecteur a cle **R85/60**	Câble 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Clavier à code numérique **H85/TTD - H85/TDS** (branchement à **H85/DEC - H85/DEC2**)	Câble 2x0,5 mm² (max 30 m)
8	**H85/DEC - H85/DEC2** (connecting to control unit)	Câble 4x0,5 mm² (max 20 m) Le nombre de conducteurs augmente lorsque plus d'un contact de sortie est utilisé sur **H85/DEC - H85/DEC2**.
9	Lumière portail ouverte	Câble 2x0,5 mm² (max 10 m)
10	Lumière de courtoisie (contact pur)	Câble 2x1 mm² (max 20 m)

CONSEILS: En cas d'installations existantes, nous conseillions de contrôler la section et les conditions (bon état) des câbles.

FR

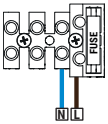
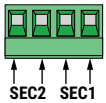
5.2 Description des raccordements

Prévoir sur le réseau d'alimentation un interrupteur ou un dispositif de coupure omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm; placer le sectionneur sur OFF et débrancher les éventuelles batteries tampon avant de réaliser toute opération de nettoyage ou d'entretien.
Vérifier qu'un disjoncteur différentiel avec un seuil de 0,03 A et une protection contre la surintensité adéquats sont installés en amont de l'installation électrique, selon les règles de la bonne technique et conformément aux normes en vigueur.
Pour l'alimentation, utiliser un câble électrique du type H07RN-F 2G1,5 et le brancher aux bornes L (marron) et N (bleu), présentes à l'intérieur de l'automatisme.
Dégainer le câble d'alimentation uniquement au niveau de la borne (fig. 1-2) et le bloquer à l'aide du serre-câble. Vérifier à l'aide d'un voltmètre la tension en volt sur le branchement de l'alimentation primaire.



Pour le bon fonctionnement des automatisations brushless, la tension l'alimentation de réseau primaire doit être de :
- 230V~ ±10 % pour centrale EDGE1.
- 115V~ ±10 % pour centrale EDGE/115/BOX.
Si la tension relevée ne satisfait pas aux données indiquées ci-dessus ou n'est pas stable, l'automatisme NE PEUT PAS fonctionner de manière efficace.

Les branchements au réseau de distribution électrique et à d'éventuels conducteurs supplémentaires à basse tension, dans le tronçon extérieur au tableau électrique, doivent avoir lieu sur un parcours indépendant e séparés des branchements aux dispositifs de commande et de sécurité (SELV = Safety Extra Low Voltage). Vérifier si les conducteurs de l'alimentation de réseau et les conducteurs des accessoires (24 V) sont séparés. Les câbles doivent être à double isolement, les dégainer à proximité des bornes de raccordement correspondantes et les bloquer à l'aide de colliers non fournis par ROGER TECHNOLOGY.

	DESCRIPTION
	Branchement à l'alimentation de réseau 230 V~ ±10% 50/60 Hz (115 V~ ± 10% 50/60 Hz). Fusible 5x20 T2A.
	Entrée secondaire du transformateur pour alimentation moteur 26V~ (SEC1) et pour alimentation logique et périphériques 19V~ (SEC2). **REMARQUE** : Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY.
X-Y-Z	Raccordement au MOTEUR 1 ROGER brushless. **Attention !** Si le moteur tourne dans le sens inverse, il suffit d'échanger deux fils quelconques des trois fils de branchement moteur. Contrôler les branchements en fig. 1.
Z-Y-X	Raccordement au MOTEUR 2 ROGER brushless. **Attention !** Si le moteur tourne dans le sens inverse, il suffit d'échanger deux fils quelconques des trois fils de branchement moteur. Contrôler les branchements en fig. 1.
BATTERY	Raccordement au kit batteries **B71/BCHP** (voir fig. 7) **Pour des informations supplémentaires, voir les instructions B71/BCHP.**

FR

6 Commandes et accessoires

Si elles ne sont pas installées, les sécurités avec contact N.F. doivent être shuntées aux bornes COM ou désactivées par modification des paramètres 50, 51, 53, 54, 73 et 74.

LÉGENDE :

N.O. (Normalement ouvert).
N.F. (Normalement fermé).

CONTACT	DESCRIPTION
13 (COR) **14**	Sortie pour raccordement à la lumière de courtoisie (contact pur) 230V~ 100 W - 24V~/⎓ 40 W (fig. 3).
13 (COR) **14**	Contact pur de signalisation de : • unité de commande en alarme/anomalie dans l'alimentation par batterie (batterie faible) ; • portail complètement ouvert/portail complètement fermé (fig. 3). Le mode de fonctionnement de la sortie COR est géré par le paramètre 18. Le niveau de tension de la batterie peut être réglé au paramètre 85.
16(+LAM) **15(COM)**	Raccordement clignotant (24V⎓ - intermittence 50%) (fig.2). Il est possible de sélectionner les paramétrages de préclignotement du paramètre 45 et les modalités d'intermittence du paramètre 78.
17(+ES) **15(COM)**	Entrée pour raccordement électroverrouillage (12V⎓ 15W) (fig.2). Le fonctionnement du électroverrouillage est réglé par le paramètre 28 - 29. Vmedia=12V⎓, Vmax=40V⎓ ; voir tableau "Caractéristiques techniques du produit"
18(+24V) **15(COM)**	Alimentation pour dispositifs extérieurs; voir tableau "Caractéristiques techniques du produit"
20(+SC) **19(COM)**	Raccordement voyant portail ouverte 24V⎓ 3 W (fig. 2). Le fonctionnement du voyant est réglé par le paramètre 48.
20(+SC) **19(COM)**	Raccordement test photocellules et/ou économie batterie (fig. 5 et 6). Il est possible de raccorder l'alimentation des émetteurs (TX) des photocellules à la borne **20(SC)**. Régler le paramètre 48 02 pour activer la fonction de test. La centrale à chaque commande reçue éteint et allume les photocellules pour vérifier que le changement d'état du contact a bien eu lieu. Il est en outre possible de brancher l'alimentation de tous les dispositifs extérieurs (exclu récepteur extérieur radio) pour réduire la consommation des batteries (le cas échéant). **ATTENTION !** En cas d'utilisation du contact **20(SC)** pour l'essai cellules photoélectriques ou le fonctionnement économie batterie, il n'est plus possible de relier un voyant portail ouvert.
22(FT2) **21(COM)**	Entrée (N.F. ou 8.2 kOhm) pour raccordement photocellules **FT2** (fig. 4, 5 et 6). Les photocellules **FT2** sont configurées en usine avec les paramétrages suivants : – 53 00. La cellule photoélectrique FT2 est désactivée en ouverture. – 54 00. La cellule photoélectrique FT2 est désactivée en fermeture. – 55 01. Si la cellule photoélectrique FT2 est obturée, le portail s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture. – 57 00. Contact à l'entrée N.F. (normalement fermé). Si les photocellules ne sont pas installées, shunter les bornes **22(FT2) - 21(COM)** ou paramétrer les paramètres 53 00 et 54 00. **ATTENTION !** Il est recommandé d'utiliser les photocellules série **R90/F4ES**, **G90/F4ES** ou **T90/F4S.**
23(FT1) **21(COM)**	Entrée (N.F. ou 8.2 kOhm) pour raccordement photocellules **FT1** (fig. 4, 5 et 6). Les photocellules **FT1** sont configurées en usine avec les paramétrages suivants : – 50 00. La photocellule intervient uniquement en fermeture. En ouverture elle est ignorée. – 51 02. Pendant la fermeture, l'intervention de la photocellule provoque l'inversion du mouvement. – 52 01. Si la cellule photoélectrique FT1 est obturée, le portail s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture. – 57 00. Contact à l'entrée N.F. (normalement fermé). Si les photocellules ne sont pas installées, shunter les bornes **23(FT1) - 21(COM)** ou paramétrer les paramètres 50 00 et 51 00. **ATTENTION !** Il est recommandé d'utiliser les photocellules série **R90/F4ES**, **G90/F4ES** ou **T90/F4S.**
24(COS2) **26(COM)**	Entrée (N.F. ou 8.2 kOhm) pour raccordement bord sensible. Le bord sensible est configuré en usine avec les paramétrages suivants : – 74 00. Le bord sensible COS2 (contact NF) est désactivé. Si le bord sensible n'est pas installé, shunter les bornes **24(COS2) - 26(COM)** ou régler le paramètre 74 00.

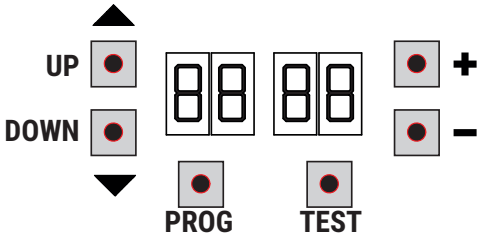
FR

CONTACT	DESCRIPTION
25(COS1) **26(COM)**	Entrée (N.F. ou 8.2 kOhm) pour raccordement bord sensible **COS1**. L'intervention du bord sensible en fermeture provoque l'inversion de la manoeuvre (réouverture). – 73 03 . Si le bord sensible COS1 (contact NF) est activé, le portail s'inverse toujours. Si le bord sensible n'est pas installé, shunter les bornes **25(COS1) - 26(COM)** ou régler le paramètre 73 00.
27(ST) **26(COM)**	Entrée commande d'arrêt (N.F. ou 8.2 kOhm). L'ouverture du contact de sécurité provoque l'arrêt du mouvement. **REMARQUE :** Le contact est shunté en usine par ROGER TECHNOLOGY. Le contact est configuré en usine avec les paramétrages suivants : – 57 00. Contact à l'entrée N.F. (normalement fermé).
29 (ANT) **30**	Branchement antenne pour récepteur radio à prise. En cas d'antenne extérieure, utiliser un câble RG58 ; longueur maximale conseillée : 10 m. **REMARQUE** : éviter de faire des jonctions sur le câble.
32(ORO) **31(COM)**	Entrée contact temporisé horloge (N.A.). Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouvert. Au terme du temps programmé par le dispositif externe (horloge), le contact HORLOGE est fermé par la centrale et le portail se ferme.
33(AP) **37(COM)**	Entrée commande d'ouverture (N.A.). **ATTENTION** : l'activation persistante de la commande d'ouverture ne permet pas la fermeture automatique ; le comptage du temps de fermeture automatique reprend au relâchement de la commande d'ouverture.
34(CH) **37(COM)**	Entrée commande de fermeture (N.O.).
35(PP) **37(COM)**	Entrée commande pas-à-pas (N.O.). Le fonctionnement de la commande est réglé par le paramètre A4.
36(PED) **37(COM)**	Entrée commande d'ouverture partielle (N.A.). Dans les automations à deux vantaux battants, l'ouverture partielle provoque par défaut l'ouverture totale du VANTAIL 1. Dans les automations à un vantail battant, l'ouverture partielle est configurée en usine à 50% de l'ouverture totale.
ENCODEUR ABSOLU (SMARTY/EMA)	Encodeur absolu pour les moteurs de la série SMARTY. Son installation (qui est une norme d'usine pour les moteurs SMARTY réversibles) rend impossible l'utilisation de moteurs SMARTY pour ouvrir la porte vers l'extérieur (fig. 8, détail A). En phase d'apprentissage de la course, l'encodeur est consulté en position d'ouverture et de fermeture complètes. Pendant le fonctionnement normal, la consultation de l'encodeur est effectuée à chaque démarrage du moteur, sauf dans le cas d'une inversion après intervention du bord sensible, d'une détection d'obstacle, des photocellules ou d'une commande. **REMARQUE** : L'encodeur absolu est connecté en parallèle aux phases du moteur. Il est absolument normal d'entendre un bref signal acoustique (sifflement). L'absence de sifflement pourrait signifier que l'encodeur est déconnecté/absent ou endommagé. Pour **SMARTY RÉVERSIBLE** : l'encodeur est assemblée et installé en usine par ROGER TECHNOLOGY. La lecture de la position par codeur absolu, uniquement lorsque la porte est complètement fermée ou ouverte, est précédée d'une rotation lente du moteur (durée 1 seconde) qui décharge la tension mécanique de la réduction avant de commencer la manœuvre. Ceci assure un démarrage en douceur et élimine tout bruit. Pour **SMARTY IRRÉVERSIBLE** : il existe le code produit **SMARTY/EMA** pour l'installation de l'encodeur sur le moteur. Activer l'encodeur sur le paramètre 71 01 et exécuter la procédure d'apprentissage de la course. **ATTENTION** : Avant d'effectuer la programmation de la course, s'assurer d'avoir sélectionné le bon modèle de moteur avec le paramètre A1. Un réglage incorrect empêche l'encodeur absolu de fonctionner. En cas de modification du paramètre A1, avec **SMARTY/EMA** installé, répéter la procédure d'apprentissage de la course
RECEIVER CARD H93/RX2LP/I	Connecteur pour récepteur radio à prise. La centrale a deux fonctions de commande à distance paramétrées en usine via radio : • **PR1** - commande de pas-à-pas (modifiable par le paramètre 76). • **PR2** - commande de ouverture partielle (modifiable par le paramètre 77). Le récepteur est relié au module B70/MODLP par un câblage 3 fils (le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY) et est indispensable à la gestion du mode « low power ». **ATTENTION !** Le H93/RX2LP/I ne doit pas être remplacé par d'autres modèles de récepteurs enfichables ROGER.

FR

CONTACT	DESCRIPTION
CHARGEUR DE BATTERIES B71/BCHP Version HW 02	L'utilisation du chargeur de batterie et des batteries tampon n'est possible qu'en désactivant le mode "low power" (L 100). En l'absence de tension secteur, la centrale est alimentée par les batteries, l'écran affiche bAtt et le voyant clignotant s'active à une fréquence réduite jusqu'au rétablissement de la ligne ou jusqu'à ce que la tension des batteries descende sous le seuil de sécurité. L'écran affiche btLO (Batterie faible) et la centrale n'accepte aucune commande. Si l'alimentation de secteur est interrompue quand le portail est en mouvement, celle-ci s'arrête et après 2 s reprend en automatique la manoeuvre interrompue. **REMARQUE**: si les temps de retard sont désactivés (paramètres 25 et 26) avec le fonctionnement en batterie, un temps de retard fixe de 1,5 s est activé dans tous les cas. Pour réduire la consommation des batteries, il est possible de brancher le positif à l'alimentation des émetteurs des cellules photoélectriques à la borne SC (voir fig. 5-6). Régler A8 03 ou A8 04. Dans ce cas, quand le portail est entièrement ouvert ou entièrement fermé, la centrale coupe l'alimentation sur les dispositifs. **ATTENTION !** pour garantir la recharge, les batteries doivent toujours être branchées à la centrale électronique. Contrôler périodiquement, au moins tous les 6 mois, l'efficacité des batteries. Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation du chargeur de batteries **B71/BCHP.**
KIT BATTERIES (**B71/BCHP/EXT**) 2x12V⎓ 4,5 Ah Seulement type **AGM**	
EXP	Connecteur pour le dispositif IP WiFi B74/BCONNECT. Ce dispositif IP permet, à l'aide de n'importe quel navigateur internet, la gestion complète du panneau de contrôle à la fois à proximité (connexion point à point) et via le cloud (connexion à distance).

7 Touches fonction et écran



TOUCHE	DESCRIPTION
UP ▲	Paramètre suivant
DOWN ▼	Paramètre précédent
+	Augmentation de 1 de la valeur du paramètre
-	Diminution de 1 de la valeur du paramètre
PROG	Programmation de la course
TEST	Activation modalité TEST

- Appuyer sur les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼pour afficher le paramètre à modifier.
- Avec les touches **+** et **-** modifier la valeur du paramètre. La valeur commence à clignoter.
- Maintenir la touche **+** ou la touche **-** enfoncées pour activer le défilement rapide des valeurs, en permettant une variation plus rapide.
- Pour sauvegarder la valeur paramétrée, attendre quelques secondes ou se déplacer sur un autre paramètre avec les touches UP ▲ ou DOWN ▼. L'écran clignote rapidement pour indiquer la sauvegarde du nouveau paramètre.
- La modification de valeurs n'est possible que lorsque le moteur est à l'arrêt. La consultation des paramètres est toujours possible.

8 Allumage ou mise en service

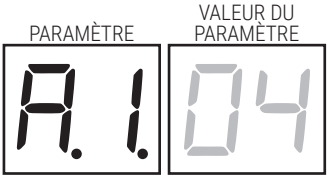
Alimenter la centrale de commande.
Sur l'écran s'affiche pour un temps limité la version du firmware de la centrale.
Version installée: P5.05

L'écran affiche peu après la modalité d'état commandes et sécurités. Voir chapitre 9.

FR

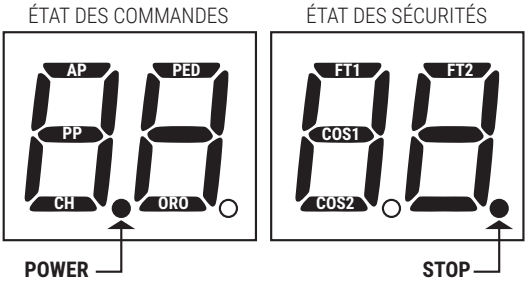
9 Modalités fonctionnement écran

9.1 Modalités affichage des paramètres



Pour les descriptions détaillées des paramètres, consulter le chapitre 12.

9.2 Modalité d'affichage d'état commandes et sécurités

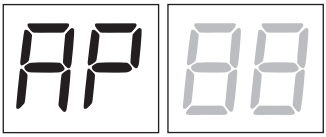


ÉTAT DES COMMANDES :
Les indications des commandes (segments **AP**=ouvre, **PP**=pas-à-pas, **CH**=ferme, **PED**=ouverture partielle, **ORO**=horloge) sont normalement éteintes. Elles s'allument à la réception d'une commande (exemple : quand est donnée une commande de pas-à-pas le segment PP s'allume).

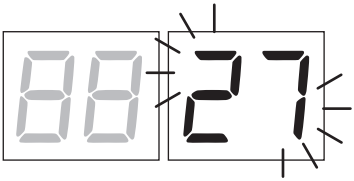
ÉTAT DES SÉCURITÉS :
Les indications des sécurités (segments **FT1/FT2**=photocellules, **COS1/COS2** = bord sensible, ou le point de STOP) sont normalement allumées. Si elles sont éteintes, cela signifie qu'elles sont en alarme ou non raccordées. Si elles clignotent, cela signifie qu'elles sont désactivées par leur paramètre.

9.3 Modalité TEST

La modalité de TEST permet de vérifier visuellement l'activation des commandes et des sécurités.
La modalité s'active avec la touche TEST lorsque l'automatisme est à l'arrêt. Si le portail est en mouvement, la touche TEST provoque un ARRÊT. La pression successive active la modalité de TEST.
Le flash clignotant et le témoin de portail ouvert s'allument pendant une seconde, à chaque activation de commande ou de sécurité.



L'écran affiche à gauche l'état des commandes UNIQUEMENT si elles sont actives, pendant 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).
Par exemple, si l'ouverture est activée, l'écran affiche AP :



L'écran affiche à droite l'état des sécurités/entrées. Le numéro de la borne de la sécurité en alarme clignote.

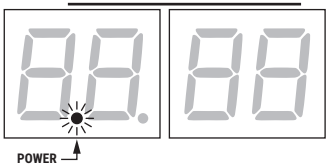
Exemple : contact d'ARRÊT en alarme.

00	Aucune sécurité en alarme
27	STOP.
25	Bord sensible COS1.
24	Bord sensible COS2.
23	Photocellule FT1.
22	Photocellule FT2.
dAtA	Paramètre 71 modifié. Appuyer sur la touche **PROG** jusqu'à ce que APP- s'affiche sur l'écran et répéter la procédure d'apprentissage (voir chapitre 10).

FR

REMARQUE : Si un ou plusieurs contacts sont ouverts, le portail ne s'ouvre pas et/ou ne se ferme pas.
S'il y a plusieurs sécurités en alarme, une fois résolu le problème de la première, l'alarme de la deuxième apparaît et ainsi de suite.
Pour interrompre la modalité de test, appuyer de nouveau sur la touche TEST.
Après 10 s d'inactivité, l'écran affiche de nouveau l'état des commandes et sécurités.

9.4 Modalité Stand By



Deux situations d'attente sont possibles :
1. Celle qui éteint simplement l'écran, ne laissant que le LED POWER clignoter : elle est activée après 30 minutes d'inactivité et n'est possible que si la gestion de la faible consommation (L 100) n'est pas activée.

2. Celle qui porte la consommation électrique de l'unité de contrôle à une valeur ≤ 0,5 W, par défaut elle est réglée pour s'activer après 20 minutes d'inactivité (L 104) mais avec une valeur de paramètre de 01, 02, 03 elle peut être réglée à 5-10-15 minutes d'inactivité.

Dans cette situation, le transformateur n'est pas alimenté et seule la section logique de l'unité de contrôle, alimentée par le module B70/MODLP, reste en fonctionnement.
La sortie 24V⎓ de la centrale n'est donc pas alimentée, avec les conséquences suivantes :
- il n'est pas possible d'utiliser un récepteur externe, à moins que celui-ci ne soit alimenté par une source externe à la centrale
- il n'est pas possible d'utiliser certaines modalités de commande basées sur le croisement des photocellules, puisque les photocellules ne sont pas non plus alimentées ; se référer aux réglages des paramètres S2 et S5 (pour commander l'ouverture) et S6 (pour avoir le réenclenchement après 6 secondes).

Autres conséquences :
- il n'est pas possible d'avoir des batteries de secours, car en stand-by elles ne recevraient pas de charge (même pas une charge d'entretien) et surtout, l'absence de la tension alternative du transformateur (à cause de son arrêt opéré par B70/MODLP) activerait l'alimentation par la batterie ("bAtt" sur l'écran), en la déchargeant inutilement. Pour pouvoir utiliser les batteries, il est obligatoire de désactiver le mode "low power" (L 100).
- n'est pas possible d'utiliser B-CONNECT, parce qu'en veille, l'unité de contrôle ne communique pas avec elle, donc elle ne fournit pas d'informations et ne permet pas de contrôler l'unité de contrôle, et en outre, dans le cas spécifique de l'unité de contrôle EDGE1, sa ligne de communication interfère avec le contrôle du B70/MODLP. Pour utiliser B-CONNECT, il faut désactiver le mode "low power" (L 100).

Le décompte du temps pour entrer dans la phase de stand-by "low power" est géré de la manière suivante :
- se réinitialise à la réception d'une commande et tant que l'automatisme est en mouvement
- se réinitialise si l'automatisme est en pause pour la refermeture (paramètres A2 et 21), car il s'agit dans tous les cas d'une phase active de l'automatisme
- se réinitialise si le compte à rebours pour la refermeture garantie est en service (par.B2)
- se réinitialise si la temporisation de la sortie COR est en service
- se réinitialise à l'activation d'une des touches qui entourent l'afficheur
- Ce n'est qu'à la fin des situations énumérées ci-dessus que commence le compte à rebours qui, à la fin du temps (sélectionné au par. L 1), conduit à la phase de stand-by "low power"
- L'afficheur indique "StbY" et, après 1,5", il éteint l'afficheur et désactive les sorties SC, LAM et COR

Pour activer le stand-by sans avoir à attendre et pouvoir tester le fonctionnement "low power" :
activez simultanément les 4 boutons : UP ▲, DOWN ▼, **+** et **-** pendant environ une demi-seconde : vous entendrez le relais commuter à l'intérieur du B70/MODLP et l'écran affichera "StbY".
Si, pour une raison quelconque, le B70/MODLP ne parvient pas à couper l'alimentation du transformateur, après environ 8 secondes, l'écran affiche "noLP", ce qui indique que la fonction "low power" n'a pas été activée.

La sortie du mode stand-by s'effectue de l'une des manières suivantes :
- sur activation d'une commande du bornier (AP, CH, PP, PE, OR)
- sur activation d'une commande radio
- sur activation d'un des boutons PROG, TEST

La commande OR fait passer l'automatisme en mode d'ouverture totale, typiquement pour une durée bien supérieure au temps maximum de 20 minutes d'activation du stand-by ; par conséquent, lorsque le contact OR s'ouvre (pour demander la fermeture), la centrale se réveille et exécute la manœuvre.

Le réveil du stand-by est mis en évidence par le message "Act 1" qui signale la réactivation de la centrale.
ATTENTION ! La réactivation implique la réalimentation du transformateur, et donc le retour de l'alimentation 24 V à la centrale : la réaction à une commande est légèrement retardée car il faut attendre un certain temps pour stabiliser le fonctionnement des photocellules et pouvoir évaluer si elles sont en alarme ou non.

FR

10 Apprentissage de la course

Pour un bon fonctionnement, exécuter l'apprentissage de la course.

10.1 Avant de procéder

1. Sélectionner le modèle d'automatisme installé avec le paramètre A 1.

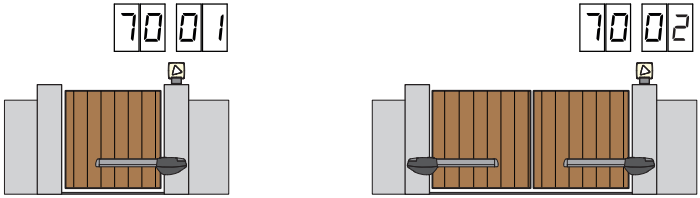
LÉGENDE **HIGH SPEED MOTEUR** **RÉVERSIBLE MOTEUR**

SÉLECTION	MODÈLE		TYPE MOTEUR	CONFIGURATIONS
A 1 01	**BE20/200/HS**		RAPID	-
A 1 02	**Serie BR20**		-	-
A 1 03	**BH23/282**		-	-
A 1 04	**BR21/351, BR21/361, BR21/362**		-	-
A 1 05	**SMARTY5**		-	**Si SMARTY/EMA est installé, configurer** 7 1 0 1 **REMARQUE :** À chaque variation du paramètre, l'écran affiche le message de demande de données de position dAtA. Appuyer sur la touche PROG jusqu'à ce que APP- s'affiche sur l'écran et répéter la procédure d'apprentissage (voir chapitre 10).
	SMARTY7			
A 1 06	**SMARTY7R**			**Configurer** 64 0 1 **et** 7 1 0 1 **REMARQUE :** À chaque variation du paramètre, l'écran affiche le message de demande de données de position dAtA. Appuyer sur la touche PROG jusqu'à ce que APP- s'affiche sur l'écran et répéter la procédure d'apprentissage (voir chapitre 10).
A 1 07	**SMARTY5R5**			**Configurer** 64 0 1 **et** 7 1 0 1 **REMARQUE :** À chaque variation du paramètre, l'écran affiche le message de demande de données de position dAtA. Appuyer sur la touche PROG jusqu'à ce que APP- s'affiche sur l'écran et répéter la procédure d'apprentissage (voir chapitre 10).
A 1 08	**SMARTY4HS**		RAPID	**Si SMARTY/EMA est installé, configurer** 7 1 0 1 **REMARQUE :** À chaque variation du paramètre, l'écran affiche le message de demande de données de position dAtA. Appuyer sur la touche PROG jusqu'à ce que APP- s'affiche sur l'écran et répéter la procédure d'apprentissage (voir chapitre 10).
A 1 09	**BH23/252/HS**		RAPID	-
A 1 10	**BR21/351/HS BR21/361/HS**		RAPID	-
A 1 11	**BE20/400**		-	-
	MONOS4		-	-
A 1 12	**BR20/400/R**			-

FR

Attention : Les moteurs de la série **SMARTY** avec **SMARTY/EMA** installés ne doivent pas être installés pour ouvrir la porte vers l'extérieur (fig. 8 détail A).

2. Sélectionner le nombre de moteurs installés avec le paramètre 70. En usine, le paramètre est configuré pour deux moteurs.

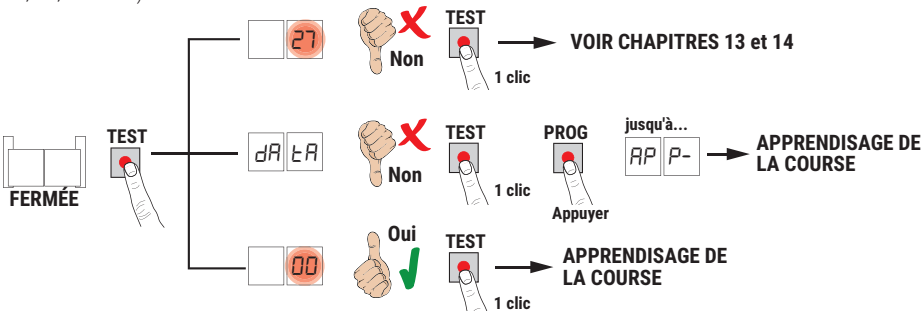


3. Vérifier de ne pas avoir activé la fonction homme présent (A7 00).

4. Prévoir les butées mécaniques d'arrêt tant en ouverture qu'en fermeture.

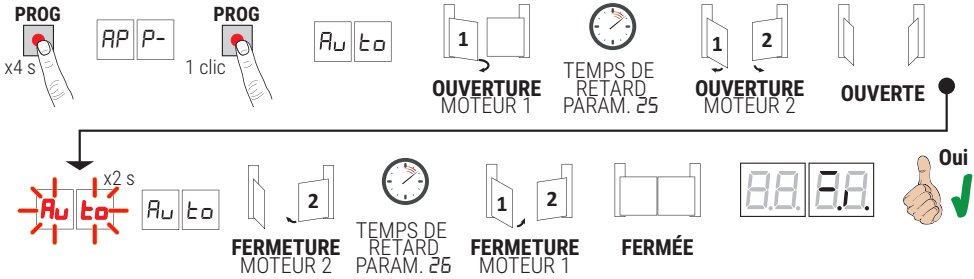
5. Placer le portail en position de fermeture. Les vantails doivent être en appui aux butées mécaniques.

6. Appuyer sur la touche **TEST** (voir modalité TEST au chapitre 9) et vérifier l'état des commandes et des sécurités. Si les sécurités ne sont pas installées, shunter le contact ou les désactiver avec le paramètre correspondant (50, 51, 53, 54, 73 et 74).



FR

10.2 Procédure d'apprentissage



- Appuyer sur la touche PROG pendant 4 s, sur l'écran s'affiche AP P-.
- Appuyer de nouveau sur la touche **PROG**. Sur l'écran s'affiche Auto.
- MOTEUR 1 démarre une manœuvre en ouverture à faible vitesse.
- Suite au temps de retard configuré par le paramètre 25 (réglé à 3 s en usine) le MOTEUR 2 lance une manœuvre d'ouverture.
- Une fois atteinte la butée mécanique d'ouverture, le portail s'arrête brièvement. Sur l'écran clignote Auto pendant 2 s.
- Quand Auto redevient fixe sur l'écran, c'est le MOTEUR 2 qui ferme le premier, et suite au temps de retard configuré par le paramètre 26 (réglé en usine à 5 s) le MOTEUR 1 ferme jusqu'aux butées mécaniques de fermeture.

Si la procédure d'apprentissage est terminée correctement, l'écran entre en modalité d'affichage commandes et sécurités.

Si l'écran affiche les messages suivants d'erreur, répéter la procédure d'apprentissage :
- AP PE: Erreur d'apprentissage. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et vérifier la sécurité en alarme
- AP PL: erreur de longueur course. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et s'assurer que les deux vantaux soient entièrement fermés, avant de procéder à un nouvel apprentissage.

Pour davantage d'informations, voir le chapitre 14 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».

11 Indice des paramètres

PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
A1	voir chap. 10	Sélection du modèle d'automatisme	127
A2	00	Refermeture automatique après le temps de pause (à partir de le portail complètement ouverte)	127
A3	00	Refermeture automatique après interruption d'alimentation de secteur (black-out)	127
A4	00	Sélection fonctionnement commande pas-à-pas (PP)	127
A5	00	Préclignotement	128
A6	00	Fonction copropriété sur la commande d'ouverture partielle (PED)	128
A7	00	Activation fonction homme présent	128
A8	00	Voyant portail ouverte / fonction test photocellules et "battery saving"	128
A9	04	Réglage du ralentissement MOTEUR 1 pendant ouverture (visibles si A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	128
10	04	Réglage du ralentissement MOTEUR 2 pendant ouverture (visibles si A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	128
11	04	Réglage du ralentissement MOTEUR 1 pendant ouverture et fermeture	128
11	04	Réglage du ralentissement MOTEUR 1 pendant fermeture (visibles si A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	128
12	04	Réglage du ralentissement MOTEUR 2 pendant ouverture et fermeture	128
12	04	Réglage du ralentissement MOTEUR 2 pendant fermeture (visibles si A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	128

FR

PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
13	10	Réglage contrôle de position VANTAIL 1	129
14	10	Réglage contrôle de position VANTAIL 2	129
15	99	Réglage de l'ouverture partielle (%)	129
18	00	Type de signalisation fourni par la sortie COR	129
19	00	Réglage de l'anticipation d'arrêt MOTEUR 1 sur la butée d'ouverture	129
20	00	Réglage de l'anticipation d'arrêt MOTEUR 2 sur la butée d'ouverture	129
21	30	Réglage du temps de fermeture automatique	129
22	00	Activation gestion ouverture avec exclusion de la fermeture automatique	129
23	10	Réglage du temps de fermeture automatique après une ouverture partielle	130
25	03	Réglage du temps de retard en ouverture du MOTEUR 2	130
26	05	Réglage du temps de retard en ouverture du MOTEUR 1	130
27	03	Réglage temps d'inversion après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement)	130
28	00	Sélection modalité électroserrure	130
29	00	Activation électroserrure	130
30	07	Réglage couple moteur	130
31	15	Réglage sensibilité force d'impact sur les obstacles MOTEUR 1	130
32	15	Réglage sensibilité force d'impact sur les obstacles MOTEUR 2	131
33	10	Réglage couple moteur MOTEUR 2	131
34	08	Réglage accélération au départ de la manoeuvre d'ouverture et fermeture MOTEUR 1	131
35	08	Réglage accélération au départ de la manoeuvre d'ouverture et fermeture MOTEUR 2	131
38	00	Activation du coup de déblocage (coupe de bélier)	131
40	04	Réglage vitesse de ouverture	131
41	04	Réglage vitesse de femeture	131
43	00	Réglage de l'espace d'approche en ouverture MOTEUR1 (uniquement pour les séries SMARTY avec SMARTY EMA activé et pour les moteurs BE20/400, MONOS4 et BR20/400/R)	131
44	00	Réglage de l'espace d'approche en ouverture MOTEUR2 (uniquement pour les séries SMARTY avec SMARTY EMA activé et pour les moteurs BE20/400, MONOS4 et BR20/400/R)	131
45	00	Réglage de l'espace d'approche en fermeture MOTEUR1 (uniquement pour les séries SMARTY avec SMARTY EMA activé et pour les moteurs BE20/400, MONOS4 et BR20/400/R)	131
46	00	Réglage de l'espace d'approche en fermeture MOTEUR2 (uniquement pour les séries SMARTY avec SMARTY EMA activé et pour les moteurs BE20/400, MONOS4 et BR20/400/R)	131
49	01	Paramétrage nombre d'essais de refermeture automatique après intervention du bord sensible ou de la détection obstacle (anti-écrasement)	131
50	00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT1)	131
51	02	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT1)	132
52	01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée	132
53	00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT2)	132
54	00	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT2)	132
55	01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT2) avec portail fermée	132
56	00	Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT1-FT2)	132

PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
57	00	Sélection du type de contact (N.F. ou 8k2 Ohm) sur les entrées FT1/FT2/ST	132
58	00	Sélection du type d'essai photocellules sur l'entrée FT1	133
59	00	Sélection du type d'essai photocellules sur l'entrée FT2	133
64	00	Gestion de la réversibilité pour les automates SMARTY 5R5-SMARTY 7R	133
65	05	Réglage de l'espace d'arrêt du moteur	133
70	02	Sélection nombre de moteurs installés	133
71	00	Activation encodeur absolu (uniquement automatismes série SMARTY)	133
73	03	Configuration bord sensible COS1	133
74	00	Configuration bord sensible COS2	134
76	00	Configuration 1er canal radio (PR1)	134
77	01	Configuration 2° canal radio (PR2)	134
78	00	Configuration intermittence clignotant	134
79	60	Sélection modalité de fonctionnement lumière de courtoisie	134
80	00	Configuration contact horloge ORO	134
81	00	Activation de la fermeture/ouverture garantie	135
82	03	Réglage temps d'activation de la fermeture/ouverture garanti	135
83	00	Sélection des limitations du fonctionnement sur batterie	135
84	00	Sélection du type de batterie et réduction de la consommation	135
85	03	Sélection de la gestion du fonctionnement par batterie	135
86	00	Habilitation de l'activation de l'entretien périodique	136
87	00	Réglage de compteur horaire d'activation d'entretien périodique	136
L0	00	Activation de la communication série	136
L1	04	Configuration du mode "low power stand-by"	136
FA	00	Restauration valeurs standard d'usine	136
n0	01	Version HW	137
n1	23	Année de production	137
n2	45	Semaine de production	137
n3	67	Numéro de série	137
n4	89		137
n5	01		137
n6	23	Version séquentielle FW	137
o0	01	Affichage compteur manœuvres	137
o1	23		137
h0	01	Affichage compteur heures manoeuvre	137
h1	23		137
d0	01	Affichage compteur jours d'allumage de la centrale	137
d1	23		137
P1	00	Mot de passe	137
P2	00		137
P3	00		137
P4	00		137
CP	00	Changement mot de passe	137

FR

12 Menu paramètres

PARAMÈTRE | VALEUR DU PARAMÈTRE

A1 04	**Sélection du modèle d'automatisme** **ATTENTION !** Une mauvaise configuration peut provoquer des erreurs de fonctionnement de l'automatisme. **REMARQUE :** en cas de rétablissement des paramètres standards d'usine, la valeur du paramètre doit être reconfigurée manuellement.
01	**BE20/200/HS** - Vérrin **IRRÉVERSIBLE** *HIGH SPEED*.
02	Série **BR20** - Vérrin **IRRÉVERSIBLE**.
03	**BH23/282** - Motoréducteur avec bras articulé **IRRÉVERSIBLE**.
04	**BR21/351** - Motoréducteur enterré **IRRÉVERSIBLE**. **BR21/361** - Motoréducteur enterré **IRRÉVERSIBLE**. **BR21/362** - Motoréducteur enterré **IRRÉVERSIBLE**.
05	**SMARTY 5** ou **SMARTY 7** - Vérrin **IRRÉVERSIBLE.**
06	**SMARTY 7R** - **RÉVERSIBLE**. **ATTENTION !** configurer 64 01 et 71 01.
07	**SMARTY 5R5** - Vérrin **RÉVERSIBLE**. **ATTENTION !** configurer 64 01 et 71 01.
08	**SMARTY 4HS** - Vérrin **IRRÉVERSIBLE** *HIGH SPEED*.
09	**BH23/252/HS** - Motoréducteur avec bras articulé **IRRÉVERSIBLE** *HIGH SPEED*.
10	**BR21/351/HS** - Motoréducteur enterré **IRRÉVERSIBLE** *HIGH SPEED*. **BR21/361/HS** - Motoréducteur enterré **IRRÉVERSIBLE** *HIGH SPEED*.
11	**BE20/400** - Vérrin **IRRÉVERSIBLE.** **MONOS4** - Vérrin **IRRÉVERSIBLE.**
12	**BR20/400/R** - Vérrin **RÉVERSIBLE.**

A2 00	**Refermeture automatique après après le temps de pause (à partir de le portail complètement ouverte)**
00	Désactivée.
01- 15	De 1 à 15 nombre d'essais de refermeture après l'intervention de la photocellule. Quand le nombre d'essais paramétré est expiré, le portail reste ouverte.
99	Le portail essaie de se fermer de façon illimitée.

A3 00	**Refermeture automatique après interruption d'alimentation de secteur (black-out)**
00	Désactivée. Au retour de l'alimentation de secteur, le portail NE se ferme PAS.
01	Activée. Si le portail N'EST PAS complètement ouverte, au retour de l'alimentation de secteur, elle se ferme après un préclignotement de 5 s (indépendamment de la valeur paramétrée au paramètre A5). La refermeture est effectuée en modalité "récupération position" (voir chapitre 18-19).

A4 00	**Sélection fonctionnement commande pas-à-pas (PP)**
00	Ouvre-stop-ferme-stop-ouvre-stop-ferme...
01	Copropriété : le portail s'ouvre et se referme après le temps paramétré de fermeture automatique. Le temps de fermeture automatique se renouvelle si une nouvelle commande pas-à-pas arrive. Pendant l'ouverture la commande pas-à-pas est ignorée. Ceci permet à le portail de s'ouvrir complètement en évitant la fermeture non souhaitée. Si la refermeture automatique est désactivée (A2 00), la fonction copropriété active en automatique un essai de refermeture A2 01.
02	Copropriété : le portail s'ouvre et se referme après le temps paramétré de fermeture automatique. Le temps de fermeture automatique NE se renouvelle PAS si une nouvelle commande pas-à-pas arrive. Pendant l'ouverture la commande pas-à-pas est ignorée. Ceci permet à le portail de s'ouvrir complètement en évitant la fermeture non souhaitée. Si la refermeture automatique est désactivée (A2 00), la fonction copropriété active en automatique un essai de refermeture A2 01.

FR

03	Ouvre-ferme-ouvre-ferme.
04	Ouvre-ferme-stop-ouvre.

A5 00	**Préclignotement**
00	Désactivée. Le clignotant s'active pendant la manoeuvre d'ouverture et fermeture.
01- 10	De 1 à 10 s de préclignotement avant chaque manoeuvre.
99	5 s de préclignotement avant la manoeuvre de fermeture.

A6 00	**Fonction copropriété sur la commande d'ouverture partielle (PED)**
00	Désactivée. Le portail s'ouvre partiellement en modalité pas-à-pas : Ouvre-stop-ferme-stop-ouvre...
01	Habilité. Pendant l'ouverture la commande d'ouverture partielle est ignorée.

A7 00	**Activation fonction homme présent**
00	Désactivée.
01	Habilité. Le portail fonctionne en tenant enfoncées les commandes d'ouverture (AP) ou de fermeture (CH). Au relâchement de la commande, le portail s'arrête.

A8 00	**Voyant portail ouverte / fonction test photocellules et "battery saving"** **NOTE** : le signal donné par la lumière portail ouverte ne peut être utilisé que si la modalité "low power" est désactivée (L 100)
00	Le voyant est éteint avec portail fermée. Allumé fixe pendant les manœuvres et quand le portail est ouverte.
01	Le voyant clignote lentement pendant la manoeuvre d'ouverture. Il s'allume fixe quand le portail est complètement ouverte. Il clignote rapidement pendant la manoeuvre de fermeture. Si le portail est arrêtée en position intermédiaire, le voyant s'éteint deux fois toutes les 15 s.
02	Paramétrer à 02 si la sortie **SC** est utilisée comme test photocellules. Voir fig. 5. **REMARQUE** : le type d'essai des photocellules est sélectionnable à travers les paramètres 58 et 59.
03	Configurer à 03 si la sortie **SC** est utilisée comme « économie batterie ». Voir fig. 6. Quand le portail est entièrement ouvert ou entièrement fermé, la centrale désactive les accessoires reliés à la borne SC pour réduire la consommation de la batterie.
04	Configurer à 03 si la sortie **SC** est utilisée comme « économie batterie » et essai cellules photoélectriques. Voir fig. 6. **REMARQUE** : le type d'essai des photocellules est sélectionnable à travers les paramètres 58 et 59.

Paramètres visibles SEULEMENT si:										
PARAMÈTRES	A1 01 **BE20/200/HS**	A1 05 **SMARTY5 o 7**	A1 06 **SMARTY7R**	A1 07 **SMARTY5R5**	A1 08 **SMARTY4/HS**	A1 09 **BH23/252/HS**	A1 10 **BR21/351/HS**	A1 11 **BE20/400**	A1 12 **BR20/400/R**
		UNIQUEMENT SI 71 01 = SMARTY/EMA ACTIVÉ							

A9 04	**Réglage du ralentissement MOTEUR 1 pendant la manoeuvre D'OUVERTURE**
10 04	**Réglage du ralentissement MOTEUR 2 pendant la manoeuvre D'OUVERTURE**
01-05(*)	01= le portail ralentit à proximité de la butée d'arrêt ou bien du fin de course (si installé) ... 05= le portail ralentit très en avance par rapport au butée d'arrêt ou bien au fin de course (si installé). (*) 10 pour les systèmes d'automatisation de la série SMARTY

Si paramètres A9 et 10 sont visibles, alors:	
11 04	**Réglage du ralentissement MOTEUR 1 pendant la manoeuvre de FERMETURE**
12 04	**Réglage du ralentissement MOTEUR 2 pendant la manoeuvre de FERMETURE**
01-05(*)	01= le portail ralentit à proximité de la butée d'arrêt ou bien du fin de course (si installé) ... 05= le portail ralentit très en avance par rapport au butée d'arrêt ou bien au fin de course (si installé). (*) 10 pour les systèmes d'automatisation de la série SMARTY

11 04	**Réglage du ralentissement MOTEUR 1 pendant la manoeuvre d'ouverture et fermeture**
12 04	**Réglage du ralentissement MOTEUR 2 pendant la manoeuvre d'ouverture et fermeture**
01-05	01= le portail ralentit à proximité de la butée d'arrêt ou bien du fin de course (si installé) ... 05= le portail ralentit très en avance par rapport au butée d'arrêt ou bien au fin de course (si installé).

FR

13 10	**Réglage contrôle de position VANTAIL 1** La valeur sélectionnée doit garantir l'ouverture/fermeture correctes du VANTAIL 1 lorsqu'il atteint la butée mécanique en ouverture et fermeture. Le contrôle de la position du VANTAIL 1 est géré par les tours moteur en fonction du rapport de réduction du moteur. **Attention !** Des valeurs trop basses causent l'inversion du mouvement sur la butée d'ouverture/fermeture. **REMARQUE** : dans les automations BR21, quand le vantail atteint la position de fermeture complète, régler la butée mécanique interne de manière à permettre au levier du motoréducteur de se déplacer de quelques millimètres.
14 10	**Réglage contrôle de position VANTAIL 2** La valeur sélectionnée doit garantir l'ouverture/fermeture correctes du VANTAIL 2 lorsqu'il atteint la butée mécanique en ouverture et fermeture. Le contrôle de la position du VANTAIL 2 est géré par les tours moteur en fonction du rapport de réduction du moteur. **Attention !** Des valeurs trop basses causent l'inversion du mouvement sur la butée d'ouverture/fermeture. **REMARQUE** : dans les automations **BR21**, quand le vantail atteint la position de fermeture complète, régler la butée mécanique interne de manière à permettre au levier du motoréducteur de se déplacer de quelques millimètres.
01-20	Nombre de tours moteur (01 = minimum / 20 = maximum).

15 99	**Réglage de l'ouverture partielle (%)** **REMARQUE** : dans les installations à deux vantaux battants, l'ouverture totale du VANTAIL 1 est configurée en usine. Dans les automations à un vantail battant, le paramètre est configuré à 50% de l'ouverture totale.
15-99	de 15% à 99% de la course totale.

18 00	**Type de signalisation fourni par la sortie COR** **NOTE** : le signal donné par la sortie COR ne peut être utilisé que si la modalité "low power" est désactivée (L 100)
00	Fonctionnement STANDARD géré par le paramètre 79
01	Contact fermé si l'unité centrale fonctionne correctement. Contact ouvert si la centrale est en alarme.
02	Contact fermé si la centrale est alimenté par réseau ou par batterie chargée. Contact ouvert par anomalie : la centrale alimenté par batterie faible (niveau de tension réglé par paragr. 85) ou avec signalisation d'alarme bELO (la centrale n'accepte plus de commandes).
03	Contact fermé si aucune des situations anormales 1 et 2 n'est vérifiée. Contact fermé si au moins une des situations anormales 1 et 2 est vérifiée.
04	Contact fermé si le portail n'est pas complètement ouvert. Contact fermé si le portail est complètement ouvert.
05	Contact fermé si le portail n'est pas complètement fermé. Contact ouvert si le portail est complètement fermé.

19 00	**Réglage de l'anticipation de l'arrêt du VANTAIL 1 en ouverture**
20 00	**Réglage de l'anticipation de l'arrêt du VANTAIL 2 en ouverture**
00	Le vantail s'arrête sur la butée d'arrêt en ouverture.
01-25	de 1 à 25 tours moteur d'anticipation de l'arrêt du vantail avant l'ouverture complète.

21 30	**Réglage du temps de fermeture automatique** Le comptage commence lorsque le portail est ouverte et dure pendant le temps paramétré. Le temps expiré, le portail se ferme automatiquement. L'intervention des photocellules renouvelle le temps. **ATTENTION** : l'activation persistante de la commande d'ouverture ne permet pas la fermeture automatique ; le comptage du temps de fermeture automatique reprend au relâchement de la commande d'ouverture.
00-90	de 00 à 90 s de pause.
92-99	de 2 à 9 min de pause.

22 00	**Activation gestion ouverture avec exclusion de la fermeture automatique** Si activée, l'exclusion de la fermeture automatique vaut uniquement pour la commande sélectionnée par le paramètre. **Exemple** : si on règle 22 01, après une commande AP la fermeture automatique est exclue, tandis qu'après les commandes PP et PED la fermeture automatique s'active. **REMARQUE** : Une commande active une manœuvre en séquence ouverture-arrêt-fermeture ou fermeture-arrêt-ouverture.
00	Désactivée
01	Une commande AP (ouverture) active la manœuvre d'ouverture. À portail entièrement ouvert la fermeture automatique est exclue. Une commande ultérieure AP (ouverture) active la manœuvre de fermeture.
02	Une commande PP (pas-à-pas) active la manœuvre d'ouverture. À portail entièrement ouvert la fermeture automatique est exclue. Une commande ultérieure PP (pas-à-pas) active la manœuvre de fermeture.
03	Une commande PED (ouverture partielle) active la manœuvre d'ouverture partielle. La fermeture automatique est exclue. Une commande ultérieure PED (ouverture partielle) active la manœuvre de fermeture.

23 10	**Réglage du temps de fermeture automatique après une ouverture partielle** Le comptage commence lorsque l'ouverture piétonne définie au par. 15 est atteinte.
00-90	de 00 à 90 s de pause.
92-99	de 2 à 9 min de pause.

25 03	**Réglage du temps de retard (décalage) en ouverture du MOTEUR 2** En ouverture, le MOTEUR 2 part avec un retard réglable par rapport au MOTEUR 1.
00- 10	de 0 à 10 s.

26 05	**Réglage du temps de retard (décalage) en fermeture du MOTEUR 1** En fermeture, le MOTEUR 1 part avec un retard réglable par rapport au MOTEUR 2.
00-30	de 0 à 30 s.

27 03	**Réglage temps d'inversion après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement)** Réglage du temps de la manoeuvre d'inversion après l'intervention du bord sensible ou du système de détection obstacles.
00-60	de 0 à 60 s.

28 00	**Sélection modalité électroserrure** **NOTE** : la sélection de l'électrobloc de type "ventouse" désactive automatiquement le mode "faible puissance" (par. L 1 non visible).
00	Électroserrure de type normalement NON alimentée (alimentée pour 3 s uniquement au début de l'ouverture). **REMARQUE**: Électroserrure est activée par le paramètre 29.
01	Blocage électrique type « ventouse » (normalement alimenté quand le portail est entièrement fermé). Non alimenté avec portail en mouvement.
02	Blocage électrique type « ventouse » (normalement alimenté quand le portail est entièrement ouvert ou entièrement fermé). Non alimenté avec portail en mouvement.
10- 12	Serrure électrique de type normalement NON alimentée, avec temporisation réglable 10=0,5 secondes ; 11=1 seconde ; 12=1,5 secondes.

29 00	**Activation électroverrouillage**
00	Désactivé.
01	Activée. Quand le VANTAIL 1 arrive à proximité de la butée de fermeture la centrale délivre une force supplémentaire au MOTEUR 1 pour permettre l'enclenchement de la serrure électrique.
02	Activée. Quand le VANTAIL 1 arrive à proximité de la butée de fermeture la centrale délivre la force maximale au MOTEUR 1 pour permettre l'enclenchement de la serrure électrique. Le système de détection d'obstacle est exclu.

30 07	**Réglage couple moteur** Augmenter ou diminuer les valeurs du paramètre pour augmenter ou diminuer le couple du moteur et par conséquent pour régler la sensibilité d'intervention sur les obstacles. Il est recommandé d'utiliser des valeurs inférieures à 03 UNIQUEMENT pour des installations particulièrement légères et qui ne sont pas soumises à des événements atmosphériques défavorables (vent fort ou température rigide). En cas de vantaux de longueurs différentes, il est possible de régler le couple séparément, en configurant le paramètre 33 de 01 à 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (réduction du couple moteur = plus grande sensibilité). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (augmentation du couple moteur = moindre sensibilité).

31 15	**Réglage sensibilité force d'impact sur les obstacles MOTEUR 1** Si le temps de réaction à la force d'impact sur les obstacles est trop long, diminuer la valeur du paramètre. Si la force d'impact sur les obstacles est trop élevée, diminuer les valeurs du paramètre 30. **REMARQUE** : répéter la procédure d'apprentissage à chaque variation du paramètre.
01- 10	Couple moteur faible : 01 = force d'impact minimale sur les obstacles ... 10 = force d'impact maximale sur les obstacles. **REMARQUE** : utiliser ces paramètres uniquement si les valeurs de couple moteur moyen ne sont pas adaptées à l'installation.
11- 19	Couple moteur moyen. **Paramétrage conseillé pour le réglage des forces opérationnelles.** 11 = force d'impact minimale sur les obstacles ... 19 = force d'impact maximale sur les obstacles.
20	Couple moteur maximum. L'utilisation du bord sensible est obligatoire.

FR

32 15	**Réglage sensibilité force d'impact sur les obstacles MOTEUR 2** Si le temps de réaction à la force d'impact sur les obstacles est trop long, diminuer la valeur du paramètre. Si la force d'impact sur les obstacles est trop élevée, diminuer les valeurs du paramètre 30 (ou 33 si activé: 33 différent de 10). **REMARQUE** : répéter la procédure d'apprentissage à chaque variation du paramètre.
01-10	Couple moteur faible : 01 = force d'impact minimale sur les obstacles ... 10 = force d'impact maximale sur les obstacles. **REMARQUE** : utiliser ces paramètres uniquement si les valeurs de couple moteur moyen ne sont pas adaptées à l'installation.
11-19	Couple moteur moyen. **Paramétrage conseillé pour le réglage des forces opérationnelles.** 11 = force d'impact minimale sur les obstacles ... 19 = force d'impact maximale sur les obstacles.
20	Couple moteur maximum. L'utilisation du bord sensible est obligatoire.

33 10	**Réglage couple moteur** Augmenter ou diminuer les valeurs du paramètre pour augmenter ou diminuer le couple du moteur et par conséquent pour régler la sensibilité d'intervention sur les obstacles. Il est recommandé d'utiliser des valeurs inférieures à 03 UNIQUEMENT pour des installations particulièrement légères et qui ne sont pas soumises à des événements atmosphériques défavorables (vent fort ou température rigide).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (réduction du couple moteur = plus grande sensibilité). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (augmentation du couple moteur = moindre sensibilité).
10	Le couple est réglé par le paramètre 30.

34 08	**Réglage accélération au départ MOTEUR 1 pendant la manoeuvre d'ouverture et fermeture**
35 08	**Réglage accélération au départ MOTEUR 2 pendant la manoeuvre d'ouverture et fermeture**
01-10	01= le portail accélère rapidement au démarrage ... 10= le portail accélère lentement et graduellement au démarrage.

38 00	**Activation du coup de déblocage de la serrure électrique (coup de bélier)**
00	Désactivée.
01	Habilité. La centrale active (max 4 s) une poussée de fermeture pour permettre à la serrure électrique de se décrocher.

40 04	**Réglage vitesse en ouverture (%)**
41 04	**Réglage vitesse en fermeture (%)**
01-05	01= 60% vitesse minimale ... 05= 100% vitesse maximale.

Paramètres visibles SEULEMENT si:						
PARAMÈTRES	A1 05 **SMARTY5 o 7**	A1 06 **SMARTY7R**	A1 07 **SMARTY5R5**	A1 08 **SMARTY4/HS**	A1 11 **BE20/400**	A1 12 **BR20/400/R**
	UNIQUEMENT SI 71 01 = SMARTY/EMA ACTIVÉ					
43 00	**Réglage de l'espace d'approche en ouverture MOTEUR1**					
44 00	**Réglage de l'espace d'approche en ouverture MOTEUR2**					
45 00	**Réglage de l'espace d'approche en fermeture MOTEUR1**					
46 00	**Réglage de l'espace d'approche en fermeture MOTEUR2**					
00-80	de min. 0 à max. 80 de tour que le moteur accomplit à la vitesse minimale paramétrée automatiquement de centrale de commande. La vitesse n'est pas réglable.					

49 01	**Paramétrage nombre d'essais de refermeture automatique après intervention du bord sensible ou de la détection obstacle (anti-écrasement)**
00	Aucun essai de refermeture automatique.
01-03	De 1 à 3 essais de refermeture automatique. Il est conseillé de paramétrer une valeur inférieure ou égale au paramètre A2. La refermeture automatique est effectuée uniquement si le portail est complètement ouverte.

50 00	**Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT1)**
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le portail s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.

FR

02	INVERSION IMMÉDIATE. Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre d'ouverture, le portail s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. Le portail s'arrête tant que la cellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à s'ouvrir.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le portail s'arrête. Une fois la photocellule libérée le portail se ferme.

5102	**Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT1)**
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le portail s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE . Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre de fermeture, le portail s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. le portail s'arrête tant que la photocellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à se fermer.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le portail s'arrête. Une fois la photocellule libérée le portail s'ouvre.

5201	**Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée** Le paramètre n'est pas visible si l'on règle A8 02 ou A8 03 ou A8 04.
00	Si la photocellule est occultée le portail ne peut pas s'ouvrir.
01	Le portail s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture même si la photocellule est occultée.
02	La photocellule occultée envoie la commande d'ouverture de le portail (utilisable uniquement si L 100).

5300	**Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT2)**
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le portail s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE. Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre d'ouverture, le portail s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. Le portail s'arrête tant que la cellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à s'ouvrir.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le portail s'arrête. Une fois la photocellule libérée le portail se ferme.

5400	**Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT2)**
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le portail s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE . Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre de fermeture, le portail s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. le portail s'arrête tant que la photocellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à se fermer.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le portail s'arrête. Une fois la photocellule libérée le portail s'ouvre.

5501	**Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée** Le paramètre n'est pas visible si l'on règle A802 ou A803 ou A804.
00	Si la photocellule est occultée le portail ne peut pas s'ouvrir.
01	Le portail s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture même si la photocellule est occultée.
02	La photocellule occultée envoie la commande d'ouverture de le portail.

5600	**Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT1-FT2)** Le paramètre n'est pas visible si l'on règle A803 ou A804. **REMARQUE :** si les photocellules sont traversées lors de l'ouverture, le comptage de 6 s commence lorsque les portes sont complètement ouvertes. Si l'automatisme entre en stand-by en position de pleine ouverture, la fonction n'est pas gérée (les photocellules ne sont pas alimentées).
00	Désactivée.
01	Activée. Le franchissement des photocellules FT1 active, après 6 secondes, une commande de fermeture.
02	Activée. Le franchissement des photocellules FT2 active, après 6 secondes, une commande de fermeture.

5700	**Sélection du type de contact (N.F. ou 8k2 Ohm) sur les entrées FT1/FT2/ST** Conformément aux conditions requises par les normes sur la sécurité EN12453-EN12445, il est possible de connecter aux entrées FT1/FT2/ST des dispositifs qui utilisent un contact à 8.2 kOhm, au lieu d'un contact N.F.. Par conséquent, il faut configurer la centrale de manière adaptée.		
	FT1	**FT2**	**ST**

FR

00	Contacts N.F. Configuration standard		
01	8k2	N.C.	N.C.
02	N.C.	8k2	N.C.
03	8k2	8k2	N. C.
10	N.C.	N.C.	8k2
11	8k2	N.C.	8k2
12	N.C.	8k2	8k2
13	8k2	8k2	8k2

58 00	**Sélection du type d'essai photocellules sur l'entrée FT1** Le paramètre est visible si l'on règle A802 ou A804. Si l'essai photocellules est activé, la centrale de commande vérifie le bon fonctionnement des photocellules branchées sur l'entrée FT1. L'essai a une durée maximale de 3 s OFF / 3 s ON.
59 00	**Sélection du type d'essai photocellules sur l'entrée FT2** Le paramètre est visible si l'on règle A802 ou A804. Si l'essai photocellules est activé, la centrale de commande vérifie le bon fonctionnement des photocellules branchées sur l'entrée FT2. L'essai a une durée maximale de 3 s OFF / 3 s ON.
00	Essai photocellules désactivé.
01	Essai photocellules activé UNIQUEMENT en ouverture.
02	Essai photocellules activé UNIQUEMENT en fermeture.
03	Essai photocellules activé en ouverture et en fermeture.

64 00	**Gestion de la réversibilité pour les automates SMARTY 5R5-SMARTY 7R** Paramètre visible si A1 06 ou A1 07. Le mécanisme du SMARTY 5R5/7R est REVERSIBLE. Ce paramètre, s'il est activé, permet de limiter les effets de la réversibilité. **REMARQUE :** Même RÉVERSIBLE le moteur est doté de système de déverrouillage. L'activation du freinage électrique exclut le mode "low power" (par.L 1 non visible).
00	Le moteur de la **SMARTY 5R5/7R** ne résiste à aucune force extérieure. Il est donc possible de déplacer l'ouvrant manuellement, dans n'importe quelle direction, sans déverrouiller le moteur.
01	Le moteur de la **SMARTY 5R5/7R** est utilisé comme un frein de maintien lorsque l'alimentation est en marche et lorsqu'il ne tourne pas, maintenant le vantail en position avec un couple de freinage donné. Une force extérieure appliquée au vantail, si elle est supérieure à la force exercée par le moteur, provoquera le déplacement manuel du vantail. **ATTENTION** : Si l'automatisme doit être verrouillé en position d'ouverture ou de fermeture complète, il est OBLIGATOIRE d'installer une électroserrure.

65 05	**Réglage de l'espace d'arrêt du moteur**
01-05	01= freinage rapide/moindre espace d'arrêt ... 05= freinage doux/plus grand espace d'arrêt.

70 02	**Sélection nombre de moteurs installés** **REMARQUE :** Avec SMARTY RÉVERSIBLE, à variation du paramètre nécessite la répétition de la procédure d'apprentissage (chapitre 10).
01	1 moteur.
02	2 moteurs. **ATTENTION** : Utiliser le même type de moteurs pour les deux vantaux.

71 00	**Activation encodeur absolu (uniquement automatismes série SMARTY)** ***ATTENTION: pour les applications avec SMARTY RÉVERSIBLE, il faut définir 71 01 et SMARTY/EMA installé.*** **REMARQUE :** À chaque variation du paramètre, l'écran affiche le message de demande de données de position dAtA. Appuyer sur la touche PROG jusqu'à ce que APP- s'affiche sur l'écran et répéter la procédure d'apprentissage (voir chapitre 10). **Attention** : Les moteurs **SMARTY** avec **SMARTY/EMA** installés ne doivent pas être installés pour ouvrir la porte vers l'extérieur (fig. 8, détail A).
00	Désactivée.
01	Habilité. Effectuer ou répéter la procédure d'apprentissage pour acquérir les données relatives à l'installation. **REMARQUE** : consulter le chapitre 12 pour des informations complémentaires sur l'encodeur absolu.

73 03	**Configuration bord sensible COS1**
00	Bord sensible NON INSTALLÉ.
01	Contact N.F. (Normalement fermé). Le portail s'inverse uniquement en ouverture.
02	Contact avec résistance de 8k2. Le portail s'inverse uniquement en ouverture.
03	Contact N.F. (Normalement fermé). Le portail s'inverse toujours.
04	Contact avec résistance de 8k2. Le portail s'inverse toujours.

12	Gestion de deux bords sensibles 8k2 connectés en parallèle (résistance totale 4k1). Le portail ne s'inverse que lors de l'ouverture.
14	Gestion de deux bords sensibles 8k2 connectés en parallèle (résistance totale 4k1). La porte s'inverse toujours.

74 00	**Configuration bord sensible COS2**
00	Bord sensible NON INSTALLÉ.
01	Contact N.F. (Normalement fermé). Le portail s'inverse uniquement en fermeture.
02	Contact avec résistance de 8k2. Le portail s'inverse uniquement en fermeture.
03	Contact N.F. (Normalement fermé). Le portail s'inverse toujours.
04	Contact avec résistance de 8k2. Le portail s'inverse toujours.
12	Gestion de deux bords sensibles 8k2 connectés en parallèle (résistance totale 4k1). Le portail ne s'inverse que lors de l'ouverture.
14	Gestion de deux bords sensibles 8k2 connectés en parallèle (résistance totale 4k1). La porte s'inverse toujours.

76 00	**Configuration 1er canal radio (PR1)**
77 01	**Configuration 2° canal radio (PR2)**
00	PAS.
01	OUVERTURE PARTIELLE.
02	OUVERTURE.
03	FERMETURE.
04	ARRÊT.
05	Lumière de courtoisie. La sortie COR est gérée par la radiocommande. La lumière reste allumée tant que la radiocommande est active. Le paramètre 79 est ignoré.
06	Lumière de courtoisie ON-OFF. La sortie COR est gérée par la radiocommande. La radiocommande allume-éteint la lumière de courtoisie. Le paramètre 79 est ignoré.
07	PAS avec confirmation de sécurité. (1)
08	OUVERTURE PARTIELLE avec confirmation de sécurité. (1)
09	OUVERTURE avec confirmation de sécurité. (1)
10	FERMETURE avec confirmation de sécurité. (1)

(1) Pour éviter que la pression involontaire d'une touche de la radiocommande active le portail par erreur, une confirmation de sécurité est demandée pour activer la commande. **Exemple** : paramètres 76 07 et 77 01 paramétrés :

- Appuyer sur la touche CHA de la radiocommande pour sélectionner la fonction pas qui doit être confirmée au plus tard 2 s après la pression de la touche CHB de la radiocommande. Appuyer sur la touche CHB pour activer l'ouverture partielle.

78 00	**Configuration intermittence clignotant**
00	L'intermittence est réglée électroniquement par le clignotant.
01	Intermittence lente.
02	Intermittence lente en ouverture, rapide en fermeture.

79 60	**Sélection modalité de fonctionnement lumière de courtoisie** NOTE : le paramètre n'est pas visible si le par. 18 est différent de 00
00	Désactivée.
01	IMPULSIVE. La lumière s'allume brièvement au début de chaque manoeuvre.
02	ACTIVE. La lumière est active pendant toute la durée de la manoeuvre.
03-90	De 3 à 90 s. La lumière reste active après la fin de la manoeuvre, pendant la durée paramétrée.
92-99	de 2 à 9 minutes. La lumière reste active après la fin de la manoeuvre, pendant la durée paramétrée.

80 00	**Configuration contact horloge (ORO)** Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouverte. Au terme du temps programmé par le dispositif externe (horloge), le portail se ferme.
00	Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouvert. Toute commande donnée est ignorée.
01	Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouvert. Toute commande donnée est acceptée. Quand le portail redevient entièrement ouvert, la fonction horloge est réactivée.

FR

81 00	**Activation de la fermeture/ouverture garantie** L'activation de ce paramètre garantit que le portail ne reste pas ouverte à cause de commandes incorrectes et/ou involontaires. La fonction NE s'active PAS si : • le portail reçoit une commande d'arrêt ; • le bord sensible s'active, détectant un obstacle dans le même sens de la fonction activée. Au contraire, si le bord sensible détecte un obstacle lors du mouvement opposé au mouvement garanti, la fonction reste activée. • les tentatives de fermeture configurées par le paramètre A2 sont terminées; • le contrôle position est perdu (procéder à la récupération de la position, voir chapitre 17-18).
00	Désactivée. Le paramètre 82 n'est pas affiché.
01	**Fermeture garantie activée**. Après un temps réglé par le paramètre 82, la centrale active un préclignotement de 5 s, indépendamment du paramètre A5 puis ferme le portail.
02	**Feermeture/Ouverture garantie activée**. Si le portail s'arrête après une commande pas-à-pas, après un temps réglé par le paramètre 82, la centrale active un préclignotement de 5 s (indépendamment du paramètre A5) et le portail se ferme. Si pendant la manoeuvre de fermeture, le portail s'arrête après l'intervention de la détection obstacle, après un temps réglé par le paramètre 82, le portail se ferme. Si pendant la manoeuvre d'ouverture, le portail s'arrête après l'intervention de la détection obstacle, après un temps réglé par le paramètre 82, le portail s'ouvre.

82 03	**Réglage temps d'activation de la fermeture/ouverture garanti** **REMARQUE** : Le paramètre n'est pas visible si le paramètre 81 = 00.
02-90	de 2 à 90 s de pause
92-99	de 2 à 9 min de pause

83 00	**Sélection des limitations dans le fonctionnement par batterie** **REMARQUE :** le paramètre est visible uniquement si le par. 85 est différent de 00
00	Aucune limitation aux commandes, lorsque la tension de batterie descend au seuil sélectionné. Il est possible d'activer une signalisation au moyen de la sortie COR (si les paramètres 85 et 20 sont convenablement définis).
01	Lorsque la tension de batterie descend au seuil sélectionné avec le par. 85, la centrale accepte uniquement des commandes d'ouverture et elle ne referme jamais.
02	Lorsque la tension de batterie descend au seuil sélectionné avec le par. 85, la centrale accepte uniquement des commandes d'ouverture et elle ne referme jamais.
03	Elle n'accepte que des commandes de fermeture, même si l'entrée ORO est activée et si le paramètre 80 01.
04	Lorsque la tension de la batterie descend au seuil sélectionné au par. 85, la centrale, après un pré-clignotement de 5s, ferme automatiquement le portail et n'accepte qu'une seule commande d'ouverture.

84 00	**Sélection du type de batterie et réduction des consommations** **REMARQUE :** Un réglage INAPPROPRIÉ de ce paramètre, en l'absence de tension secteur, provoque le blocage des fonctions et le message btL0 (si réglé à 01 ou 02 et batterie 2x12V⎓) ou une signalisation bMod s'affiche à l'écran.
00	Batterie 24V⎓ (2x12V⎓) avec B71/BCHP. Réduction des accélérations/décélérations/vitesse activée, pour augmenter la durée de la batterie.
01	Batterie 24V⎓ (2x12V⎓) avec B71/BCHP. Pas de réduction de performance, consommation maximale de la batterie.
02	Batterie 36V⎓ (3x12V⎓) avec chargeur externe. Réduction des accélérations/décélérations/vitesse activée, pour augmenter la durée de la batterie.
03	Batterie 36V⎓ (3x12V⎓) avec chargeur externe. Aucune réduction des performances, consommation maximale de la batterie.

85 03	**Sélection de la gestion du fonctionnement par batterie** Lorsqu'une valeur différente de 00 est réglée, une commande s'active sur le niveau de tension de la batterie. Il est possible de sélectionner le type de fonction souhaitée au paramètre 83 et d'activer une signalisation au moyen de la sortie COR au paramètre 18.
00	La centrale accepte toujours les commandes jusqu'à l'épuisement complet de la charge de la batterie.
01	La commande s'active lorsque la tension de batterie descend au seuil minimum (22V⎓ pour la batterie 2x12V⎓, 36.4V⎓ pour la batterie 3x12V⎓).
02	La commande s'active lorsque la tension de batterie descend au seuil intermédiaire (23V⎓ pour la batterie 2x12V⎓, 36.8V⎓ pour la batterie 3x12V⎓).
03	La commande s'active lorsque la tension de batterie descend au seuil maximum (24V⎓ pour la batterie 2x12V⎓, 37.2V⎓ pour la batterie 3x12V⎓).

FR

86 00	**Habilitation de l'activation de l'entretien périodique** **REMARQUE :** paramètre visible si un mot de passe différent de celui d'usine est mémorisé (paramètre P 1÷P4). **REMARQUE :** en cas de rétablissement des paramètres standards d'usine, la valeur du paramètre doit être reconfigurée manuellement. Lorsque l'on dépasse la limite d'heures de manœuvre configurée par 86 et 87, le signal visuel d'entretien s'active (exemple : toutes les 1500 heures de manœuvre). **ATTENTION !** par manœuvre on entend toute activation du moteur en ouverture. Sur l'écran s'affiche ASSt et le clignotant, à moteur arrêté, s'active à intervalles réguliers (1 s allumé 4 s éteint) jusqu'à ce que l'entretien de l'installation n'est pas effectué et que l'alarme n'est pas réinitialisée. Pour réinitialiser l'alarme, débloquer la protection en saisissant le mot de passe (CP 00) et appuyer sur TEST pendant 5 s. Sur l'écran s'affiche ASSt suivi de UPdt clignotant pendant 4 secondes : pour réinitialiser l'alarme, tenir enfoncée la touche TEST jusqu'à l'affichage de donE. Si l'on relâche la touche TEST, l'écran affiche Abrt et l'alarme n'est pas réinitialisée. Le nombre d'heures H0-H1 est mémorisé par l'unité de contrôle et le décompte est renouvelé. **NOTE** : Une fois que les 8000 heures de fonctionnement ont été dépassées, l'alarme de maintenance est désactivée de façon permanente.
00	Désactivé.
01	Entretien activé pour la durée = Valeur paramètre 87 x10 heures.
02	Entretien activé pour la durée = Valeur paramètre 87 x100 heures.

87 00	**Réglage de compteur horaire d'activation d'entretien périodique** **REMARQUE :** Paramètre visible si 86 01 ou 86 02. **REMARQUE :** en cas de rétablissement des paramètres standards d'usine, la valeur du paramètre doit être reconfigurée manuellement.
00	Désactivé.
01-80	de 10 à 800 heures si 86 01. de 100 à 8000 heures si 86 02. Limite maximale: 8000 heures (au-delà de cette valeur, l'alarme entretien est désactivée définitivement).

L0 00	**Activation de la communication série**
00	Désactivé
01	Activation du module B74/BCONNECT
02	Activation de la carte de débogage (usage interne)

L1 04	**Configuration du mode « low power stand-by »** NOTE : le « low power stand-by » s'active après une inactivité qui dure le temps prédéfini, c'est-à-dire avec l'automatisation arrêtée et sans activation de commandes ou de touches sur l'afficheur. Avec l'automatisme complètement ouvert et en pause pour la refermeture automatique, le stand-by n'est pas activé, car il s'agit de toute façon d'une phase active du fonctionnement automatique (réglementée par les par. A2 et 21). De même, le comptage du temps pour la fermeture/ouverture garantie (par. 81 et 82) est considéré comme une phase active, donc le stand-by n'est pas activé.
00	Mode "low power" désactivé
01	Activation du stand-by après 5 minutes d'inactivit
02	Activation du stand-by après 10 minutes d'inactivit
03	Activation du stand-by après 15 minutes d'inactivit
04	Activation du stand-by après 20 minutes d'inactivit

FA 00	**Restauration valeurs standard d'usine** **REMARQUE.** Cette procédure est possible uniquement si un mot de passe N'EST PAS paramétré pour protéger les données.
	FA 00 + - rES- x4 s **Attention !** La restauration élimine toute sélection faite précédemment, à l'exception du paramètre A1, 28, 29, 64, 70, 71, 86, 87, L0, L1: vérifier que tous les paramètres sont adaptés à l'installation. • Appuyez sur les touches **+** (plus) et **-** (moins). • Après 4 s, l'écran clignote rES- . • Les valeurs standard d'usine ont été restaurées. **Remarque** : il est possible de réinitialiser les paramètres d'une deuxième manière : à l'allumage de la centrale, avant que la version du firmware n'apparaisse sur l'écran, maintenir enfoncées les touches ▲ (flèche vers le haut) et ▼ (flèche vers le bas) pendant 4s.

	Numéro d'identification Le numéro d'identification est composé des valeurs des paramètres de n0 à n6. **REMARQUE** : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.

FR

n001	**Version HW.**	Exemple: 01 23 45 67 89 01 23
n123	**Année de production.**	
n245	**Semaine de production.**	
n367	**Numéro de série.**	
n489		
n501		
n623	**Version séquentielle FW.**	

	Affichage compteur manœuvres Le numéro est composé des valeurs des paramètres de o0 à o1 multiplié par 100. **REMARQUE** : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives. **ATTENTION** : par manœuvre on entend toute activation du moteur (ouverture ou fermeture totale / ouverture partielle / pas-à-pas, etc.).
o001 o123	**Manœuvres effectuées.** Exemple : 01 23 x100 = 12 300 manœuvres.

	Affichage compteur heures manoeuvre Le numéro est composé des valeurs des paramètres de h0 à h1. **REMARQUE** : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives. Lorsque l'on dépasse la limite d'heures de manœuvre configurée par 86 et 87, le signal visuel d'entretien s'active (exemple : toutes les 1 500 heures de manœuvre). **ATTENTION** : par manœuvre on entend toute activation du moteur en ouverture. Sur l'écran s'affiche ASSt et le clignotant s'active à intervalles réguliers (1 s allumé 4 s éteint) jusqu'à ce que l'entretien de l'installation n'est pas effectué et que l'alarme n'est pas réinitialisée. Pour réinitialiser l'alarme, débloquer la protection en saisissant le mot de passe (CP 00) et appuyer sur TEST pendant 5 s. Sur l'écran s'affiche ASSt suivi de UPdt clignotant pendant 4 secondes : pour réinitialiser l'alarme, tenir enfoncée la touche TEST jusqu'à l'affichage de donE. Si l'on relâche la touche TEST, l'écran affiche AbrtE et l'alarme n'est pas réinitialisée. Le nombre d'heures H0-H1 est mémorisé par la centrale et le comptage est renouvelé. Au-delà de la valeur H0=80 H1=00 (8000 heures de manœuvre) l'alarme entretien n'est plus gérée.
h001 h123	**Heures manoeuvre.** Exemple : 01 23 = 123 heures.

	Affichage compteur jours d'allumage de la centrale Le numéro est composé des valeurs des paramètres de d0 à d1. **REMARQUE** : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.
d001 d123	**Jours d'allumage** Exemple : 01 23 = 123 jours

	Mot de passe La saisie du mot de passe empêche l'accès aux réglages au personnel non autorisé. Avec le mot de passe actif (CP=01), il est possible d'afficher les paramètres, mais il N'EST PAS possible de modifier les valeurs. Le mot de passe est univoque, c'est-à-dire un seul mot de passe peut gérer l'automatisme. **ATTENTION :** En cas de perte du mot de passe, contacter le service assistance.
P100 P200 P300 P400	**Procédure d'activation mot de passe :** • Saisir les valeurs souhaitées dans les paramètres P1, P2, P3 et P4. • Avec les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ afficher le paramètre CP. • Appuyer pendant 4 s sur les touches **+** et **-**. • Quand l'écran clignote, le mot de passe a été mémorisé. • Éteindre et rallumer la centrale. Vérifier l'activation du mot de passe (CP=01). **Procédure de déblocage temporaire :** • Saisir le mot de passe. • Vérifier que CP=00. **Procédure d'élimination mot de passe :** • Saisir le mot de passe (CP=00). • Mémoriser les valeurs de P1, P2, P3, P4 = 00 • Avec les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ afficher le paramètre CP. • Appuyer pendant 4 s sur les touches **+** et **-**. • Quand l'écran clignote, le mot de passe a été supprimé (les valeurs P100, P200, P300 et P400 correspondent à "mot de passe absent"). • Éteindre et rallumer la centrale.

CP 00	**Changement mot de passe**
00	Protection désactivée.
01	Protection activée.

FR

13 Signalisation des entrées de sécurité et des commandes (modalités TEST)

En l'absence de commandes activées, appuyer sur la touche TEST et vérifier ce qui suit :

ÉCRAN	CAUSE PROBABLE	INTERVENTION DE LOGICIEL	INTERVENTION TRADITIONNELLE
88 27	Contact **STOP** de sécurité ouvert. Mauvaise sélection du paramètre 57.	Vérifier la sélection correcte du paramètre 57.	Installer un bouton de STOP (N.F.) ou shunter le contact **ST** avec le contact COM.
88 25	Bord sensible **COS1** non raccordé ou mauvais raccordement.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 73 00	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact **COS1** avec le contact **COM**.
88 24	Bord sensible **COS2** non raccordé ou mauvais raccordement.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 74 00	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact **COS2** avec le contact **COM**.
88 23	Photocellule **FT1** non raccordée ou mauvais raccordement. Mauvaise sélection du paramètre 57.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 50 00 et 5 100.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact **FT1** avec le contact **COM**. Vérifier la connexion et les références au schéma correspondant de raccordement (figure 4).
88 22	Photocellule **FT2** non raccordée ou mauvais raccordement. Mauvaise sélection du paramètre 57.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 53 00 et 54 00.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact **FT2** avec le contact **COM**. Vérifier la connexion et les références au schéma correspondant de raccordement (figure 4).
PP 00	En absence de commande volontaire, le contact (N.O.) pourrait être défectueux ou le raccordement à un bouton pourrait être incorrect.	-	Vérifier les contacts **PP** - **COM** et les raccordements au bouton.
CH 00		-	Vérifier les contacts **CH** - **COM** et les raccordements au bouton.
AP 00		-	Vérifier les contacts **AP** - **COM** et les raccordements au bouton.
PE 00		-	Vérifier les contacts **PED** - **COM** et les raccordements au bouton.
Or 00	En absence de commande, le contact (N.O.) pourrait être défectueux ou le raccordement au timer pourrait être incorrect.	-	Vérifier les contacts **ORO** - **COM**. Le contact ne doit pas être shunté s'il n'est pas utilisé.

REMARQUE : appuyer sur la touche TEST pour sortir de la modalité TEST.
Il est conseillé de procéder à la résolution des signalisations de l'état des sécurités et des entrées toujours en modalité "intervention de logiciel».

FR

14 Signalisations alarmes et anomalies

DÉFAUTS	SIGN. ALARME	CAUSE PROBABLE	ACTION CORRECTIVE
Le portail ne s'ouvre pas ou ne se ferme pas.	LED **POWER** éteinte	Absence de l'alimentation.	Vérifier le câble d'alimentation.
	LED **POWER** éteinte	Fusible grillé.	Remplacer le fusible. Il est recommandé d'extraire le fusible uniquement en l'absence de tension de secteur.
	OF St	Anomalie dans la tension d'alimentation d'entrée. Initialisation de la centrale échouée.	Couper l'alimentation, attendre 10 s et remettre l'alimentation. Si le problème persiste, contactez votre revendeur local pour vérification et assistance éventuelle. En appuyant sur la touche TEST, il est possible de masquer temporairement l'erreur et de consulter les paramètres du centrale de commande.
	Pr Ot	Détection surintensité dans l'onduleur.	Appuyer deux fois sur la touche **TEST** ou donner 3 commandes en succession.
	SECO	Mauvais raccordement à SEC1-SEC2 du transformateur	Échanger la connexion entre SEC1 et SEC2.
	dA tA	Données longueur course erronnées.	Appuyer sur la touche TEST et vérifier la/les sécurités en alarme et les branchements respectifs des sécurités. Vérifier le bon positionnement des butées mécaniques du MOTEUR 1 et du MOTEUR 2. Répéter la procédure d'apprentissage.
		Paramètre modifié 7 1.	À chaque variation du paramètre, l'écran affiche le message de demande de données de position dAtA. Appuyer sur la touche PROG jusqu'à ce que APP- s'affiche sur l'écran et répéter la procédure d'apprentissage (voir chapitre 10).
	Mot 1	Moteur 1 non raccordé.	Vérifier le câble moteur.
	Mot2	Moteur 2 non raccordé.	Vérifier le câble moteur.
	FUSE	Fusible F1 grillé. Si la centrale est en modalité batterie la signalisation n'est pas visible.	Remplacer le fusible. Il est recommandé d'extraire et de réinsérer le fusible uniquement en l'absence d'alimentation de secteur.
	exemple: 15 EE 21 EE	Erreur dans les paramètres de configuration.	Paramétrer correctement la valeur de configuration et la sauvegarder.
	En 11	Encodeur MOTEUR 1 ne répond pas, absent ou en panne.	Vérifier le raccordement de l'encodeur. Si le problème persiste, il est conseillé de remplacer l'encodeur.
	En2 1	Encodeur MOTEUR 2 ne répond pas, absent ou en panne.	Vérifier le raccordement de l'encodeur. Si le problème persiste, il est conseillé de remplacer l'encodeur.
	En 12	Erreur de communication entre centrale et encodeur MOTEUR 1.	Vérifier le raccordement du moteur 1.
	En22	Erreur de communication entre centrale et encodeur MOTEUR 2.	Vérifier le raccordement du moteur 2.
	En 13	Dysfonctionnement peu important encodeur MOTEUR 1.	Vérifier le raccordement du moteur 1. Vérifier la tension d'alimentation de la centrale.
	En23	Dysfonctionnement peu important encodeur MOTEUR 2.	Vérifier le raccordement du moteur 2. Vérifier la tension d'alimentation de la centrale.
	En 14	Dysfonctionnement encodeur MOTEUR 1. Erreur grave encodeur.	Si le problème persiste, il est conseillé de remplacer l'encodeur.
	En24	Dysfonctionnement aimant encodeur MOTEUR 2. Erreur grave encodeur.	Si le problème persiste, il est conseillé de remplacer l'encodeur.
	En 15	Relevage incorrect position MOTEUR 1 par rapport à la longueur de la course.	Vérifier le réglage du paramètre A 1 et répéter la procédure d'apprentissage. Si le problème persiste, il est conseillé de remplacer l'encodeur.
	En 15	Installation incorrecte des moteurs.	Vérifier que les moteurs sont correctement installés. Les moteurs SMARTY avec SMARTY/EMA installés ne doivent pas être installés pour ouvrir la porte vers l'extérieur (fig. 8 détail A).

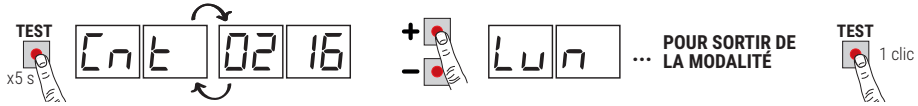
FR

DÉFAUTS	SIGN. ALARME	CAUSE PROBABLE	ACTION CORRECTIVE
Le portail ne s'ouvre pas ou ne se ferme pas.	En25	Relevage incorrect position MOTEUR 2 par rapport à la longueur de la course.	Vérifier le réglage du paramètre A1 et répéter la procédure d'apprentissage. Si le problème persiste, il est conseillé de remplacer l'encodeur.
		Installation incorrecte des moteurs.	Vérifier que les moteurs sont correctement installés. Les moteurs SMARTY avec SMARTY/EMA installés ne doivent pas être installés pour ouvrir la porte vers l'extérieur (fig. 8 détail A).
	btLO (btLO)	Batteries déchargées.	Attendre le retour de la tension de réseau.
	FALL	La tension d'alimentation du moteur chute, l'unité de commande évalue si cela est dû à une rupture de fusible ou à une faible tension de la batterie.	Pas d'intervention, c'est une phase d'attente pour donner un signal définitif (btLO ou FUSE).
La procédure d'apprentissage n'est pas terminée.	AP P.E	Activation involontaire de la touche TEST.	Répéter la procédure d'apprentissage.
		Les sécurités sont en alarme.	Appuyer sur la touche TEST et vérifier la/les sécurités en alarme et les branchements respectifs des sécurités.
		Chute de tension excessive.	Répéter la procédure d'apprentissage. Vérifier la tension de secteur
	AP PL	Erreur longueur course.	Placer le portail en position de fermeture complète et répéter la procédure.
La radiocommande a peu de de portée et ne fonctionne pas avec l'automatisme en mouvement.	-	L'émission radio est empêchée par les structures métalliques et les murs en béton armé.	Installer l'antenne.
	-	Batteries déchargées.	Remplacer les batteries des émetteurs.
Le flash clignotant ne fonctionne pas.	-	Ampoule / LED grillées ou fils clignotant débranchés.	Vérifier le circuit à LED et/ou les fils.
Avec portail fermé le clignotant s'active à intervalles réguliers (1 s allumé 4 s éteint).	ASSt (ASSt)	Alarme entretien.	Effectuer l'entretien de l'installation. Pour réinitialiser l'alarme, débloquer la protection en saisissant le mot de passe (CP 00) et appuyer sur TEST pendant 5 s. Sur l'écran s'affiche ASSt suivi de UPdt clignotant pendant 4 secondes : pour réinitialiser l'alarme, tenir enfoncée la touche TEST jusqu'à l'affichage de donE. Si l'on relâche la touche TEST, l'écran affiche Abrt et l'alarme n'est pas réinitialisée. Le comptage manœuvres se remet à zéro. Le nombre d'heures H0-H1 est mémorisé par la centrale et le comptage est renouvelé. REMARQUE : Après 8000 heures de manœuvre, l'alarme entretien est définitivement désactivée.
Signalisation visuelle POS et signal sonore simultané. (uniquement avec SMARTY/EMA)	POS1 (POS1)	Signalisation de lecture position MOTEUR 1 en cours.	À chaque démarrage de manœuvre, la centrale de commande détermine la position du MOTEUR 1. Si la lecture ne va pas à bon port, l'écran affiche En11.
	POS2 (POS2)	Signalisation de lecture position MOTEUR 2 en cours.	À chaque démarrage de manœuvre, la centrale de commande détermine la position du MOTEUR 2. Si la lecture ne va pas à bon port, l'écran affiche En21.
Le voyant portail ouverte ne marche pas.	-	Ampoule grillée ou fils débranchés.	Vérifier l'ampoule et/ou les fils.
Le portail n'effectue pas la manoeuvre souhaitée.	-	Fils du moteur inversés.	Inverser deux fils sur la borne X-Y-Z ou Z-Y-X.
	bMod	Sélection incorrecte du type de batterie.	Modifiez la valeur du paramètre B4.
Le mode « low power » n'est pas activé.	noLP	B70/MODLP endommagé / contact de relais bloqué	Contrôle exercé par H93/RX2LP/I défectueux. Câblage entre H93/RX2LP/I et B70/MODLP défectueux.

REMARQUE : Appuyer sur la touche TEST pour supprimer momentanément la signalisation d'alarme.
À la réception d'une commande, si le problème n'a pas été résolu, sur l'écran réapparaît la signalisation d'alarme.

FR

15 Diagnostic - Modalité info



La modalité INFO permet d'afficher certaines valeurs mesurées par la centrale **EDGE1**.
À partir de la modalité « Affichage commandes et sécurités » et à moteur coupé, appuyer pendant 5 s sur la touche TEST.
La centrale affiche en séquence les paramètres suivants et la valeur correspondante relevée :

Paramètre		Fonction
PS.05		Afficher pour 3 s la version du firmware de la centrale.
Cnt 1	Cnt2	Affiche la position ou se trouve le MOTEUR 1 / MOTEUR 2 exprimée en tours au moment de la vérification, par rapport à la longueur totale.
Lun 1	Lun2	Affiche la longueur totale de la course programmée du MOTEUR 1 / MOTEUR 2, exprimée en tours.
rPM 1	rPM2	Affiche la vitesse du MOTEUR 1 / MOTEUR 2 exprimée en tours minute (rPM).
AMP 1	AMP2	Affiche le courant absorbé par le MOTEUR 1 / MOTEUR 2, exprimé en ampères (esempio: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Si le moteur est arrêté, le courant absorbé est égal à 0. Il est possible de relever le courant absorbé au moment de la commande.
bUS		Indicateur du bon état de l'installation. Avec le moteur arrêté, il est possible de vérifier s'il y a une éventuelle surcharge ou tension de secteur trop basse. Faire référence aux valeurs suivantes : tension de secteur = 230V~ (nominal), bUS=37.6 tension de secteur = 207V~ (-10%), bUS=33.6 tension de secteur = 253V~ (+10%), bUS=41.6
CMP 1	CMP2	Affiche le courant utilisé pour corriger les éventuels efforts relevés du MOTEUR 1 / MOTEUR 2 dus par exemple à la basse température extérieure, exprimé en Ampère (exemple : 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Au départ de l'automation d'entièrement ouverte ou entièrement fermée, si la centrale relève un effort supérieur par rapport à l'effort mémorisé en phase d'apprentissage de la course, le courant à délivrer au MOTEUR 1 / MOTEUR 2 augmente automatiquement.
ASC 1	ASC2	Affiche le seuil de courant auquel intervient la détection d'obstacle (anti-écrasement) du MOTEUR 1 / MOTEUR 2, exprimé en Ampère. La valeur calculée automatiquement par la centrale en fonction des réglages des paramètres 30, 31 et 32. Pour un fonctionnement correct du moteur AMP doit toujours être inférieur à la valeur ASC.
tIm 1	tIm2	Indique le temps qu'emploie le moteur pour détecter un obstacle suivant les configurations du paramètre 31/32, exprimé en secondes . Exemple 1.000 = 1 s / 0.120 = 0,12 s (120 ms). S'assurer que le temps d'intervention soit supérieur à 0,3 s.
Abs 1	Abs2	Indicateur de bon état du MOTEUR 1 / MOTEUR 2. En conditions normales, la valeur est inférieure à 500. Si la valeur est supérieure à 2000, la centrale bloque le moteur. Une valeur supérieure à 500 indique la qualité inappropriée du câble de branchement pour l'installation ou que le câble de branchement est trop long ou de section inappropriée ou un problème électrique sur le moteur brushless.
UP		Si la centrale connaît la position des vantaux au moment de la vérification, l'écran affiche : UP__ position connue, fonctionnement normal. UP 1_ position inconnue du VANTAIL 1, phase de récupération position en cours. UP 1_ position inconnue du VANTAIL 2, phase de récupération position en cours. UP 12 position inconnue des deux vantaux, phase de récupération position en cours.
OC		Indique l'état de l'automatisme (ouvert/fermé). OC OP automatisme en phase d'ouverture (moteur activé). OC CL automatisme en phase de fermeture (moteur activé). OC -O automatisme entièrement ouvert (moteur arrêté). OC -C automatisme entièrement fermé (moteur arrêté).
UF		UF U_ tension de réseau relevée trop basse ou surcharge. UF _H surintensité relevée sur l'onduleur.
HOUr		Affiche le nombre d'heures résiduelles au déclenchement de l'alarme entretien paramétré. Le numéro est précédé du signe – (moins). Si le nombre d'heures qui manquent est composé de 4 chiffres, le signe – (moins) est remplacé par un point. Exemple : -1 234 heures avant l'alarme entretien = .1234 Appuyer ▼ (DOWN): affichage des heures du dernier entretien effectué. Le premier entretien est indiqué comme 0.0.0.0. Appuyer ▲ (UP): pour revenir à l'affichage des heures restantes.
bLoc		Affiche 00= frein moteur désactivé ; 10=frein moteur 1 activé ; 02=frein moteur 2 activé ; 12= frein moteur activé sur les deux moteurs; -- -- = fonction frein non disponible.

- Si la centrale n'est dotée que d'un seul moteur branché, seuls les paramètres relatifs au « MOTEUR 1 » sont affichés.
- Pour faire défiler les paramètres, utiliser les touches + / - . Une fois atteint le dernier paramètre, revenir en arrière.
- En modalité INFO, il est possible d'activer l'automatisme pour en vérifier en temps réel le fonctionnement.
- Il est possible de contrôler les deux moteurs séparément en modalité HOMME PRÉSENT, ignorant les sécurités installées (photocellules, bords sensibles, STOP) et le message de demande de données de position « dAtA » à

FR

l'exception du relevage d'obstacle. Le contrôle du MOTEUR 1 est possible quand sur l'écran s'affichent : Cnt 1, rPM1, ANP 1 et Abs 1 ; le contrôle du MOTEUR 2 est possible quand s'affichent Cnt2, rPM2, ANP2 et Abs2.

- Le MOTEUR en question s'active en ouverture en appuyant sur la touche ▲« FLÈCHE HAUT », s'active en fermeture en appuyant sur la touche ▼« FLÈCHE BAS ».
- Pour des raisons de sécurité et activer la fonction (ouverture/fermeture) à HOMME MORT : appuyer sur la touche, la relâcher et la presser à nouveau avant 1s en la maintenant enfoncée. L'activation cesse au relâchement de la touche. ***ATTENTION : Durant le contrôle, le comptage du régime moteur (position) est mis à jour mais le contrôle sur le décalage des vantaux peut causer des problèmes. Avant de quitter la modalité INFO, il est conseillé de replacer les vantaux de manière correcte.***
- Pour quitter la modalité INFO, appuyer quelques secondes sur la touche TEST.

15.1 Mode B74/BCONNECT

L'utilisation de B74/BCONNECT doit être activée en réglant le par.L0=01 ; par défaut d'usine, ce paramètre est 00 (désactivé).
L'utilisation du dispositif requiert la désactivation de la gestion de « low power » (L 100), comme décrit au paragraphe 9.4.
En insérant **B74/BCONNECT** dans le connecteur EXP, toutes les fonctions de la centrale sont gérées par un navigateur Internet et des dispositifs tels que smartphone, tablette, PC, en exploitant la communication WiFi.

Pour plus d'informations, veuillez vous reporter au manuel d'installation du module de connexion B74/BCONNECT.

Mode "téléassistance"
Il permet l'accès et donc la gestion de toutes les données de l'unité de contrôle uniquement en mode cloud et donc avec une gestion à distance.
Lorsque la téléassistance est activée, le message **ASCC** (assistance connect controlled) apparaît sur l'écran.
En appuyant sur le bouton **TEST**, ce message disparaît pendant 10 secondes, et il est possible d'accéder aux paramètres et autres fonctions de l'écran.
Après 30 minutes, l'écran se met en veille, si l'écran est réveillé en appuyant sur une touche, l'ASCC clignotant réapparaît.

Mode de "fonctionnement d'urgence"
Elle permet d'exclure le moteur et les alarmes de sécurité (ex. photocellules et bords sensibles), en permettant l'ouverture et la fermeture de l'automatisme à basse vitesse et en présence de l'opérateur, et donc avec un mouvement des vantaux uniquement si la commande est persistante (lorsque la commande est relâchée, les vantaux s'arrêtent).
Le fonctionnement d'urgence est indiqué par l'activation du feu clignotant à une fréquence plus élevée.
Deux types de mode "urgence" sont possibles : résidentiel ou condominium.
1) **résidentiel** (indication clignotante sur l'afficheur **L-ES**) : la commande PP (du bornier ou de la radiocommande) est initialement gérée comme une commande d'ouverture ; ce n'est qu'une fois l'ouverture complète atteinte que l'activation de la commande fera passer les volets en mode fermeture. Ce n'est que lorsque la fermeture complète aura été réalisée que la commande pourra être rouverte.
2) **condominium** (indication clignotante de l'afficheur **L-EM**) : la commande PP est initialement gérée comme une commande d'ouverture, mais une fois complètement ouverts, les vantaux ne se fermeront plus.
Dans ce mode, l'affichage stand-by n'est pas activé, indiquant toujours le mode en cours.
En appuyant sur la touche **TEST**, ce message disparaît pendant 10 secondes, et il est possible d'accéder aux paramètres et aux autres fonctions de l'écran.

ASCC	Mode "assistance à distance" de l'ASCC activé
L-ES	L-ES Mode "fonctionnement d'urgence résidentiel" activé
L-EM	L-EM Mode "fonctionnement d'urgence de la condominium" activé

16 Déblocage mécanique

À défaut de tension, il est possible de débloquer le portail, comme indiqué dans le manuel d'utilisation et d'entretien de l'automatisme. Lors de la remise sous tension et de la réception de la première commande, la centrale de commande lance une manœuvre d'ouverture en modalité de récupération de position (voir chapitre 18-19).
Pour **SMARTY 5R5 / SMARTY 7R** : À défaut de tension ou 64 00, il est possible d'ouvrir et fermer manuellement le portail sans le débloquer, à moteur arrêté.

FR

L'encodeur absolu **SMARTY/EMA** (installé en usine sur le **SMARTY RÉVERSIBLE** et disponible en option pour le **SMARTY IRRÉVERSIBLE)** permet à la centrale de récupérer immédiatement la position à chaque nouvelle commande reçue.

17 Modalités de récupération position SANS encodeur absolu

Suite à une interruption de tension ou la détection d'un obstacle trois fois de suite dans la même position, la centrale de commande lance à la première commande une manœuvre en modalité de récupération de position.
À la réception d'une commande, le portail commence à s'ouvrir à faible vitesse. Le clignotant s'active avec une séquence différente du fonctionnement normal (3 s allumé, 1,5 s éteint).
Dans cette phase, la centrale récupère les données de l'installation. **ATTENTION :** ne pas donner de commandes dans cette phase jusqu'à ce que le portail n'a pas effectué une manoeuvre complète pour les deux vantails.

En cas de déblocage de complètement ouvert ou complètement fermé avec la centrale alimentée, s'assurer de reporter les vantaux dans les positions où se trouvait le portail pour le bloquer à nouveau. À la première commande reçue, le portail reprend le fonctionnement normal.
ATTENTION : Il est conseillé de ne pas débloquer le portail en position intermédiaire afin d'éviter la perte des données de position du vantail (voir données Cnt 1 / Cnt2 en modalité INFO). Dans ce cas, il faut effectuer une récupération de la position.

Si les vantaux ne sont pas ramenés à la position qu'ils avaient avant le mouvement manuel, les données relatives à leur position seront perdues et donc :
1. Les vantaux s'inversent sur les butées mécaniques (détection d'obstacle).
2. L'activation d'une commande pas-à-pas (PP) active la manœuvre opposée (exemple : si la porte est en train de se fermer, cette commande l'ouvre).
3. La centrale détecte une anomalie dans le comptage des tours du moteur et automatiquement :
   - Elle active le mode de récupération de position.
   - Elle arrête les moteurs pendant 0,4 s.
   - Les vantaux reprennent la manœuvre à basse vitesse jusqu'à la butée.
   - À la prochaine commande pas-à-pas (PP), les vantaux effectuent de nouveau la manœuvre à basse vitesse.
4. Laisser les vantaux effectuer une manœuvre complète pour rétablir le mode de fonctionnement normal.

18 Modalités de récupération position AVEC encodeur absolu (uniquement série SMARTY)

Après une interruption de tension ou le déblocage du portail, dès la réception de la première commande, la centrale récupère immédiatement la position des vantails, grâce à l'encodeur absolu.
Si la centrale relève une position incorrecte des vantaux, elle corrige automatiquement l'erreur.
Exemple : si elle reçoit une commande de fermeture mais que les vantaux ne peuvent se fermer, elle exécute une commande d'ouverture complète et après 1 s elle ferme (même si la refermeture automatique n'est pas activée), de manière à rétablir la bonne position.
ATTENTION : ne pas donner de commandes dans cette phase jusqu'à ce que le portail n'a pas effectué une manoeuvre complète pour les deux vantails.

19 Test

L'essai doit être effectue par des techniciens qualifiés.
L'installateur est tenu d'exécuter la mesure des forces d'impact et de sélectionner sur la centrale de commande les valeurs de la vitesse et du couple qui permettent à la porte motorisée de rentrer dans les limites établies par les normes EN 12453 et EN 12445.

Vérifier si les indications du « AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX » sont respectées.
- Fournir l'alimentation.
- Vérifier le sens correct de rotation des automations. Si le mouvement des vantails est erroné, inverser deux fils de la borne X-Y-Z de le moteur.
- Vérifier le bon fonctionnement de toutes les commandes raccordées.
- Vérifier la course et les ralentissements.
- Vérifier le respect des forces d'impact.
- Vérifier la bonne intervention des sécurités.
- Si l'essai photocellules est activé, en vérifier le fonctionnement en masquant les photocellules et en donnant une commande : les vantaux ne doivent pas bouger.
- Si le kit batteries est installé, couper l'alimentation de réseau et en vérifier le fonctionnement.
- Couper l'alimentation de réseau et des batteries (le cas échéant) puis la rétablir. Vérifier l'exécution complète de la phase de récupération, position tant en ouverture qu'en fermeture.
- Dans les automatismes **SMARTY** avec encodeur absolu installé, couper l'alimentation et la remettre. Donner une commande et vérifier que la vitesse et les ralentissements sont corrects. La manœuvre de récupération position

n'est pas effectuée.
- Avec 64 0 1 (uniquement **SMARTY RÉVERSIBLE**), vérifier que lorsque les moteurs sont à l'arrêt, les vantails sont bloqués.

20 Entretien

Effectuer un entretien programmé tous les 6 mois.
Vérifier l'état de propreté et le fonctionnement.
En cas de saleté, humidité, insectes ou autre, couper la tension et nettoyer la carte et le conteneur.
Effectuer de nouveau la procédure de test.
Si le circuit moulé est oxydé, le remplacer si nécessaire.
Contrôler périodiquement l'efficacité des batteries.
Vérifier l'efficacité du freinage des moteurs SMARTY 5R5 et 7R.

Déclaration de conformité de l'UE (DoC)

Le soussigné M. Dino Florian, représentant légal de Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) DÉCLARE que la centrale de commande **EDGE1** est conforme aux dispositions établies par les directives communautaires suivantes:
2014/30/UE
2014/35/UE
2011/65/UE
et qu'ont été appliquées toutes les normes et/ou spécifications indiquées ci-après :
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
EN 60335-1
deux derniers numéros de l'année où a été affiché le marquage CE 17.

Lieu: Mogliano V.to Date: 01-03-2017 Signature

FR

¡ATENCIÓN! Este manual está dirigido exclusivamente a personal cualificado; lea atentamente las advertencias generales suministradas con este manual.

ATENCIÓN! El receptor H93/RX2LP/I es totalmente compatible con los receptores H93/RX20/I - H93/RX22A/I-H93/RX2RC/I, integrando un funcionamiento de descodificación de código fijo o «rolling code» (configurable).

Para más información sobre el modo LOW POWER consulte el manual del B70/MODLP y el capítulo 9.4 Modo Stand By.

1 Símbolos

A continuación se indican los símbolos utilizados en el manual o en las etiquetas del producto y sus significados.

⚠	**Peligro genérico.** Importante información de seguridad. Señala operaciones o situaciones donde el personal encargado debe prestar mucha atención.
ϟ	**Peligro tensión peligrosa.** Señala operaciones o situaciones donde el personal encargado debe prestar mucha atención a las tensiones peligrosas.
ℹ	**Información útil.** Señala la presencia de información útil para la instalación.
📖	**Consulta instrucciones de instalación y de uso.** Señala que se debe consultar obligatoriamente el manual o el documento original, el cual debe estar al alcance de todos y ser conservado en perfectas condiciones.
⏚	Puntos de conexión de la puesta a tierra de protección.
🌡	Indica el rango de temperatura admitido.
∼	Corriente alterna (CA)
⎓	Corriente continua (CC)
🗑	Símbolo que indica que el producto se debe eliminar según la directiva RAEE.

2 Descripción del producto

La central **EDGE1** de 36V⎓ controla en modo sensorless 1 o 2 motores ROGER brushless para aplicaciones en hojas de gran tamaño o de gran peso.

⚠ **Atención a la configuración del parámetro A 1. Una configuración incorrecta puede provocar anomalías en el funcionamiento del automatismo.**

Utilice el mismo tipo de motores para las dos hojas en las instalaciones de automatismos de dos hojas batientes.
Utilizando el dispositivo B70/MODLP conectado mediante cableado de 3 hilos al receptor H93/RX2LP/I, la central supervisa el estado de funcionamiento entrando en modo «low power» tras un tiempo de inactividad preestablecido. Regule oportunamente la velocidad, la ralentización y el retraso de apertura y cierre en función del tipo de instalación, prestando atención a la superposición correcta de las hojas.
ROGER TECHNOLOGY declina cualquier responsabilidad que deriva de un uso inoportuno o distinto al que se ha destinado e indicado en el presente manual.

Es aconsejable utilizar accesorios, dispositivos de mando y de seguridad ROGER TECHNOLOGY. En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie **F4ES** o **F4S**.

📖 **Para más información consultar el manual de instalación del automatismo conectado**

3 Actualización de la versión P5.05

1. Se ha mejorado la gestión del control del motor para las series BR21 (par.A 1 = 04) y BR21/HS (par.A 1 = 10)
2. Se ha mejorado y optimizado la gestión de datos con B74/BCONNECT
3. Se ha mejorado la gestión del reloj

ES

4 Características técnicas del producto

	EDGE1/BOX	EDGE1/115/BOX
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	230 V~ ± 10% 50/60 Hz	115 V~ ± 10% 50/60 Hz
CONSUMO EN MODO STAND-BY	≤0.5 W	
CONSUMO EN ESPERA DE ÓRDENES CON STAND-BY NO ACTIVO	8 W (*)	
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA	230 W	
POTENCIA EN EL ARRANQUE	600 W	
FUSIBLES	**F1** = 20A (ATO257) Protección del circuito de potencia motor **F2** = 4A (ATO257) Protección de la cerradura eléctrica **F3** = 3A (ATO257) Protección de alimentación accesorios **F4** = T2A (5x20 mm) Protección del primario del transformador	
MOTORES QUE PUEDEN CONECTARSE	2	
ALIMENTACIÓN DEL MOTOR	36 V~, frecuencia variable, con inverter autoprotegido	
TIPO DE MOTOR	brushless sinusoidal (ROGER BRUSHLESS)	
TIPO DE CONTROL DEL MOTOR	"sensorless" por campo orientado (FOC), sin sensor	
POTENCIA NOMINAL MOTOR	60 W	
POTENCIA MÁXIMA PARA UN MOTOR	250 W	
POTENCIA MÁXIMA INTERMITENTE	25 W (24V⎓)	
LUZ INTERMITENTE	50%	
POTENCIA MÁXIMA LUZ DE CORTESÍA	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ / ⎓ (contacto puro)	
POTENCIA LUZ CANCELA ABIERTA	3 W 24 V⎓	
POTENCIA MÁXIMA ELECTROCERRADURA	15 W 12 V⎓ (media tensión) (**)	
POTENCIA SALIDA ACCESORIOS	20 W 24 V⎓ (750 mA)	
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-20°C +55°C	
GRADO DE PROTECCIÓN	IP54	
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	Dimensiones en mm 330x230x115 Peso: 3,9 kg	

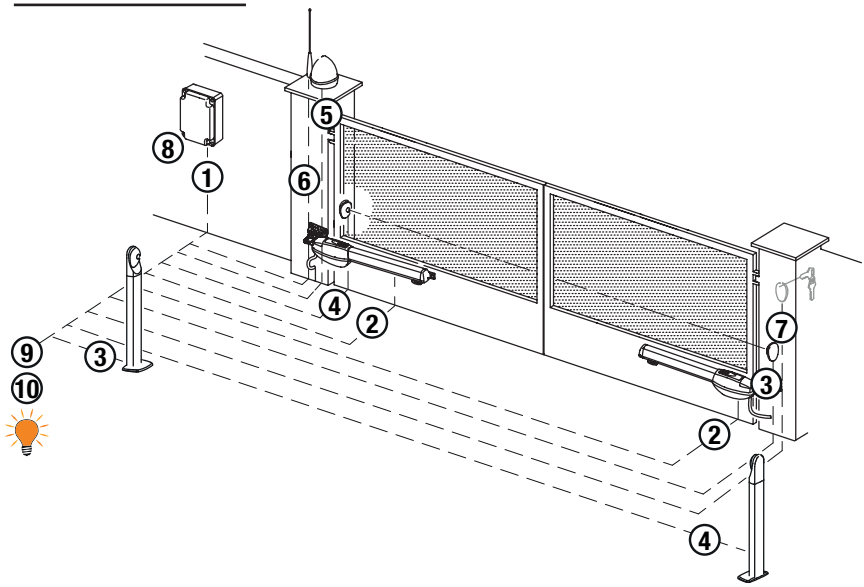
(*) consumo indicativo en ausencia de accesorios conectados, con el receptor enchufable activado, en ausencia de frenado eléctrico aplicado a los motores (si procede).
(**) la salida de la cerradura eléctrica proporciona una tensión nominal de 36V⎓ (máx. 40V⎓) modulada al 30% (30% ON, 70% OFF). Por lo tanto, el dispositivo a conectar debe ser capaz de soportar una tensión máxima de 40V⎓.

⚠ La suma del consumo de todos los accesorios conectados no debe exceder los datos de potencia máximos indicados en la tabla. Los datos se garantizan SÓLO con accesorios originales ROGER TECHNOLOGY. El uso de otros accesorios no originales puede causar un mal funcionamiento. ROGER TECHNOLOGY no acepta ninguna responsabilidad por la instalación incorrecta o no conforme.
Todas las conexiones están protegidas por fusibles, véase la tabla. La luz de cortesía necesita un fusible externo.

ES

5 Descripción de las conexiones

5.1 Instalación básica



Es responsabilidad del instalador verificar la idoneidad de los cables en relación con los dispositivos utilizados en la instalación y sus características técnicas.

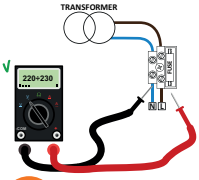
		Cable aconsejado
1	Alimentación	Cable aislamiento doble tipo H07RN-F 2x1,5 mm²
2	Motor 1	Cable 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
	Motor 2	Cable 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Fotocélulas - Receptor **F4ES/F4S**	Cable 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Fotocélulas - Transmisor **F4ES/F4S**	Cable 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Intermitente **FIFTHY/24**	Cable 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antenna	Cable 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Selector de llave **R85/60**	Cable 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Teclado de código numérico **H85/TTD - H85/TDS** (conexión de **H85/DEC - H85/DEC2**)	Cable 2x0,5 mm² (max 30 m)
8	**H85/DEC - H85/DEC** (conexión de central)	Cable 4x0,5 mm² (max 20 m) El número de conductores aumenta cuando se utiliza más de un contacto de salida en **H85/DEC - H85/DEC**
9	Luz cancela abierta	Cable 2x0,5 mm² (max 10 m)
10	Luz de cortesia (contacto puro)	Cable 2x1 mm² (max 20 m)

SUGERENCIAS: Para las instalaciones existentes es recomendable controlar la sección y las condiciones (buen estado) de los cables.

ES

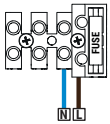
5.2 Conexiones eléctricas

Montar un interruptor o seccionador omnipolar en la red de alimentación eléctrica con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm; colocar el seccionador en la posición de OFF y desconectar las eventuales baterías tampón, antes de iniciar cualquier operación de limpieza o mantenimiento.
Comprobar que línea arriba de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial con un umbral de 0,03 y una protección de sobrecorriente adecuados, de conformidad con las prácticas de la buena técnica y las normativas vigentes.
Utilizar un cable eléctrico tipo H07RN-F 2G1,5 para la alimentación y conectarlo a los bornes L (marrón) y N (azul), situados dentro del contenedor de la unidad de control.
Pelar el cable de alimentación solamente a la altura del borne (fig. 1-2) y fijarlo con el sujetacables. Comprobar con un tester la tensión en voltios en la conexión de la alimentación primaria.



Para que los automatismos Brushless funcionen perfectamente, la tensión de alimentación de red primaria debe ser como mínimo de:
- 230V~ ±10% para central EDGE1.
- 115V~ ±10% para central EDGE1/115/BOX.
Si la tensión medida no responde a los datos indicados anteriormente o es inestable, es posible que el automatismo NO trabaje eficientemente.

Efectuar las conexiones a la red de distribución eléctrica y a eventuales otros conductores de baja tensión, en la parte extrema del cuadro eléctrico, de forma independiente y separada de las conexiones a los dispositivos de mando y seguridad (SELV = Safety Extra Low Voltage). Asegurarse de que los conductores de la alimentación eléctrica de red y los conductores de los accesorios (24 V) estén separados.
Los cables deben estar doblemente aislados, pelarlos cerca de los bornes de conexión y bloquearlos con abrazaderas no suministradas por la empresa.

	DESCRIPCIÓN
	Conexión a la red de alimentación 230 V~ ±10% 50/60 Hz (115 V~ ± 10% 50/60 Hz). Fusible 5x20 T2A.
	Entrada secundaria del transformador para alimentación del motor 26V~ (SEC1) y para alimentación de lógica y periféricas 19V~ (SEC2). **NOTA**: El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.
X-Y-Z	Conexión al MOTOR 1 ROGER Brushless. **¡Atención!** Si el motor gira en sentido contrario será suficiente intercambiar dos de los tres cables de conexión del motor. Controle las conexiones de la fig. 1.
Z-Y-X	Conexión al MOTOR 2 ROGER Brushless. **¡Atención!** Si el motor gira en sentido contrario será suficiente intercambiar dos de los tres cables de conexión del motor. Controle las conexiones de la fig. 1.
	Conexión al kit de baterías **B71/BCHP** (véase fig. 7). **Para mayor información consulte las instrucciones B71/BCHP.**

ES

6 Comandos y accesorios

⚠ Las indicaciones de seguridad con contacto N.C., si no se instalan tendrán que conectarse en puente a los bornes COM, o deshabilitarse modificando los parámetros 50, 51, 53, 54, 73 y 74.

LEYENDA:

N.A. (Normalmente Abierto).
N.C. (Normalmente Cerrado).

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
13 (COR) **14**	Salida para conexión a la luz de cortesía (contacto puro) 230V~ 100 W - 24V~/⎓ 40 W (fig. 3).
13 (COR) **14**	Contacto puro de señalización de: • unidad de control en alarma/fallo en la alimentación de la batería (batería baja); • cancela completamente abierta/cancela completamente cerrada (fig. 3). La modalidad de funcionamiento de la salida COR es administrada por el parámetro 18. El nivel de tensión de la batería se puede configurar a través del parámetro 85.
16(+LAM) **15(COM)**	Conexión del intermitente (24V⎓ - intermitencia 50%) (fig. 2). Se pueden seleccionar la configuración de preintermitencia con el Parámetro 95 y los modos de intermitencia con el parámetro 78.
17(+ES) **15(COM)**	Entrada para conexión de electrocerradura (12V⎓ 15W) (fig. 2). El funcionamiento de electrocerradura se regula con el parámetro 28 - 29. Vmedia=12V⎓, Vmax=40V⎓, véase la tabla "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO"
18(+24V) **15(COM)**	Alimentación para dispositivos exteriores; véase la tabla "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO"
20(+SC) **19(COM)**	Conexión testigo cancela abierta 24V⎓ 3 W (ver fig. 2) El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro 98.
20(+SC) **19(COM)**	Conexión para test de fotocélulas y/o economizador de baterías (fig. 5 y 6). La alimentación de los transmisores (TX) de las fotocélulas puede conectarse al borne **20(SC)**. Seleccione el parámetro 98 02 para activar la función de test. Cada vez que recibe un comando la centralita apaga y enciende las fotocélulas para comprobar el cambio correcto de estado del contacto. Además puede conectarse la alimentación de todos los dispositivos exteriores (excluido receptor radio exterior) para reducir el consumo de las baterías (si las hubiera). **¡ATENCIÓN!** Si se utiliza el contacto **20(SC)** para el test de fotocélulas o el funcionamiento de economizador de baterías, ya no se podrá conectar un testigo de cancela abierta.
22(FT2) **21(COM)**	Entrada (N.C. o 8.2 kOhm) para conexión de las fotocélulas **FT2** (fig. 4-5-6). Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: – 53 00. La fotocélula FT2 está deshabilitada durante la apertura. – 54 00. La fotocélula FT2 está deshabilitada durante el cierre. – 55 01. Si la fotocélula FT2 está bloqueada, la cancela se abre al recibir un comando de apertura. – 57 00. Contacto de entrada N. C. (normalmente cerrado). Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes **21(COM) - 22(FT2)** o seleccione los parámetros 53 00 y 54 00. **¡ATENCIÓN!** En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie **R90/F4ES**, **G90/F4ES** o **T90/F4S**.
23(FT1) **21(COM)**	Entrada (N.C. o 8.2 kOhm) para conexión de las fotocélulas **FT1** (fig. 4-5-6). Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: – 50 00. La fotocélula actúa solo durante la fase de cierre. Se ignorará en la fase de apertura. – 51 02. Durante el cierre la actuación de la fotocélula provoca la inversión del movimiento. – 52 01. Si la fotocélula FT1 está bloqueada, la cancela se abre al recibir un comando de apertura. – 57 00. Contacto de entrada N. C. (normalmente cerrado). Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes **21(COM) - 23(FT1)** o seleccione los parámetros 50 00 y 51 00. **¡ATENCIÓN!** En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie **R90/F4ES**, **G90/F4ES** o **T90/F4S**.
24(COS2) **26(COM)**	Entrada (N.C. o 8.2 kOhm) para conexión del borde sensible **COS2**. El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente: – 74 00. El borde sensible COS2 (NC contact) está deshabilitado. Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes **24(COS2) - 26(COM)** o seleccione el parámetro 74 00.

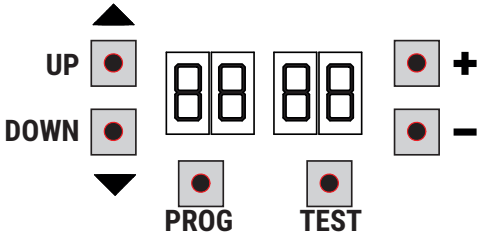
ES

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
25(COS1) **26(COM)**	Entrada (N.C. o 8.2 kOhm) para conexión del borde sensible **COS1**. El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente: – 7303. Si se activa el borde sensible COS1 (NC contact) la cancela invierte el movimiento siempre. Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes **25(COS1) - 26(COM)** o seleccione el parámetro 7300.
27(ST) **26(COM)**	Entrada de comando de **STOP** (N.C. o 8.2 kOhm). La apertura del contacto de seguridad provoca la parada del movimiento. **NOTA:** el contacto llega conectado con puente de fábrica por ROGER TECHNOLOGY. El contacto se configura en la fábrica con los ajustes siguientes: – 5700. Contacto de entrada N. C. (normalmente cerrado).
29 (ANT) **30**	Conexión enchufable de la antena para receptor de radio. Si se utiliza la antena exterior, utilice cable RG58; longitud máxima aconsejada: 10 m. **NOTA:** no efectúe empalmes en el cable.
32(ORO) **31(COM)**	Entrada de contacto temporizado reloj (N.A.). Cuando se activa la función reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Cuando termina el tiempo programado desde el dispositivo exterior (reloj) la cancela se cierra.
33(AP) **37(COM)**	Entrada del comando de apertura (N.A.). **¡ATENCIÓN!**: la activación persistente del mando de apertura no permite el cierre automático; el recuento del tiempo de cierre automático vuelve a comenzar al soltar el mando de apertura.
34(CH) **37(COM)**	Entrada del comando de cierre (N.A.).
35(PP) **37(COM)**	Entrada del comando paso a paso (N.A.). El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro A4.
36(PED) **37(COM)**	Entrada del comando de apertura (N.A.). En los automatismos de dos hojas batientes, con la configuración de fábrica la apertura parcial provoca la apertura total de la HOJA 1. En los automatismos de una hoja batiente, con la configuración de fábrica, la apertura parcial es un 50% de la apertura total.
CODIFICADOR ABSOLUTO (SMARTY/EMA)	Codificador absoluto para motores de la Serie SMARTY. Su instalación (que es un estándar de fábrica para los motores SMARTY reversibles) hace imposible utilizar los motores SMARTY para abrir la puerta hacia el exterior (fig. 8, detalle A). Durante el aprendizaje de la carrera se consulta el codificador en la posición de apertura completa y de cierre completo. Durante el funcionamiento normal, se consulta el codificador cada vez que se arranca el motor, excepto en el caso de inversión después de la intervención del borde sensible, de la detección de obstáculos, de las fotocélulas o de un comando. **NOTA**: El codificador absoluto está conectado en paralelo a las fases del motor. Es normal oír una ligera señal acústica (silbido). Si no se oyera, el codificador podría estar desconectado, ausente o dañado. Para **SMARTY REVERSIBLE**: el codificador llega ensamblado e instalado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY. La lectura de la posición por encoder absoluto, **SÓLO** cuando la puerta está completamente cerrada o abierta, está precedida por una rotación lenta del motor (duración 1 segundo) que descarga la tensión mecánica de la reducción antes de iniciar la maniobra. Esto asegura un arranque más suave y elimina cualquier ruido. Para **SMARTY IRREVERSIBLE**: está disponible el código de producto **SMARTY/EMA** para instalar el codificador en el motor. Habilite el codificador en el parámetro 7101 y ejecute el procedimiento de aprendizaje de la carrera. **ATENCION**: Antes de programar la carrera, asegúrese que ha seleccionado el modelo correcto de motor con el parámetro A1. Un ajuste incorrecto impide funcionar al codificador absoluto. En caso de modificar el A1 parámetro, habiendo instalado **SMARTY/EMA**, repita el procedimiento de aprendizaje de la carrera.
RECEIVER CARD H93/RX2LP/I	Conector enchufable para receptor de radio. La central lleva configuradas de fábrica dos funciones de mando a distancia por radio: • **PR1** - comando de paso a paso (que puede modificarse con el parámetro 76). • **PR2** - comando de apertura parcial (que puede modificarse con el parámetro 77). El receptor se conecta al módulo B70/MODLP mediante un cableado de 3 hilos (el cableado es fabricado por ROGER TECHNOLOGY) y es indispensable para gestionar el modo «low power». **¡ATENCIÓN!** H93/RX2LP/I no debe ser sustituido por otros modelos de receptores enchufables ROGER.

ES

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
CARGADOR DE BATERÍAS B71/BCHP Versión HW 02	El uso del cargador de baterías y de las baterías tampón sólo es posible desactivando el modo "low power" (L 100). (fig. 7) En caso de no haber tensión de red, la central es alimentada por las baterías, la pantalla muestra bAtt y la luz destellante se activa con frecuencia reducida, hasta que la línea eléctrica queda restablecida o cuando la tensión de las baterías desciende por debajo del umbral de seguridad. En la pantalla aparece btLO (Batería baja) y la central no acepta ningún comando. Si la alimentación eléctrica de la red se interrumpe cuando la cancela está moviéndose, ésta se para y a los 2 s reanuda automáticamente la maniobra interrumpida. **NOTA:** si se hubiera anulado el tiempo de retardo (parámetros 25 y 26) con el funcionamiento en batería, en cualquier caso se activará un tiempo de retardo fijo de 1,5 s. Para reducir el consumo de las baterías se puede conectar el positivo de la alimentación de los transmisores de las fotocélulas al borne **SC** (véase fig. 5-6). Seleccione A8 03 o A8 04. De esta forma, cuando la cancela está completamente abierta o completamente cerrada, la central interrumpe la alimentación de los dispositivos. **¡ATENCIÓN!** para la recarga, las baterías deben estar siempre conectadas al central electrónica. Controle periódicamente, como mínimo cada 6 meses, la eficacia de las baterías. Para más información, consulte el manual de instalación del cargador de baterías **B71/BCHP**.
KIT DE BATERÍAS (B71/BCHP/EXT) 2x12V⎓ 4,5 Ah Sólo tipo AGM	
EXP	Conector para el dispositivo B74/BCONNECT WiFi IP. Este dispositivo IP permite, mediante cualquier navegador de Internet, la gestión completa de la central tanto en proximidad (conexión punto a punto) como a través de la nube (conexión remota).

7 Teclas de función y pantalla



TECLA	DESCRIPCIÓN
UP ▲	Parámetro siguiente
DOWN ▼	Parámetro anterior
+	Incremento de 1 del valor del parámetro
-	Decremento de 1 del valor del parámetro
PROG	Programación del recorrido
TEST	Activación en modo TEST

- Pulsar las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ para ver el parámetro que se ha de modificar.
- Con las teclas + e - modificar el valor del parámetro. El valor empieza a parpadear.
- Manteniendo pulsada la tecla **+** o la tecla**-**, se activa el desplazamiento rápido de los valores, consiguiendo una variación más rápida.
- Para guardar el valor seleccionado, esperar unos segundos, o desplazarse sobre otro parámetro con las teclas UP ▲ o DOWN ▼. La pantalla parpadea rápidamente indicando que se ha guardado la nueva configuración.
- La modificación de los valores puede realizarse solo con el motor parado. Los parámetros podrán consultarse en cualquier momento.

8 Encendido o puesta en servicio

Alimentar la centralita de mando.
En la pantalla aparece durante unos momentos la versión del firmware de la centralita.
Versión instalada P5.05.

Inmediatamente después, en la pantalla aparece el modo de estado de comandos e indicaciones de seguridad. Véase capítulo 9.

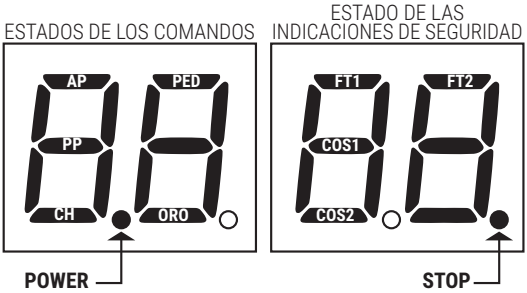
ES

9 Modo de funcionamiento de la pantalla

9.1 Modos de visualización de los parámetros

Para las descripciones detalladas de los parámetros hay que consultar los capítulos 12.

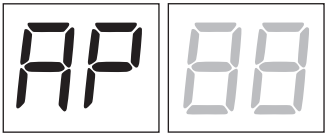
9.2 Modos de visualización de indicaciones de seguridad y comandos



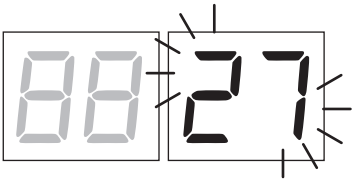
ESTADOS DE LOS COMANDOS:
Las indicaciones de los comandos (segmentos AP=abre, PP=paso a paso, CH=cierra, PED=apertura parcial, ORO=reloj) normalmente están apagados. Se encienden al recibir un comando (ejemplo: cuando se ejecuta un comando de paso a paso se enciende el segmento PP).
ESTADO DE LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD:
Las indicaciones de seguridad (segmentos FT1/FT2=fotocélulas, COS1/COS2 = borde sensible, STOP)normalmente están encendidas. Si están apagadas significa que están en estado de alarma o que no están conectadas.
Si parpadean significa que han sido deshabilitadas por un parámetro específico.

9.3 Modo de TEST

El modo de TEST permite comprobar a simple vista la activación de los comandos y de las indicaciones de seguridad. El modo se activa pulsando la tecla TEST con el automatismo parado. Si la cancela está moviéndose, la tecla TEST provoca una PARADA. Al volver a pulsar la tecla se habilita el modo de TEST.
El intermitente y el piloto que indica que la cancela está abierta se encienden durante un segundo, cada vez que se activa un comando o un dispositivo de seguridad.



A la izquierda de la pantalla aparece el estado de los comandos SOLO si están activos, durante 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).
Por ejemplo si se activa la apertura, en la pantalla aparecerá AP:



A la derecha de la pantalla aparece el estado de las indicaciones de seguridad/entradas. El número del borne de la indicación de seguridad en estado de alarma parpadeará.

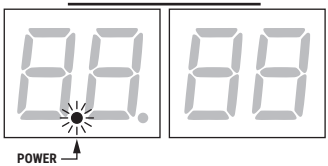
Ejemplo: contacto de STOP en condición de alarma.

00	Ninguna indicación de seguridad en estado de alarma.
27	STOP.
25	Borde sensible COS1.
24	Borde sensible COS2.
23	Fotocélula FT1.
22	Fotocélula FT2.
dAtA	Parámetro 71 modificado. Pulse la tecla **PROG** hasta que en la pantalla aparezca APP- y repita el procedimiento de aprendizaje (véase cap. 10).

ES

NOTA: Si uno o varios contactos están abiertos, la cancela no se abre ni se cierra.
Si hay más de una indicación de seguridad en estado de alarma, tras solucionar el problema de la primera, aparece la alarma de la segunda y así sucesivamente.
Para interrumpir el modo de test, vuelva a pulsar la tecla de TEST.
A los 10 s de inactividad, en la pantalla vuelve a aparecer el estado de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

9.4 Modo Stand By



Existen dos posibles situaciones de espera:
1. La que simplemente apaga la pantalla, dejando sólo el LED POWER parpadeando: se activa tras 30 min de inactividad y sólo es posible si la gestión de bajo consumo (L 100) no está activada

2. La que lleva el consumo de energía de la central a un valor ≤ 0,5 W, por defecto está configurada para activarse tras 20 minutos de inactividad (L 104) pero con un valor de parámetro de 01, 02, 03 puede ajustarse a 5-10-15 minutos de inactividad.

En esta situación de funcionamiento, el transformador no recibe alimentación y sólo permanece en funcionamiento la sección lógica de la central, alimentada por el módulo B70/MODLP.
Por lo tanto, la salida de 24V⎓ de la central no está alimentada, con las siguientes consecuencias:
- no es posible utilizar un receptor externo, a menos que esté alimentado por una fuente externa a la central
- no es posible utilizar algunos modos de mando basados en el cruce de las fotocélulas, ya que éstas tampoco están alimentadas; consulte los ajustes de los parámetros 52 y 55 (para mandar la apertura) y 56 (para mandar el reenganche después de 6 segundos)

Otras consecuencias:
- no es posible disponer de baterías de reserva, ya que en stand-by no recibirían carga (ni siquiera de mantenimiento) y sobre todo, al faltar la tensión alterna del transformador (debido a su apagado accionado por B70/MODLP) se activaría la alimentación desde la batería ("bAtt" en el display), descargándola innecesariamente. Para utilizar las baterías es obligatorio desactivar el modo "low power" (L 100).
- no es posible utilizar B-CONNECT, ya que en stand-by la central no se comunica con él por lo que no proporciona información ni permite controlar la central, y además en el caso concreto de la central EDGE1 su línea de comunicación interfiere con el control del B70/MODLP. Para utilizar B-CONNECT es necesario desactivar el modo «low power» (L 100).

La cuenta atrás del tiempo para entrar en la fase de stand-by "low power" se gestiona del siguiente modo:
- se pone a cero cuando se recibe un mando y mientras la automatización esté en movimiento.
- se pone a cero si la automatización está en pausa para el reenganche (parámetros A2 y 21), ya que se trata en cualquier caso de una fase activa de la automatización.
- se pone a cero si está en funcionamiento la cuenta atrás para el reenganche garantizado (par.B2).
- se pone a cero si está en funcionamiento la temporización de la salida COR.
- se pone a cero cuando se activa una de las teclas alrededor del display.

Sólo al final de las situaciones enumeradas anteriormente comienza la cuenta atrás que al final del tiempo (seleccionado en par.L 1) lleva a la fase de espera de "low power".
La pantalla muestra "StbY" y después de 1,5" apaga la pantalla y desactiva las salidas SC, LAM y COR.

Para activar el stand-by sin tener que esperar y poder probar el funcionamiento a "low power":
active simultáneamente los 4 botones: UP ▲, DOWN ▼, **+** y **-** durante aproximadamente medio segundo: oirá el relé conmutar dentro del B70/MODLP y la pantalla mostrará "StbY".
Si por alguna razón el B70/MODLP no desconecta la alimentación del transformador, después de aproximadamente 8 segundos la pantalla de la unidad de control mostrará "noLP" indicando que la "low power" no se ha activado.

La salida del estado de espera se produce de una de las siguientes maneras:
- al activar un mando de la regleta de bornes (AP, CH, PP, PE, OR)
- al activar un mando de radio
- al activar uno de los botones PROG, TEST

El mando OR pone la automatización en estado de apertura total, normalmente durante un tiempo muy superior a los 20 minutos máximos de activación del estado de espera; por consiguiente, cuando se abre el contacto OR (para solicitar el cierre) la central se despierta y realiza la maniobra.

El despertar del stand-by se señala con el mensaje "Act 1" que indica la reactivación de la central.
¡ATENCIÓN! La reactivación comporta una nueva alimentación del transformador, es decir, el retorno de la alimentación de 24 V a la central: la reacción a un mando se retrasa ligeramente ya que es necesario esperar un tiempo para estabilizar el funcionamiento de las fotocélulas y poder evaluar si están en alarma o no.

ES

10 Aprendizaje del recorrido

Para conseguir un funcionamiento correcto es necesario efectuar el aprendizaje del recorrido.

10.1 Antes de actuar

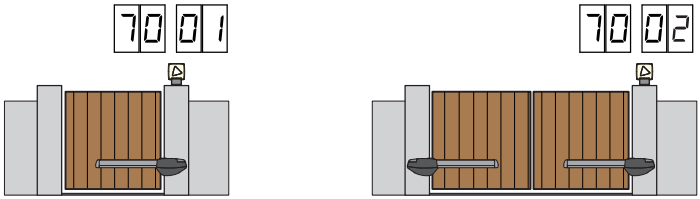
1. Seleccione el modelo del automatismo instalado con el parámetro A 1.
LEYENDA: **MOTOR HIGH SPEED** **MOTOR REVERSIBLE**

SELECCIÓN	MODELO		TIPO MOTOR	CONFIGURACIONES
A 1 01	**BE20/200/HS**		RAPID	-
A 1 02	**Serie BR20**		-	-
A 1 03	**BH23/282**		-	-
A 1 04	**BR21/351, BR21/361, BR21/362**		-	-
A 1 05	**SMARTY5**		-	**Si SMARTY/EMA está instalado, configurar** 7 1 0 1 **NOTA:** Cada vez que cambia el parámetro, en la pantalla aparece el mensaje solicitando los datos de posición dAtA. Pulse la tecla **PROG** hasta que en la pantalla aparezca APP- y repita el procedimiento de aprendizaje (véase capítulo 10).
	SMARTY7			
A 1 06	**SMARTY7R**			**Configure** 6 4 0 1 y 7 1 0 1 **NOTA:** Cada vez que cambia el parámetro, en la pantalla aparece el mensaje solicitando los datos de posición dAtA. Pulse la tecla **PROG** hasta que en la pantalla aparezca APP- y repita el procedimiento de aprendizaje (véase capítulo 10).
A 1 07	**SMARTY5R5**			**Configure** 6 4 0 1 y 7 1 0 1 **NOTA:** Cada vez que cambia el parámetro, en la pantalla aparece el mensaje solicitando los datos de posición dAtA. Pulse la tecla **PROG** hasta que en la pantalla aparezca APP- y repita el procedimiento de aprendizaje (véase capítulo10).
A 1 08	**SMARTY4HS**		RAPID	**Si SMARTY/EMA está instalado, configurar** 7 1 0 1 **NOTA:** Cada vez que cambia el parámetro, en la pantalla aparece el mensaje solicitando los datos de posición dAtA. Pulse la tecla **PROG** hasta que en la pantalla aparezca APP- y repita el procedimiento de aprendizaje (véase capítulo 10).
A 1 09	**BH23/252/HS**		RAPID	-
A 1 10	**BR21/351/HS, BR21/361/HS**		RAPID	-
A 1 11	**BE20/400**		-	-
	MONOS4		-	-
A 1 12	**BR20/400/R**			-

ES

Atención: Los motores **SMARTY** con **SMARTY/EMA** instalado no deben instalarse para abrir la puerta hacia el exterior (fig. 8 detalle A).

2. Seleccione el número de motores instalados con el parámetro 70. El parámetro de fábrica está configurado para dos motores.

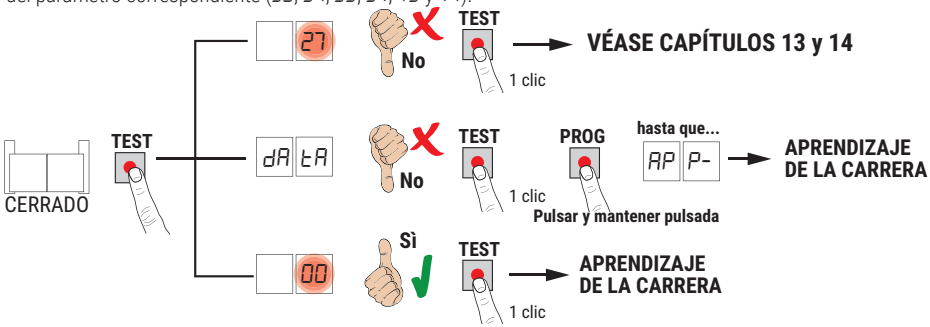


3. Compruebe que no se ha habilitado la función con hombre presente (A7 00).

4. Incluye topes mecánicos para apertura y cierre.

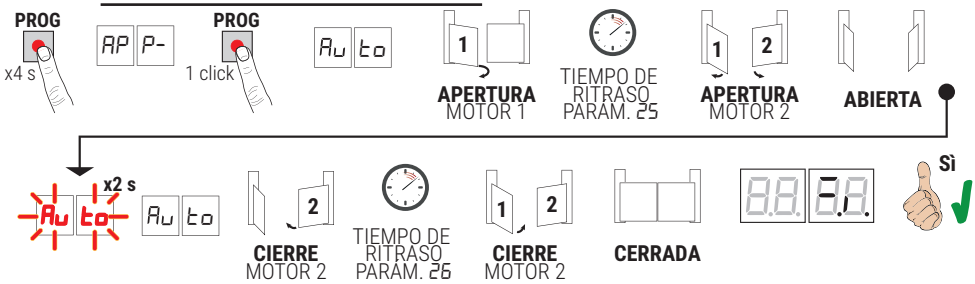
5. Ponga la cancela en posición de cierre. Las hojas han de apoyarse a los topes mecánicos.

6. Pulse la tecla TEST (véase modo TEST en el capítulo 9) y compruebe el estado de los comandos y de las indicaciones de seguridad. Si no están instaladas las indicaciones de seguridad, hay hacer un contacto de puente o deshabilitarlas del parámetro correspondiente (50, 51, 53, 54, 73 y 74).



ES

10.2 Procedimiento de aprendizaje



- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá AP P- .
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**. En la pantalla aparecerá Auto.
- El MOTOR 1 emprende una maniobra de apertura a baja velocidad.
- Después del tiempo de retraso configurado por el parámetro 25 (de fábrica llega con la configuración de 3 s) el MOTOR 2 activa la maniobra de apertura.
- Al llegar al tope mecánico de apertura, la cancela se para momentáneamente. En el visor parpadea Auto durante 2 s.
- Cuando Auto vuelve a aparecer fijo en el visor, primero cierra el MOTOR 2 y después del tiempo de retraso configurado por el parámetro 26 (de fábrica llega con la configuración de 5 s), cierra el MOTOR 1 hasta llegar a los topes mecánicos de cierre.

Si el procedimiento de aprendizaje ha terminado correctamente, la pantalla pasa al modo de visualización de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:
- AP PE: error de aprendizaje. Pulse la tecla TEST para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.
- AP PL: error de longitud de la carrera. Pulse la tecla TEST para borrar el error y comprobar que las dos hojas estén completamente cerradas, antes de efectuar un nuevo aprendizaje.

Para más información véase el capítulo 14 “Señalización de alarmas y anomalías”.

11 Índice de los parámetros

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
A1	ver cap. 10	Selección del modelo de automatismo	159
A2	00	Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela completamente abierta)	159
A3	00	Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)	159
A4	00	Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP)	159
A5	00	Preintermitencia	160
A6	00	Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)	160
A7	00	Habilitación de la función con hombre presente	160
A8	00	Testigo de cancela abierta / función de test fotocélulas y “battery saving”	160
A9	04	Regulación de la deceleración MOTOR 1 en apertura (se ven si A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	160
10	04	Regulación de la deceleración MOTOR 2 en apertura (se ven si A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	160
11	04	Regulación de la deceleración MOTOR 1 en apertura y cierre	160
11	04	Regulación de la deceleración MOTOR 1 en cierre (se ven si A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	160
12	04	Regulación de la deceleración MOTOR 2 en apertura y cierre	160
12	04	Regulación de la deceleración MOTOR 2 en cierre (se ven si A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	160

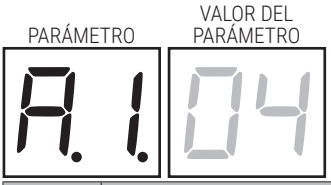
ES

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
13	10	Regulación del control de la posición de la HOJA 1	161
14	10	Regulación del control de la posición de la HOJA 2	161
15	99	Regulación de apertura parcial (%)	161
18	00	Tipo de señalización proporcionada por la salida COR	161
19	00	Regulación del avance de parada del MOTOR 1 respecto al tope de apertura	161
20	00	Regulación del avance de parada del MOTOR 2 respecto al tope de apertura	161
21	30	Regulación del tempo de cierre automático	161
22	00	Habilitación gestión apertura con exclusión del cierre automática	161
23	10	Ajuste del tiempo de cierre automático tras la apertura parcial	162
25	03	Regulación del tiempo de retraso de apertura del MOTOR 2	162
26	05	Regulación del tiempo de retraso de cierre del MOTOR 1	162
27	03	Regulación del tempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)	162
28	00	Selección del modo de la cerradura eléctrica	162
29	00	Habilitación de la electrocerradura	162
30	07	Regulación del par motor	162
31	15	Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos MOTOR 1	162
32	15	Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos MOTOR 2	163
33	10	Regulación del par MOTOR 2	163
34	08	Regulación de la aceleración al empezar en apertura y cierre MOTOR 1	163
35	08	Regulación de la aceleración al empezar en apertura y cierre MOTOR 2	163
38	00	Habilitación del cuerpo de desbloqueo (martilleo)	163
40	04	Regulación de la velocidad en apertura (%)	163
41	04	Regulación de la velocidad en cierre (%)	163
43	00	Regulación del espacio de acercamiento durante la apertura MOTOR1 (solo para la serie SMARTY con SMARTY / EMA habilitado y para los motores BE20/400-MONOS4 y BR20/400/R)	163
44	00	Regulación del espacio de acercamiento durante la apertura MOTOR2 (solo para la serie SMARTY con SMARTY / EMA habilitado y para los motores BE20/400-MONOS4 y BR20/400/R)	163
45	00	Regulación del espacio de acercamiento durante el cierre MOTOR 1 (solo para la serie SMARTY con SMARTY / EMA habilitado y para los motores BE20/400-MONOS4 y BR20/400/R)	163
46	00	Regulación del espacio de acercamiento durante el cierre MOTOR2 (solo para la serie SMARTY con SMARTY / EMA habilitado y para los motores BE20/400-MONOS4 y BR20/400/R)	163
49	01	Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)	163
50	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)	163
51	02	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)	164
52	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada	164
53	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)	164
54	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)	164
55	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada	164

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
56	00	Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)	164
57	00	Selección del tipo de contacto (N.C. o bien 8k2 Ohm) en las entradas FT1/FT2/ST	164
58	00	Selección del tipo de prueba de las fotocélulas en la entrada FT1	165
59	00	Selección del tipo de prueba de las fotocélulas en la entrada FT2	165
64	00	Gestión de la reversibilidad de los automatismos SMARTY 5R5-SMARTY 7R	165
65	05	Regulación del espacio de parada del motor	165
70	02	Selección del número de motores instalados	165
71	00	Habilitación del codificador absoluto (solo automatismos Serie SMARTY)	165
73	03	Configuración del borde sensible COS1	165
74	00	Configuración del borde sensible COS2	166
76	00	Configuración 1° canal de radio (PR1)	166
77	01	Configuración 2° canal de radio (PR2)	166
78	00	Configuración de la intermitencia del testigo	166
79	60	Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía	166
80	00	Configuración del contacto de reloj	166
81	00	Habilitación de apertura y cierre garantizados	167
82	03	Regulación del tiempo de activación del cierre y apertura garantizados	167
83	00	Selección de limitaciones en el funcionamiento de la batería	167
84	00	Selección del tipo de batería y reducción del consumo	167
85	03	Selección de control de funcionamiento con batería	167
86	00	Habilitación de la activación del mantenimiento periódico	168
87	00	Regulación del contador de horas de la alarma de mantenimiento	168
L0	00	Habilitación de la comunicación serie	168
L1	04	Configuración del modo «low power stand-by»	168
FA	00	Restablecimiento de valores estándar de fábrica	168
n0	01	Versión de HW	169
n1	23	Año de fabricación	169
n2	45	Semana de fabricación	169
n3	67	Número de serie	169
n4	89		169
n5	01		169
n6	23	Versión secuencial FW	169
o0	01	Visualización del contador de maniobras	169
o1	23		169
h0	01	Visualización del contador de horas de maniobra	169
h1	23		169
d0	01	Visualización del contador de días de encendido de la centralita	169
d1	23		169
P1	00	Contraseña	169
P2	00		169
P3	00		169
P4	00		169
CP	00	Cambio de contraseña	169

ES

12 Menú de parámetros



A104	**Selección del modelo de automatismo** **¡ATENCIÓN!** Una configuración incorrecta puede provocar anomalías en el funcionamiento del automatismo. **NOTA:** en caso de restablecer los parámetros estándar de fábrica, el valor del parámetro habrá de seleccionarse a mano.
01	**BE20/200/HS** - Pistón **IRREVERSIBLE** *HIGH SPEED*.
02	Serie **BR20** - Pistón **IRREVERSIBLE**.
03	**BH23/282** - Motorreductor con brazo articulado **IRREVERSIBLE**.
04	**BR21/351** - Motorreductor enterrado **IRREVERSIBLE**. **BR21/361** - Motorreductor enterrado **IRREVERSIBLE**. **BR21/362** - Motorreductor enterrado **IRREVERSIBLE**.
05	**SMARTY 5** o **SMARTY 7** - Pistón **IRREVERSIBLE**.
06	**SMARTY 7R** - Pistón **REVERSIBLE**. **¡ATENCIÓN!**: configure 64 01 y 71 01.
07	**SMARTY 5R5** - Pistón **REVERSIBLE**. **¡ATENCIÓN!**: configure 64 01 y 71 01.
08	**SMARTY 4HS** - Pistón **IRREVERSIBLE** *HIGH SPEED*.
09	**BH23/252/HS** - Motorreductor con brazo articulado **IRREVERSIBLE** *HIGH SPEED*.
10	**BR21/351/HS** - Motorreductor enterrado **IRREVERSIBLE** *HIGH SPEED*. **BR21/361/HS** - Motorreductor enterrado **IRREVERSIBLE** *HIGH SPEED*.
11	**BE20/400 -** Pistón **IRREVERSIBLE.** **MONOS4 -** Pistón **IRREVERSIBLE.**
12	**BR20/400/R - Pistón REVERSIBLE.**

A200	**Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela completamente abierta)**
00	Desactivada.
01- 15	De 1 a 15 intentos de cierre después de la intervención de la fotocélula. Al vencer el número de intentos seleccionado, la cancela permanecerá abierta.
99	La cancela intenta cerrarse incesantemente.

A300	**Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)**
00	Desactivada. Cuando vuelve la alimentación eléctrica, la cancela NO se cierra.
01	Habilitada. Si la cancela NO está completamente abierta, al volver la alimentación eléctrica, se cierra después de un parpadeo preliminar de 5 s (independientemente del valor seleccionado del parámetro A5). El cierre se produce en modo "recuperación de la posición" (véase capítulo 17-18).

A400	**Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP)**
00	Abre-stop-cierra-stop-abre-stop-cierra...
01	Función de comunidad: Después del tiempo configurado de cierre automático, la cancela se cierra. El tiempo de cierre automático se renueva si llega un nuevo comando paso a paso. Durante la apertura se ignorará el comando paso a paso. Así la cancela se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma. Si el cierre automático (A200) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A201.
02	Función de copropiedad: después del tiempo configurado de cierre automático, la cancela se abre y se cierra. El tiempo de cierre automático NO se renueva si llega un nuevo comando paso a paso. Durante la apertura se ignorará el comando paso a paso. Así la cancela se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma. Si el cierre automático (A200) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A201.
03	Abre-cierra-abre-cierra.

ES

04	Abre-cierra-stop-cierra.

A5 00	**Preintermitencia**
00	Deshabilitado. El intermitente se activa durante la maniobra de apertura y cierre.
01- 10	Da 1 a 10 s de preintermitencia antes de cada maniobra.
99	5 s de preintermitencia antes de la maniobra de cierre.

A6 00	**Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)**
00	Deshabilitado. La cancela se abre parcialmente en modo paso a paso: abre-stop-cierra-stop-abre...
01	Habilitado. Durante la apertura se ignorará el comando de apertura parcial.

A7 00	**Habilitación de la función con hombre presente**
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela funciona manteniendo presionados los mandos abre (AP) o cierra (CH). Al soltar el mando la cancela se para.

A8 00	**Testigo de cancela abierta / función de test fotocélulas y "battery saving"** **NOTA**: la señal emitida por la luz cancela abierta se puede utilizar sólo si la modalidad "low power" está deshabilitada (L 100)
00	El testigo se apaga con la cancela cerrada. Se enciende fijo durante las maniobras y cuando la cancela está abierta.
01	El testigo parpadea lentamente durante la maniobra de apertura. Se enciende fijo cuando la cancela está completamente abierta. Parpadea rápido durante la maniobra de cierre. Si la cancela está parada en una posición intermedia, el testigo se apaga dos veces cada 15 s.
02	Seleccione 02 si la salida **SC** se utiliza como test de fotocélulas. Véase fig. 5. **NOTA**: el tipo de la prueba de las fotocélulas se puede seleccionar con los parámetros 58 y 59.
03	Seleccione 03 si la salida **SC** se utiliza como "economizador de batería". Véase fig. 6. Cuando la cancela está completamente abierta o completamente cerrada, la centralita desactiva los accesorios conectados al borne **SC** para reducir el consumo de batería.
04	Seleccione 03 si la salida **SC** se utiliza como "economizador de batería" y test de las fotocélulas. Véase fig. 6. **NOTA**: el tipo de la prueba de las fotocélulas se puede seleccionar con los parámetros 58 y 59.

Los parámetros se ven SOLO si:									
PARÁMETRO	A1 01 **BE20/200/HS**	A1 05 **SMARTY5 o 7**	A1 06 **SMARTY7R**	A1 07 **SMARTY5R5**	A1 08 **SMARTY4/HS**	A1 09 **BH23/252/HS**	A1 10 **BR21/351/HS**	A1 11 **BE20/400**	A1 12 **BR20/400/R**
		SÓLO SI 71 01 = SMARTY/EMA ACTIVADO							

A9 04	**Regulación de la deceleración MOTOR 1 durante la maniobra de APERTURA**
10 04	**Regulación de la deceleración MOTOR 2 durante la maniobra de APERTURA**
01-05(*)	01= la cancela decelera cerca del tope mecánico o del final de carrera ... 05= la cancela decelera con mucha antelación respecto al tope mecánico o al final de carrera. (*) 10 para los sistemas de automatización de la serie SMARTY)

Si los parámetros A9 y 10 se ven, entonces:	
11 04	**Regulación de la deceleración MOTOR 1 durante la maniobra de CIERRE**
12 04	**Regulación de la deceleración MOTOR 2 durante la maniobra de CIERRE**
01-05(*)	01= la cancela decelera cerca del tope mecánico o del final de carrera ... 05= la cancela decelera con mucha antelación respecto al tope mecánico o al final de carrera. (*) 10 para los sistemas de automatización de la serie SMARTY)

11 04	**Regulación de la deceleración MOTOR 1 durante la maniobra de apertura y cierre**
12 04	**Regulación de la deceleración MOTOR 2 durante la maniobra de apertura y cierre**
01-05	01= la cancela decelera cerca del tope mecánico o del final de carrera ... 05= la cancela decelera con mucha antelación respecto al tope mecánico o al final de carrera.

ES

13 10	**Regulación del control de la posición de la HOJA 1 a la posición de abertura/cierre completo** El valor seleccionado ha de garantizar la apertura y cierre correctos de la HOJA 1 cuando llega hasta el tope mecánico durante la apertura y el cierre. El control de la posición de la HOJA 1 depende de las vueltas del motor en función de la relación de reducción del motor. **¡Atención!** Los valores demasiado bajos dan lugar a la inversión del movimiento respecto al tope de apertura. **NOTA**: en los automatismos **BR21**, cuando la hoja llega a la posición de cierre completo, regule el tope mecánico interno para que la palanca del motorreductor pueda moverse unos milímetros.
14 10	**Regulación del control de la posición de la HOJA 2 a la posición de abertura/cierre completo** El valor seleccionado ha de garantizar la apertura y cierre correctos de la HOJA 2 cuando llega hasta el tope mecánico durante la apertura y el cierre. El control de la posición de la HOJA 2 depende de las vueltas del motor en función de la relación de reducción del motor. **¡Atención!** Los valores demasiado bajos dan lugar a la inversión del movimiento respecto al tope de cierre. **NOTA**: en los automatismos **BR21**, cuando la hoja llega a la posición de cierre completo, regule el tope mecánico interno para que la palanca del motorreductor pueda moverse unos milímetros.
01-20	número vueltas del motor (01 = mínimo / 20 = máximo).

15 99	**Regulación de apertura parcial (%)** **NOTA**: en las instalaciones con dos hojas batientes llega configurada de fábrica la apertura total de la HOJA 1. En los automatismos de una hoja batiente el parámetro está configurado al 50% de la apertura total.
15-99	del 15% al 99% del recorrido total.

18 00	**Tipo de señalización proporcionada por la salida COR** **NOTA**: la señal dada por la salida COR sólo puede utilizarse si el modo "low power" está deshabilitado (L 100)
00	Funcionamiento ESTÁNDAR controlado por el parámetro 79
01	Contacto cerrado si la unidad de control funciona correctamente. Contacto abierto si la central está bloqueada en alarma.
02	Contacto cerrado si la central está alimentado desde la red o desde la batería cargada. Contacto abierto por anomalía: la central alimentado desde batería baja (nivel de tensión configurado por el parámetro 85) o con indicación de alarma bEL0 (la central no acepta ningún otro mando).
03	Contacto cerrado si no se verifica ninguna de las situaciones anómalas 1 y 2. Contacto abierto si se verifica por lo menos una de las situaciones anómalas 1 y 2
04	Contacto cerrado si la cancela no está completamente abierta. Contacto abierto si la cancela está completamente abierta.
05	Contacto cerrado si la cancela no está completamente cerrada. Contacto abierto si la cancela está completamente cerrada.

19 00	**Regulación del avance de parada de la HOJA 1 durante la apertura**
20 00	**Regulación del avance de parada de la HOJA 2 durante la apertura**
00	La hoja se para contra el tope durante la apertura.
01-25	de 1 a 25 vueltas del motor de avance de la parada de la hoja antes de la apertura completa.

21 30	**Regulación del tiempo de cierre automático** El recuento comienza con la cancela abierta y dura el tiempo seleccionado. Una vez transcurrido el tiempo, la cancela se cierra automáticamente. Cuando intervienen las fotocélulas el tiempo cuenta a partir de cero. **¡ATENCIÓN!** la activación persistente del mando de apertura no permite el cierre automático; el recuento del tiempo de cierre automático vuelve a comenzar al soltar el mando de apertura.
00-90	de 00 a 90 s de descanso.
92-99	de 2 a 9 m de descanso.

22 00	**Habilitación gestión apertura con exclusión del cierre automático** Si está habilitada, la exclusión del cierre automático vale solo para el mando seleccionado por el parámetro. Ejemplo: si se configura 220 1, después de un mando AP el cierre automático está excluido, mientras que después de los mandos PP y PED el cierre automático se activa. **NOTA:** Un mando de apertura activa una maniobra en secuencia abre-stop-cierra o cierra-stop-abre.
00	Deshabilitado.
01	Un mando AP (abertura) activa la maniobra de apertura. Con la cancela completamente abierta, el cierre automático está excluido. Un sucesivo mando activa la maniobra de cierre.
02	Un mando PP (paso-paso) activa la maniobra de apertura. Con la cancela completamente abierta, el cierre automático está excluido. Un sucesivo mando PP (paso-paso) activa la maniobra de cierre.
03	Un mando PED (apertura parcial) activa la maniobra de apertura parcial. El cierre automático está excluido. Un sucesivo mando PED (apertura parcial) activa la maniobra de cierre.

23 10	**Ajuste del tiempo de cierre automático tras la apertura parcial** El recuento comienza cuando se alcanza la apertura peatonal fijada en el par. 15.
00-90	de 00 a 90 s de descanso.
92-99	de 2 a 9 m de descanso.

25 03	**Regulación del tiempo de retraso (desfase) de apertura del MOTOR 2** Durante la apertura el MOTOR 2 sale con un retraso ajustable respecto al MOTOR 1.
00- 10	de 0 a 10 s.

26 05	**Regulación del tiempo de retraso (desfase) de apertura del MOTOR 1** Durante el cierre el MOTOR 1 sale con un retraso ajustable respecto al MOTOR 2.
00-30	de 0 a 30 s.

27 03	**Regulación del tiempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)** Regula el plazo de maniobra de inversión después de que interviene el borde sensible o el sistema de detección de obstáculos.
00-60	de 0 a 60 s.

28 00	**Selección del modo de la cerradura eléctrica** **NOTA**: la selección del electrobloque de tipo "ventosa" desactiva automáticamente el modo "low power" (par.L 1 no visible).
00	Electrocerradura de tipo normalmente NO alimentado (se alimenta por 3 s solo al principio de la apertura). **NOTA**: La cerradura eléctrica està habilitada por el parámetro 29.
01	Electrobloqueo de tipo "ventosa" (normalmente alimentado cuando la cancela está completamente cerrada). No alimentado con la puerta en movimiento.
02	Electrobloqueo de tipo "ventosa" (normalmente alimentado cuando la cancela está completamente abierta o completamente cerrada). No alimentado con la puerta en movimiento.
10- 12	Cerradura eléctrica de tipo normalmente NO alimentada, con temporización ajustable 10=0,5 segundos; 11=1 segundo; 12=1,5 segundos.

29 00	**Activación del electrocerradura**
00	Deshabilitado.
01	Habilitada. Cuando la HOJA 1 llega cerca del tope de cierre, la central suministra una fuerza suplementaria al MOTOR 1 para permitir que se enganche la electrocerradura.
02	Habilitada. Cuando la HOJA 1 llega cerca del tope de cierre, la central suministra la fuerza máxima al MOTOR 1 para permitir que se enganche la electrocerradura. El sistema de detección del obstáculo queda deshabilitado.

30 07	**Regulación del par motor** Aumentando o reduciendo los valores del parámetro, se aumenta o se reduce el par del motor, ajustando así la sensibilidad de actuación respecto a los obstáculos. Se recomienda utilizar valores inferiores a 03 SOLO para instalaciones especialmente ligeras y que no se estén sometidas a condiciones atmosféricas desfavorables (viento fuerte o bajas temperaturas). En caso de hojas con una longitud diferente se podrá ajustar la pareja por separado, configurando el parámetro 33 de 01 a 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reducción del par motor = más sensibilidad). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento del par motor = menos sensibilidad).

31 15	**Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos MOTOR 1** Si el tiempo de reacción a la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado largo, reduzca el valor del parámetro. Si la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado alta, reduzca los valores del parámetro 30. **NOTA:** cada vez que cambia el parámetro, habrá que repetir el procedimiento de aprendizaje.
01- 10	Par motor bajo: 01 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 10 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima. **NOTA**: utilice estas configuraciones solo si los valores de par motor medio no son adecuados para la instalación.
11- 19	Par motor medio. **Configuración recomendable para la regulación de las fuerzas operativas.** 11 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 19 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima.
20	Par motor máximo. ***Es obligatorio utilizar el borde sensible***.

ES

32 15	**Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos MOTOR 2** Si el tiempo de reacción a la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado largo, reduzca el valor del parámetro. Si la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado alta, reduzca los valores del parámetro 30 (o 33 si está habilitado: 33 diferente de 10) **NOTA:** cada vez que cambia el parámetro, habrá que repetir el procedimiento de aprendizaje.
01- 10	Par motor bajo: 01 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 10 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima. **NOTA**: utilice estas configuraciones solo si los valores de par motor medio no son adecuados para la instalación.
11- 19	Par motor medio. **Configuración recomendable para la regulación de las fuerzas operativas.** 11 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 19 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima.
20	Par motor máximo. Es obligatorio utilizar el borde sensible.

33 10	**Regulación del par motor MOTOR 2** Aumentando o reduciendo los valores del parámetro, se aumenta o se reduce el par del motor, ajustando así la sensibilidad de actuación respecto a los obstáculos. Se recomienda utilizar valores inferiores a 03 para instalaciones especialmente ligeras y que no se estén sometidas a condiciones atmosféricas desfavorables (viento fuerte o bajas temperaturas).
01- 09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reducción del par motor = más sensibilidad). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento del par motor = menos sensibilidad).
10	El par está regulado por el parámetro 30.

34 08	**Regulación de la aceleración al empezar en apertura y cierre del MOTOR 1**
35 08	**Regulación de la aceleración al empezar en apertura y cierre del MOTOR 2**
01- 10	01= la cancela acelera rápidamente al empezar a cerrarse ... 10= la cancela acelera lenta y gradualmente al empezar a cerrarse.

38 00	**Habilitación del golpe de desbloqueo de la electrocerradura (martilleo)**
00	Deshabilitado
01	Habilitado. La central activa (máx 4 s) un empuje durante el cierre para que la electrocerradura pueda engancharse.

40 04	**Regulación de la velocidad en abertura (%)**
41 04	**Regulación de la velocidad en cierre (%)**
01-05	01= 60% velocidad mínima ... 05= 100% velocidad máxima.

Los parámetros se ven SOLO si:						
PARÁMETRO	A1 05 **SMARTY5 o 7**	A1 06 **SMARTY7R**	A1 07 **SMARTY5R5**	A1 08 **SMARTY4/HS**	A1 11 **BE20/400**	A1 12 **BR20/400/R**
	SÓLO SI 71 01 = SMARTY/EMA ACTIVADO					
43 00	**Regulación del espacio de acercamiento durante la apertura MOTOR1**					
44 00	**Regulación del espacio de acercamiento durante la apertura MOTOR2**					
45 00	**Regulación del espacio de acercamiento durante el cierre MOTOR 1**					
46 00	**Regulación del espacio de acercamiento durante el cierre MOTOR2**					
00-80	de min. 0 a max. 80 de vuelta que el motor efectúa a la velocidad minima configurada automáticamente de la centralita de mando. La velocidad no es ajustable.					

49 01	**Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)**
00	Ningún intento de cierre automático.
01-03	Da 1 a 3 intentos di cierre automático. Es aconsejable seleccionar un valor inferior o igual al parámetro A2. La cancela se cierra automáticamente solo si está completamente abierta.

50 00	**Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)**
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.

03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela reanuda la apertura.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpido la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se cierra.

5102	**Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)**
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela sigue cerrándose.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpida la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se abre.

5201	**Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada** El parámetro no se ve si se configura A8 02 o A8 03 o A8 04.
00	La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula queda interrumpida.
01	La cancela se abre al recibir un comando de apertura aunque la luz de la fotocélula quede interrumpida.
02	La luz de la fotocélula interrumpida envía un comando de apertura de la cancela (utilizable sólo si L100).

5300	**Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)**
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela reanuda la apertura.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpido la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se cierra.

5400	**Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)**
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela sigue cerrándose.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpida la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se abre.

5501	**Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada** El parámetro no se ve si se configura A802 o A803 o A804.
00	La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula queda interrumpida.
01	La cancela se abre al recibir un comando de apertura aunque la luz de la fotocélula quede interrumpida.
02	La luz de la fotocélula interrumpida envía un comando de apertura de la cancela.

5600	**Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)** **NOTA**: El parámetro no podrá verse si se selecciona A803 o A804 **NOTA:** si se atraviesan las fotocélulas durante la apertura, el conteo de los 6 s. comienza cuando las hojas están completamente abiertas. Si la automatización entra en stand-by en posición de apertura total, la función no se gestiona (las fotocélulas no reciben alimentación).
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. Al pasar por delante de las fotocélulas FT1, al cabo de 6 segundos, se activa un comando de cierre.
02	Habilitada. Al pasar por delante de las fotocélulas FT2, al cabo de 6 segundos, se activa un comando de cierre.

5700	**Selección del tipo de contacto (N.C. o bien 8k2 Ohm) en las entradas FT1/FT2/ST** Según los requisitos de las normas de seguridad EN12453-EN12445, se pueden conectar a las entradas FT1/FT2/ST dispositivos que utilizan un contacto de 8.2kOhm, en lugar de contacto N.C..Por tanto, configure la central de forma oportuna.		
	FT1	**FT2**	**ST**

ES

00	Contactos N.C. Configuración estándar.		
01	8k2	N.C.	N.C.
02	N.C.	8k2	N.C.
03	8k2	8k2	N.C.
10	N.C.	N.C.	8k2
11	8k2	N.C.	8k2
12	N.C.	8k2	8k2
13	8k2	8k2	8k2

58 00	**Selección del tipo de prueba de las fotocélulas en la entrada FT1** Puede verse el parámetro si se selecciona A8 02 o A8 04. Si la prueba de las fotocélulas está activada, la centralita comprueba el funcionamiento correcto de las fotocélulas conectadas a la entrada FT1. La prueba tiene una duración máxima de 3 s OFF / 3 s ON.
59 00	**Selección del tipo de prueba de las fotocélulas en la entrada FT2** Puede verse el parámetro si se selecciona A8 02 o A8 04. Si la prueba de las fotocélulas está activada, la centralita comprueba el funcionamiento correcto de las fotocélulas conectadas a la entrada FT2. La prueba tiene una duración máxima de 3 s OFF / 3 s ON.
00	Prueba de las fotocélulas deshabilitada.
01	Prueba de las fotocélulas habilitada SOLO durante la apertura.
02	Prueba de las fotocélulas habilitada SOLO durante el cierre.
03	Prueba de las fotocélulas habilitada durante la apertura y el cierre.

64 00	**Gestión de la reversibilidad de los automatismos SMARTY 5R5-SMARTY 7R** El parámetro SOLO se ve si A1 06 o A1 07. El mecanismo del SMARTY 5R5/7R es REVERSIBLE. Este parámetro, si está activado, ayuda a limitar los efectos de la reversibilidad. **NOTA:** Aunque sea REVERSIBLE el motor va dotado de sistema de desbloqueo. La habilitación del frenado eléctrico excluye la modalidad "low power" (par.L1 no visible).
00	El motor del **SMARTY 5R5/7R** no resiste ninguna fuerza externa. Por lo tanto, es posible mover la hoja manualmente, en cualquier dirección, sin desbloquear el motor.
01	El motor del **SMARTY 5R5/7R** se utiliza como freno de retención cuando la potencia está activada y cuando no gira, manteniendo la hoja en posición con un par de frenado determinado. Una fuerza externa aplicada a la hoja, si es mayor que la fuerza ejercida por el motor, hará que la hoja se mueva manualmente. **ATENCIÓN**: Si la automatización debe bloquearse en posición de apertura o cierre total, es OBLIGATORIO instalar una cerradura eléctrica.

65 05	**Regulación del espacio de parada del motor**
01-05	01= frenado rápido/menor espacio de parada... 05= frenado suave/mayor espacio de parada.

70 02	**Selección del número de motores instalados** **NOTA:** si se utilizan los motores **SMARTY REVERSIBLE**, la modificación del parámetro exige repetir el procedimiento de aprendizaje (capítulo 10).
01	1 motor.
02	2 motores. **¡ATENCIÓN!** Utilice el mismo tipo de motores para las dos hojas.

71 00	**Habilitación del codificador absoluto (solo automatismos Serie SMARTY)** ***¡ATENCIÓN!: para aplicaciones con SMARTY REVERSIBLE es obligatorio seleccionar*** 71 01 **y SMARTY/EMA instalado** **NOTA:** Cada vez que cambia el parámetro, en la pantalla aparece el mensaje solicitando los datos de posición dAtA. Pulse la tecla **PROG** hasta que en la pantalla aparezca APP- y repita el procedimiento de aprendizaje (véase capítulo 10). **Atención**: Los motores **SMARTY** con **SMARTY/EMA** instalado no deben instalarse para abrir la puerta hacia el exterior (fig. 8 detalle A).
00	Deshabilitado.
01	Habilitado. Ejecute o repita el procedimiento de aprendizaje para adquirir los datos sobre la instalación. **NOTA**: consulte el capítulo 12 para más información sobre el codificador absoluto.

73 03	**Configuración del borde sensible COS1**
00	Borde sensible NO INSTALADO.
01	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento solo en la fase de abertura.
02	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento solo en la fase de abertura.
03	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento siempre.

04	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento siempre.
12	Gestión de dos bordes sensibles de 8k2 conectados en paralelo (resistencia total 4k1). La puerta sólo se invierte al abrirse.
14	Gestión de dos bordes sensibles de 8k2 conectados en paralelo (resistencia total 4k1). La puerta siempre se invierte.

74 00	**Configuración del borde sensible COS2**
00	Borde sensible NO INSTALADO.
01	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento solo en la fase de cierre.
02	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento solo en la fase de cierre.
03	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento siempre.
04	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento siempre.
12	Gestión de dos bordes sensibles de 8k2 conectados en paralelo (resistencia total 4k1). La puerta sólo se invierte al abrirse.
14	Gestión de dos bordes sensibles de 8k2 conectados en paralelo (resistencia total 4k1). La puerta siempre se invierte.

76 00	**Configuración 1° canal de radio (PR1)**
77 01	**Configuración 2° canal de radio (PR2)**
00	PASO A PASO.
01	APERTURA PARCIAL.
02	APERTURA.
03	CIERRE.
04	STOP.
05	Luz de cortesía. La salida COR se gobierna con el mando por radiocontrol. La luz permanece encendida mientras el mando por radiocontrol está activo. Se ignorará el parámetro 79.
06	Luz de cortesía ON-OFF. La salida COR se gobierna con el mando por radiocontrol. El mando por radiocontrol enciende y apaga la luz de cortesía. Se ignorará el parámetro 79.
07	PASO A PASO con confirmación de indicación de seguridad. (1)
08	APERTURA PARCIAL con confirmación de indicación de seguridad. (1)
09	APERTURA con confirmación de indicación de seguridad. (1)
10	CIERRE con confirmación de indicación de seguridad. (1)

(1) Para evitar que al presionar involuntariamente una tecla del radiocontrol, se active la cancela por error, se solicita una confirmación de seguridad para activar el comando. Ejemplo: parámetros 76 07 y 77 01 seleccionados:

- Pulsando la tecla CHA del mando por telecontrol se selecciona la función paso a paso, que deberá confirmarse a los 2 s de pulsar la tecla CHB del mando por telecontrol. Pulsando la tecla CHB se activa la apertura parcial.

78 00	**Configuración de la intermitencia del testigo**
00	El testigo se ocupa de regular electrónicamente la intermitencia.
01	Intermitencia lenta.
02	Intermitencia lenta durante la fase de apertura y rápida durante la de cierre.

79 60	**Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía** NOTA: el parámetro no es visible si el par. 18 es distinto de 00
00	Deshabilitada.
01	IMPULSIVA. La luz de cortesía se enciende al comienzo de cada maniobra.
02	ACTIVA. La luz está activa durante toda la maniobra.
03-90	de 3 a 90 s. La luz permanece activa después de que termina la maniobra y durante el tiempo seleccionado.
92-99	de 2 a 9 minutos. La luz permanece activa después de que termina la maniobra y durante el tiempo seleccionado.

80 00	**Configuración del contacto de reloj (ORO)** Cuando se activa la función de reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Cuando termina el tiempo programado desde el dispositivo exterior (reloj), la cancela se cierra.
00	Cuando se activa la función de reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Se ignorarán todos los comandos.
01	Cuando se activa la función reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Se ignorarán todos los comandos. Cuando la cancela vuelve a estar completamente abierta se reactiva la función de reloj.

81 00	**Habilitación de apertura y cierre garantizados** La habilitación de este parámetro garantiza que la cancela no permanezca abierta a causa de comandos incorrectos o involuntarios. La función NO se habilita si: • la cancela recibe un comando de STOP. • interviene el borde sensible detectando un obstáculo en la misma dirección en la que está habilitada la función. En cambio, si el borde sensible detecta un obstáculo durante el movimiento opuesto al garantizado, la función se mantiene activa. • han terminado los intentos de cierre configurados con el parámetro A2. • se ha perdido el control de la posición (recuperar la posición, véase capítulo 17-18).
00	Deshabilitado. El parámetro 82 no aparece.
01	**Cierre garantizados habilitado**. Al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro 82, la centralita activa una preintermitencia de 5 s, independientemente del parámetro A5 y luego cierra la cancela.
02	**Cierre / Apertura garantizados habilitado**. Si la cancela se para a raíz de un comando paso a paso, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro 82, la centralita activa una preintermitencia de 5 s (independientemente del parámetro A5) y luego cierra la cancela. Si durante la maniobra de cierre, la cancela se para a raíz de la actuación de la detección de obstáculos, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro 82, se cierra la cancela. Si durante la maniobra de cierre, la cancela se para a raíz de la actuación de la detección de obstáculos, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro 82, se abre la cancela.

82 03	**Regulación del tiempo de activación del cierre y apertura garantizados** **NOTA:** el parámetro no puede verse si el parámetro 81 = 00.
02-90	De 2 a 90 s de descanso
92-99	De 2 a 9 m de descanso

83 00	**Limitaciones en el funcionamiento con batería** **NOTA:** el parámetro se visualiza solo si par. 85 es distinto que 00
00	Cuando la tensión de la batería alcanza el umbral seleccionado no hay ninguna restricción respecto de los mandos. Se puede activar una señalización a través de la salida COR (si están configurados correctamente los parámetros 85 y 20).
01	Cuando la tensión de la batería alcanza al umbral seleccionado con par. 85, la central acepta solo mandos de apertura y nunca de cierre.
02	Cuando la tensión de la batería alcanza el umbral seleccionado con par. 85, la central emite un destello durante 5 segundos, abre automáticamente el asta de la barrera y acepta solo mandos de cierre.
03	Acepta solo mandos de cierre aunque la entrada ORO esté activa y el parámetro configurado en 800 1.
04	Cuando la tensión de la batería desciende hasta el umbral seleccionado con el par. 85, la central, tras un precalentamiento de 5s, cierra automáticamente la cancela y acepta un solo mando de apertura.

84 00	**Selección del tipo de batería y reducción de los consumos** **NOTA:** Una configuración NO ADECUADA de este parámetro, en ausencia de tensión de red, determina el bloqueo de las funciones y, en la pantalla, aparece el mensaje bELO (si está configurado 01 o 02 y batería 2x12V⎓) o una indicación bMod.
00	Batería 24V⎓ (2x12V⎓) con B71/BCHP. Reducción de las aceleraciones/desaceleraciones/velocidad habilitada, para aumentar la duración de la batería.
01	Batería 24V⎓ (2x12V⎓) con B71/BCHP. No se reduce el rendimiento, el consumo máximo de la batería.
02	Batería 36V⎓ (3x12V⎓) con cargador externo. Reducción de las aceleraciones/desaceleraciones/velocidad habilitada, para aumentar la duración de la batería.
03	Batería 36V⎓ (3x12V⎓) con cargador externo. Ninguna reducción de las prestaciones, máximo consumo de la batería.

85 03	**Selección de control de funcionamiento con batería** Configurando un valor diferente de 00, se habilita un control en el nivel de tensión de la batería. Se puede seleccionar el tipo de funcionamiento deseado en el parámetro 83 y habilitar una indicación mediante la salida COR en el parámetro 18.
00	La central acepta siempre los mandos hasta que se agota por completo la carga de la batería.
01	El control se activa cuando la tensión de batería desciende al umbral mínimo (22V⎓ para batería 2x12V⎓ ; 36.4V⎓ para batería 3x12V⎓)
02	El control se activa cuando la tensión de batería desciende al umbral intermedio (23V⎓ para batería 2x12V⎓ ; 36.8V⎓ para batería 3x12V⎓)
03	El control se activa cuando la tensión de batería desciende al umbral máximo (24V⎓ para batería 2x12V⎓; 37.2V⎓ para batería 3x12V⎓)

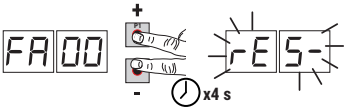
ES

86 00	**Habilitación de la activación del mantenimiento periódico** **NOTA:** Parámetro visible si se memoriza una contraseña que no sea la de fábrica (Parámetro P 1÷P4). **NOTA:** en caso de restablecer los parámetros estándar de fábrica, el valor del parámetro habrá de seleccionarse a mano. Cuando se excede el límite de horas de maniobra configurado por 86 y 87, se activa la señal visual de mantenimiento (por ejemplo: cada 1500 horas de maniobra). **¡ATENCIÓN!**: por maniobra se entiende cada vez que se activa el motor en la apertura. En la pantalla aparece ASSt y el intermitente, con los motores parados , se activará periódicamente (1 s encendido 4 s apagado) hasta que se efectúe el mantenimiento de la instalación y se restaure la alarma. Para poner a cero la alarma, desbloquear la protección ingresando la contraseña (CP 00) y pulse TEST durante 5 segundos. En la pantalla aparece ASSt seguido por UPdt parpadea durante 4 segundos: para anular la alarma mantenga presionada la tecla TEST hasta que aparezca donE. Si se suelta la tecla TEST en la pantalla aparece Abrt y no se anulará la alarma. La centralita guarda el número de horas H0-H1 y se renueva el recuento. **NOTA**: Después de superar 8000 horas de maniobra, la alarma de mantenimiento queda deshabilitada definitivamente.
00	Deshabilitado.
01	Mantenimiento habilitado para periodo de duración = Valor del parámetro 87 x10 horas
02	Mantenimiento habilitado para periodo de duración = Valor del parámetro 87 x100 horas.

87 00	**Regulación del contador de horas de la alarma de mantenimiento** **NOTA:** Parámetro visible si 86 01 o 86 02. **NOTA:** en caso de restablecer los parámetros estándar de fábrica, el valor del parámetro habrá de seleccionarse a mano.
00	Deshabilitada.
01-80	de 10 a 800 horas si 86 01 . de 100 a 8000 horas si 86 02. Límite máximo: 8000 horas (superando este valor la alarma de mantenimiento queda deshabilitada definitivamente).

L0 00	**Habilitación de la comunicación serie**
00	Deshabilitada
01	Habilitación del módulo B74/BCONNECT
02	Habilitación de la placa de depuración (uso interno)

L1 04	**Configuración de la modalidad «low power stand-by»** NOTA: «low power stand-by» se activa tras una inactividad que dura el tiempo preestablecido, es decir, con la automatización parada y sin activación de mandos o teclas en el display. Con la automatización completamente abierta y en pausa para el reenganche automático, el stand-by no se activa, ya que se trata en cualquier caso de una fase activa del funcionamiento automático (regulada por los pár. A2 y 21). Del mismo modo, el cómputo del tiempo para el cierre/apertura garantizado (par. 81 y 82) se considera una fase activa, por lo que el stand-by no se activa.
00	Modo "low power" desactivado
01	Activación del stand-by tras 5 minutos de inactividad
02	Activación del stand-by tras 10 minutos de inactividad
03	Activación del stand-by tras 15 minutos de inactividad
04	Activación del stand-by tras 20 minutos de inactividad

FA 00	**Restablecimiento de valores estándar de fábrica** **NOTA** : Puede efectuarse este procedimiento solo si NO se ha configurado una contraseña de protección de los datos.
	 **¡Atención!** El restablecimiento de los valores borra cualquier selección anterior: compruebe que todos parámetros A1, 28, 29, 64, 70, 71, 86, 87, L0, L1 sean adecuados a la instalación. •Pulsa las teclas **+** (más) y **-** (menos). •Al cabo de 4 s la pantalla parpadea rES- . •Quedarán restablecidos los valores estándar de fábrica. **Nota**: es posible restablecer los parámetros de una segunda manera: al encender la central, antes de que aparezca la versión del firmware en la pantalla, mantenga pulsados los botones ▲ (FLECHA ARRIBA) y ▼ (FLECHA ABAJO) durante 4s.

	Número identificativo El número identificativo está compuesto por los valores de los parámetros de n0 a n6. **NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

ES

n001	**Versión de HW.**	Ejemplo: 01 23 45 67 89 01 23
n123	**Año de fabricación.**	
n245	**Semana de fabricación.**	
n367	**Número de serie.**	
n489		
n501		
n623	**Versión secuencial FW.**	

	Visualización del contador de maniobras El número está compuesto por los valores de los parámetros de o0 a o1 multiplicado por 100. **NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos. **¡ATENCIÓN!**: por maniobra se entiende cada vez que se activa el motor (apertura o cierre total / apertura parcial / paso a paso, etc.).
o001 o123	**Maniobras efectuadas.** Ejemplo: 01 23 x100 = 12.300 maniobras

	Visualización del contador de horas de maniobra El número está compuesto por los valores de los parámetros de h0 a h1. **NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos. Cuando se excede el límite de horas de maniobra configurado por 86 y 87, se activa la señal visual de mantenimiento (por ejemplo: cada 1500 horas de maniobra). **¡ATENCIÓN!**: por maniobra se entiende cada vez que se activa el motor en la apertura. En la pantalla aparece ASSt y el intermitente se activará periódicamente (1 s encendido 4 s apagado) hasta que se efectúe el mantenimiento de la instalación y se restaure la alarma. Para poner a cero la alarma, desbloquear la protección ingresando la contraseña (CP 00) y pulse TEST durante 5 segundos. En la pantalla aparece ASSt seguido por UPdt parpadea durante 4 segundos: para anular la alarma mantenga presionada la tecla TEST hasta que aparezca donE. Si se suelta la tecla TEST en la pantalla aparece Abrt y no se anulará la alarma. La centralita guarda el número de horas H0-H1 y se renueva el recuento. Superando el valor H0=80 H1=00 (8000 horas de maniobra) ya no podrá activarse la alarma de mantenimiento.
h001 h123	**Horas de maniobra.** Ejemplo: 01 23= 123

	Visualización del contador de días de encendido de la centralita El número está compuesto por los valores de los parámetros de d0 a d1. **NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
d001 d123	**Días de encendido.** Ejemplo: 01 23 = 123 días

	Contraseña La configuración de la contraseña impide el acceso a las regulaciones a personal no autorizado. Con la contraseña activa (CP=01) se pueden visualizar los parámetros, pero NO se podrán modificar sus valores. La contraseña es unívoca, es decir una sola contraseña puede gobernar la el automatismo. **¡ATENCIÓN!** Si se extravía la contraseña, diríjase al Servicio de Asistencia.
P100 P200 P300 P400	**Procedimiento de activación de la contraseña:** • Introduzca los valores deseados en los parámetros P1, P2, P3 y P4. • Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro CP. • pulse durante 4 s las teclas + y -. • Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará memorizada. • Apague y vuelva a encender la centralita. Compruebe la activación de la contraseña (CP=01). **Procedimiento de desbloqueo temporal:** • Introduzca la contraseña. • Compruebe que CP=00. **Procedimiento de eliminación de la contraseña:** • Introduzca la contraseña (CP=00). • Memorice los valores de P1, P2, P3, P4 = 00 • Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro CP. • pulse durante 4 s las teclas **+** y **-**. • Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará eliminada (los valores P100, P200, P300 y P400 corresponden a "contraseña inexistente"). • Apague y vuelva a encender la centralita.

CP 00	**Cambio de contraseña**
00	Protección desactivada.
01	Protección activada.

ES

13 Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST)

Si no se ha activado ningún comando, pulse la tecla TEST y compruebe lo siguiente:

PANTALLA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN DESDE SOFTWARE	INTERVENCIÓN TRADICIONAL
88 27	Contacto **STOP** de seguridad abierto. Selección errónea del parámetro 57.	Comprobar la selección correcta del parámetro 57.	Instale un pulsador de **STOP** (N.C.) o conecte en puente el contacto **ST** con el contacto **COM**.
88 25	Borde sensible **COS1** no conectado o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 73 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto **COS1** con el contacto **COM**.
88 24	Borde sensible **COS2** no conectado o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 74 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto **COS2** con el contacto **COM**.
88 23	Fotocélula **FT1** no conectada o conexión incorrecta. Selección errónea del parámetro 57.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 50 00 y 5 1 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto **FT1** con el contacto **COM**. Controle la conexión y las referencias al esquema de conexión (figura 4).
88 22	Fotocélula **FT2** no conectada o conexión incorrecta. Selección errónea del parámetro 57.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 53 00 y 54 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto **FT2** con el contacto **COM**. Controle la conexión y las referencias al esquema de conexión (figura 4).
PP 00	Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto o incorrecta la conexión a un pulsador.	-	Compruebe los contactos **PP** - **COM** y las conexiones al pulsador.
CH 00		-	Compruebe los contactos **CH** - **COM** y las conexiones al pulsador.
AP 00		-	Compruebe los contactos **AP** - **COM** y las conexiones al pulsador.
PE 00		-	Compruebe los contactos **PE** - **COM** y las conexiones al pulsador.
Or 00	Si no se produce un comando, podría ser defectuoso el contacto o incorrecta la conexión al temporizador.	-	Compruebe los contactos **ORO** - **COM**. El contacto no ha de conectarse con puente si no se utiliza.

NOTA: pulse la tecla TEST para salir del modo TEST.
Es aconsejable solucionar las señalizaciones del estado de las indicaciones de seguridad y de las entradas siempre en modo "intervención desde software".

ES

14 Señalización de alarmas y anomalías

PROBLEMA	SEÑAL. DE ALARMA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN
La cancela no se abre o no se cierra.	LED **POWER** apagado	No hay alimentación.	Compruebe el cable de alimentación.
	LED **POWER** apagado	Fusibles quemado.	Sustituya el fusible. Es aconsejable extraer el fusible solamente cuando el sistema está desconectado de la red eléctrica.
	OF St	Anomalía en la tensión de alimentación de entrada. Inicialización de la central fallida.	Desconecte la alimentación, espere 10 s y vuelva a dar la alimentación. Si el problema persiste, comuníquese con su distribuidor autorizado local para verificación y posible asistencia. Al presionar la tecla TEST, es posible ocultar temporalmente el error y consultar los parámetros del panel de control.
	Pr Ot	Se ha detectado sobrecorriente en el inverter.	Pulse dos veces la tecla **TEST** o dé 3 comandos consecutivos.
	SECO	Conexión errónea a SEC1-SEC2 del transformador.	Intercambie la conexión entre SEC1 y SEC2.
	dAtA	Datos incorrectos de la longitud del recorrido.	Pulse la tecla TEST para comprobar el/los dispositivo/s de seguridad en condición de alarma y las conexiones correspondientes de los dispositivos de seguridad. Comprobar la posición correcta de los topes mecánicos del MOTOR 1 y MOTOR 2. Repita el procedimiento de aprendizaje.
		Parámetro 71 modificado.	Cada vez que cambia el parámetro, en la pantalla aparece el mensaje solicitando los datos de posición dAtA. Pulse la tecla PROG hasta que en la pantalla aparezca APP- y repita el procedimiento de aprendizaje (véase cap. 10).
	Mot1	Motor 1 no conectado.	Compruebe el cable motor.
	Mot2	Motor 2 no conectado.	Compruebe el cable motor.
	FUSE	Fusible F1 quemado. Si la central está en modo batería no podrá verse la señalización.	Sustituya el fusible. Es aconsejable extraer el fusible solamente cuando el sistema está desconectado de la red eléctrica.
	ejemplo: 15 EE 21 EE	Error en los parámetros de configuración.	Seleccione correctamente el valor de configuración y guárdelo.
	En11	El codificador del MOTOR 1 no responde, está ausente o averiado.	Compruebe la conexión al codificador. Si el problema continúa, es aconsejable sustituir el codificador.
	En21	El codificador del MOTOR 2 no responde, está ausente o averiado.	Compruebe la conexión al codificador. Si el problema continúa, es aconsejable sustituir el codificador.
	En12	Error de comunicación entre la central y el codificador del MOTOR 1.	Compruebe la conexión del MOTOR 1.
	En22	Error de comunicación entre la central y el codificador del MOTOR 2.	Compruebe la conexión del MOTOR 2.
	En13	Funcionamiento incorrecto poco importante del codificador del MOTOR 1.	Compruebe la conexión del MOTOR 1. Compruebe la tensión de alimentación de la central.
	En23	Funcionamiento incorrecto poco importante del codificador del MOTOR 2.	Compruebe la conexión del MOTOR 2. Compruebe la tensión de alimentación de la central.
	En14	Funcionamiento incorrecto del imán del codificador MOTOR 1. Error grave del codificador.	Si el problema continúa, es aconsejable sustituir el codificador.
	En24	Funcionamiento incorrecto del imán del codificador MOTOR 2. Error grave del codificador.	Si el problema continúa, es aconsejable sustituir el codificador.
	En15	Detección errónea de la posición del MOTOR 1 con respecto a la longitud de la carrera.	Controlar la configuración del parámetro A1 y repetir el procedimiento de aprendizaje. Si el problema continúa, es aconsejable sustituir el codificador.
	En15	Instalación incorrecta de los motores	Compruebe que los motores están instalados correctamente. Los motores SMARTY con SMARTY/EMA instalado no deben instalarse para abrir la puerta hacia el exterior (fig. 8 detalle A).

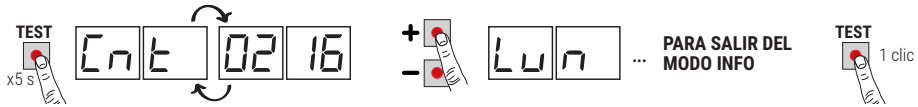
ES

PROBLEMA	SEÑAL. DE ALARMA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN
La cancela no se abre o no se cierra.	En25	Detección errónea de la posición del MOTOR 2 con respecto a la longitud de la carrera.	Controlar la configuración del parámetro A1 y repetir el procedimiento de aprendizaje. Si el problema continúa, es aconsejable sustituir el codificador.
		Instalación incorrecta de los motores	Compruebe que los motores están instalados correctamente. Los motores SMARTY con SMARTY/EMA instalado no deben instalarse para abrir la puerta hacia el exterior (fig. 8 detalle A).
	bELO (btLO)	Baterías descargadas.	Espere a que se restablezca la tensión de la red.
	FALL	La tensión de alimentación del motor está cayendo, la unidad de control está evaluando si esto se debe a la rotura de un fusible o a la baja tensión real de la batería.	No hay intervención, es una fase de espera para dar una señal definitiva (btLO o FUSE).
El procedimiento de aprendizaje no llega a terminarse.	AP P.E	Se ha pulsado por error la tecla de TEST.	Repita el procedimiento de aprendizaje.
		Las indicaciones de seguridad están en estado de alarma.	Pulse la tecla TEST para comprobar el/los dispositivo/s de seguridad en condición de alarma y las conexiones correspondientes de los dispositivos de seguridad.
		Caída de tensión excesiva.	Repita el procedimiento de aprendizaje. Compruebe la tensión eléctrica
	AP PL	Error de la longitud del recorrido.	Lleve la cancela a una posición de cierre completo y repita el procedimiento.
El mando por radiocontrol tiene poco alcance y no funciona con el automatismo en marcha.	-	La transmisión radio está obstaculizada por estructuras metálicas y paredes de hormigón armado.	Instale la antena.
	-	Baterías descargadas.	Sustituya las baterías de los transmisores.
El intermitente no funciona.	-	Bombilla o LED quemados o cables del intermitente sueltos.	Compruebe el circuito de LED y los cables.
Con cancela parada, el intermitente se activará periódicamente (1 s encendido 4 s apagado)	ASSt (ASSt)	Alarma de mantenimiento	Efectuar la manutención de la instalación. Para poner a cero la alarma, desbloquear la protección ingresando la contraseña (CP 00) y pulse TEST durante 5 segundos. En la pantalla aparece ASSt seguido por UPdt parpadea durante 4 segundos: para anular la alarma mantenga presionada la tecla TEST hasta que aparezca donE. Si se suelta la tecla TEST en la pantalla aparece Abrt y no se anulará la alarma. Se pone a cero el recuento de las maniobras. La centralita guarda el número de horas H0-H1 y se renueva el recuento. NOTA: Después de superar 8000 horas de maniobra, la alarma de mantenimiento queda deshabilitada definitivamente.
Señalización visual POS y señal acústica simultánea. (solo con SMARTY/EMA)	POS1 (POS1)	Señalización de lectura de la posición del MOTOR 1 en curso.	Cada vez que se emprende una maniobra la centralita determina la posición del MOTOR 1. Si la lectura no es correcta, la pantalla mostrará En11.
	POS2 (POS2)	Señalización de lectura de la posición del MOTOR 2 en curso.	Cada vez que se emprende una maniobra la centralita determina la posición del MOTOR 2. Si la lectura no es correcta, la pantalla mostrará En21.
El testigo de cancela abierta no funciona.	-	Bombilla quemada o cables sueltos.	Compruebe la bombilla y/o los cables.
La cancela no ejecuta la maniobra deseada.	-	Cables del motor invertidos.	Invierta los dos cables en el borne X-Y-Z o Z-Y-X.
	bMod	Selección errónea del tipo de batería.	Modificar el valor del parámetro B4.
El modo de "low power" no se activa	noLP	B70/MODLP dañado / contacto de relé atascado	Control ejercido por H93/RX2LP/I defectuoso. Cableado entre H93/RX2LP/I y B70/MODLP defectuoso.

NOTA: Pulsando la tecla TEST, se borra momentáneamente la señalización de alarma.
Al recibir un comando, si el problema aun no se ha solucionado, en la pantalla vuelve a aparecer la señalización de alarma.

ES

15 Diagnostica - Modo Info



El Modo INFO permite visualizar algunos valores medidos por la central **EDGE1.**
En el modo "Visualización de mando y dispositivos de seguridad" y con el motor parado, presionar durante 5 s la tecla TEST. En la central aparece una secuencia de los parámetros siguientes y el valor medido correspondiente:

Parámetro		Función
PS.05		Muestra durante 3 s durante la versión del firmware de la centralita.
Cnt 1	Cnt2	Visualiza la posición en la que se encuentra el MOTOR 1 / MOTOR 2 expresada en vueltas al efectuar la comprobación, respecto a la longitud total.
Lun 1	Lun2	Muestra la longitud total de la carrera del MOTOR 1 / MOTOR 2 programada, expresada en revoluciones.
rPM 1	rPM2	Indica la velocidad de rotación del motor expresada en revoluciones por minuto (rPM).
AMP 1	AMP2	Muestra la corriente absorbida por el motor, expresada en amperios (ejemplo: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Si el motor está parado la corriente absorbida es 0. Dando un comando se podrá detectar la corriente absorbida.
bUS		Indicador del buen estado de la instalación. Con el motor parado se puede producir una posible sobrecarga o una tensión de red demasiado baja. Tomar como referencia los valores siguientes: tensión de red = 230V~ (nominal), bUS=37,6 tensión de red = 207 -10V~ (nominal), bUS=33,6 tensión de red = 253 +10V~ (nominal), bUS=41,6
CMP 1	CMP2	Visualiza la corriente utilizada para corregir cualquier esfuerzo detectado en el MOTOR 1 / MOTOR 2 a causa de temperatura exterior baja, expresada en amperios (ejemplo: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Al activarse la automatización desde completamente abierta o completamente cerrada, si la central detecta un esfuerzo superior al que se había memorizado durante el aprendizaje de la carrera, automáticamente aumentará la corriente que se tiene que suministrar al MOTOR 1 / MOTOR 2.
ASC 1	ASC2	Visualiza el umbral de corriente en que interviene la detección del obstáculo (anti-aplastamiento) del MOTOR 1 / MOTOR 2, expresada en amperios. La central calcula automáticamente el valor en función de la configuración de los parámetros 30, 31 y 32. Para que el motor funcione correctamente AP siempre tendrá que ser inferior al valor ASC.
tIm 1	tIm2	Indica el tiempo que tarda el motor en detectar un obstáculo según la configuración del parámetro 31/32, expresado en segundos. Ejemplo 1.000 = 1 s / 0. 120 = 0,12 s (120 ms). Cerciorarse de que el tiempo de actuación sea superior a 0,3 s.
Abs 1	Abs2	Indicador de buen estado del MOTOR 1 / MOTOR 2. En condiciones normales el valor es inferior a 500. Si el valor es superior a 2000 la central bloquea el motor. Un valor superior a 500 indica que la calidad del cable de conexión es poco adecuada para la instalación o que el cable de conexión es demasiado largo o de sección poco adecuada o un problema eléctrico en el motor brushless.
UP		Si la central conoce la posición de las puertas cuando realiza el control, en la pantalla aparecerá: UP __ posición conocida, funcionamiento normal. UP 1_ posición desconocida de la HOJA 1, recuperación de la posición en elaboración. UP 1_ posición desconocida de la HOJA 2, recuperación de la posición en elaboración. UP 12 posición desconocida de las dos hojas, recuperación de la posición en elaboración.
OC		Indica el estado del automatismo (Abierto/Cerrado). OC OP automatismo en fase de apertura (motor activo). OC CL automatismo en fase de cierre (motor activo). OC -O automatismo completamente abierto (motor parado). OC -C automatismo completamente cerrado (motor parado).
UF		UF U_ se ha detectado una tensión eléctrica demasiado baja o una sobrecarga. UF _H se ha detectado una sobretensión en el inversor.
HOUr		Visualiza el número de horas residuales cuando termina el tiempo programado para la alarma de mantenimiento. El número va precedido por el signo – (menos). Si el número de horas que faltan es de 4 cifras, en lugar del signo – (menos) aparecerá un punto. Ejemplo: -1234 horas de alarma de mantenimiento = .1234 ▼ (DOWN): se ven las horas del último mantenimiento efectuado. El primer mantenimiento se indica como 0.0.0.0.. ▲(UP): se vuelve a la visualización del residuo de horas.
bLoc		Visualiza 00= freno motor no activo; 10= freno motor 1 activo; 02= freno motor 2 activo; 12= freno motor activo en ambos motores; -- -- = función freno no disponible.

- Si a la central se ha conectado un solo motor, solo aparecerán los parámetros del "MOTOR 1".
- Para desplazarse por los parámetros utilizar las teclas **+** / **-** . Al llegar al último parámetro se ha de volver atrás.
- En el Modo INFO se puede activar el automatismo para comprobar su funcionamiento en tiempo real.
- Se pueden controlar los dos motores por separado en el modo HOMBRE PRESENTE, haciendo caso omiso de los dispositivos de seguridad (fotocélulas, bordes sensibles, STOP) y el mensaje solicitando los datos de posición "dAtA" a excepción de la detección de obstáculos. El MOTOR 1 se puede controlar cuando la pantalla muestra:

ES

CnE 1, rPM 1, AMP 1 y AbS 1; el MOTOR 2 se puede controlar cuando aparecen CnE2, rPM2, AMP2 y AbS2.

- El MOTOR en cuestión se activa durante la apertura pulsando la tecla ▲"FLECHA ARRIBA, se activa durante el cierre pulsando la tecla ▼"FLECHA ABAJO"..
- Por razones de seguridad, para activar la función (abertura y cierre) con HOMBRE PRESENTE: pulse el botón y suéltelo después de 1 segundo, púlselo de nuevo y manténgalo pulsado. La activación se detiene al soltar el botón. ***¡ATENCIÓN!: Durante el examen, se actualiza el recuento de las rpm (posición), pero el control del desfase de las hojas podría causar problemas. Antes de abandonar el modo INFO se recomienda sustituir las puertas correctamente.***
- Para salir del Modo INFO presionar durante algunos segundos la tecla TEST.

15.1 Modo B74/BCONNECT

La utilización de B74/BCONNECT debe habilitarse configurando par.L0=01; por defecto, este parámetro es 00 (inhabilitado).
El uso del dispositivo requiere deshabilitar la gestión de low-power (L 100), como se describe en la sección 9.4.
Al insertar **B74/BCONNECT** en el conector **EXP**, todas las funciones de la unidad de control se gestionan a través del navegador de Internet y de dispositivos como el smartphone, la tableta o el PC, aprovechando la comunicación WiFi.

Para más información, consulte el manual de instalación del módulo de conexión B74/BCONNECT.

Modo "asistencia remota"
Permite el acceso y, por tanto, la gestión de todos los datos de la central sólo en modo nube y, por tanto, con gestión remota.
Cuando la asistencia remota está activada, aparece en la pantalla el mensaje **ASCC** (assistance connect controlled).
Al pulsar el botón **TEST** este mensaje desaparece durante 10 segundos, y es posible acceder a los parámetros y otras funciones de la pantalla.
Después de 30 minutos la pantalla entra en stand-by, si se despierta la pantalla pulsando una tecla vuelve a aparecer el ASCC intermitente.

Modo de "funcionamiento de emergencia"
Se utiliza para excluir el motor y las alarmas de seguridad (por ejemplo, fotocélulas y bordes sensibles), permitiendo que la automatización se abra y se cierre a baja velocidad y con el operador presente, y por lo tanto con el movimiento de las hojas sólo si el control es persistente (cuando el control se libera las hojas se detienen).
El funcionamiento de emergencia se indica mediante la activación de la luz intermitente a una frecuencia más alta.
Son posibles dos tipos de modo "de emergencia": residencial o de condominio.
1) **residencial** (indicación intermitente en el display **L-ES**): el mando PP (procedente de la placa de bornes o del radiomando) se gestiona inicialmente como mando de apertura; sólo cuando se haya alcanzado la apertura completa, la activación del mando enviará las persianas al modo de cierre. Sólo cuando se haya logrado el cierre completo, el comando podrá abrirse de nuevo.
2) **condominio** (indicación intermitente en la pantalla **L-EM**): el mando PP se gestiona inicialmente como mando de apertura, pero una vez abierto completamente las hojas ya no se cierran.
En este modo la pantalla de espera no se activa, indicando siempre el modo en curso.
Al pulsar la tecla **TEST** este mensaje desaparece durante 10 segundos, y es posible acceder a los parámetros y otras funciones de la pantalla.

ASCC	Modo de "asistencia remota" de la ASCC activado
L-ES	Modo L-ES "operación de emergencia residencial" habilitado
L-EM	Modo L-EM "operación de emergencia del condominio" habilitado

16 Desbloqueo mecánico

Si no hay tensión se podrá desbloquear la cancela, como se indica en el manual de uso y mantenimiento del automatismo.
Al restablecer la corriente y recibir el primer comando, la central de mando activa una maniobra de apertura recuperando la posición (véase capítulo 18-19).
Para **SMARTY 5R5 / SMARTY 7R**: Si no hay tensión o 64 00, se puede abrir y cerrar a mano la cancela sin desbloquear el motor, con el motor parado.
El codificador absoluto **SMARTY/EMA** (instalado en la fábrica en **SMARTY REVERSIBLE** y opcional para **SMARTY IRREVERSIBLE**) permite que la central recupere en seguida la posición cada vez que recibe un comando.

17 Modo de recuperación de la posición SIN codificador absoluto

Después de una interrupción de corriente o de detectar un obstáculo tres veces consecutivas en la misma posición, la central de mando al primer comando activa una maniobra para recuperar la posición.
Al recibir un comando la cancela empieza una maniobra a baja velocidad. El intermitente empieza a funcionar con una secuencia diferente al funcionamiento normal (3 s encendido, 1,5 s apagado).
En esta fase la centralita recupera los datos de la instalación. **Atención:** no dé ningún mando en esta fase, hasta que la cancela efectúe una maniobra completa para las dos hojas.

Si se desbloquea desde completamente abierta o completamente cerrada con la centralita alimentada, cerciórese de colocar la cancela en las posiciones en que se encontraba para volver a bloquearla. Al recibir el primer comando, la cancela reanudará el funcionamiento normal.
¡ATENCIÓN! Es aconsejable no desbloquear la cancela en una posición intermedia para no perder los datos de posición de la hoja (véase datos CnE 1 / CnE2 en modo INFO). En este caso se debe realizar una recuperación de la posición.

Si las hojas no vuelven a la misma posición en que se encontraban antes del movimiento manual, se perderán los datos sobre su posición, por lo tanto:
1. Las hojas invierten su movimiento en los topes mecánicos (detección de un obstáculo).
2. La activación de un mando Paso Paso (PP) activa la maniobra opuesta (por ejemplo: si la cancela estaba cerrando, se abre).
3. La central detecta una anomalía en el conteo de las revoluciones del motor y automáticamente:
   - activa el modo de recuperación de la posición.
   - detiene los motores durante 0,4 s.
   - las hojas reinician la maniobra a baja velocidad hasta llegar al tope.
   - con el siguiente mando Paso Paso (PP), las hojas realizan nuevamente la maniobra a baja velocidad.
4. Dejar que las hojas realicen una maniobra completa para restablecer el modo de funcionamiento normal.

18 Modo de recuperación de la posición CON codificador absoluto (solo serie SMARTY)

Después de un corte de corriente o de desbloquearse la cancela, a la primera orden recibida la centralita recuperará inmediatamente la posición de las hojas, gracias al codificador absoluto.
Si la centralita detectara una posición incorrecta de las puertas, corregirá automáticamente el error.
Ejemplo: si recibe una orden de cierre pero las puertas no se pueden cerrar, realiza una apertura completa y después de 1 segundo cierra (aunque no esté habilitado el cierre automático) para restablecer la posición correcta.
Atención: no dé ningún mando en esta fase, hasta que la cancela efectúe una maniobra completa para las dos hojas.

19 Ensayo

El ensayo debe ser efectuado por personal técnico cualificado.
El instalador debe medir las fuerzas de impacto y seleccionar en la central de mando los valores de velocidad y par para que la puerta o cancela monitorizadas respeten los límites establecidos por las normas EN 12453 y EN 12445.

Asegurarse de que se respeten las indicaciones "ADVERTENCIAS GENERALES".
- Conecte la alimentación.
- Compruebe el sentido de rotación correcto de los automatismos. Si las hojas se mueven sin erróneo, invierta dos cables cualesquiera del borne X-Y-Z del motor.
- Compruebe el funcionalmente correcto de todos los comandos conectados.
- Compruebe la carrera y las deceleraciones.
- Compruebe que se respetan las fuerzas de impacto.
- Compruebe que las indicaciones de seguridad intervienen correctamente.
- Si la prueba de las fotocélulas está activada, compruebe su funcionamiento oscureciendo las fotocélulas y dando un comando: las puertas no tienen que moverse.
- Si se hubiera instalado el kit de baterías, desconecte la alimentación eléctrica y compruebe su funcionamiento.
- Desconecte la alimentación eléctrica y de las baterías (si las hubiera) y vuelva a conectarla. Compruebe que la fase de recuperación de la posición tanto de apertura como de cierre se efectúe correctamente.
- En los automatismos **SMARTY** con codificador absoluto instalado, desconecte la alimentación eléctrica y vuélvala a conectar. Dé un mando y compruebe que la velocidad y la ralentización son correctas. No se realiza la maniobra de recuperación de la posición.
- Con 64 0 1 (solo **SMARTY REVERSIBLE**) compruebe que con los motores parados las hojas están bloqueadas.

20 Mantenimiento

Efectúe un mantenimiento programado cada 6 meses.
Compruebe el estado de limpieza y el funcionamiento.
En caso de suciedad, humedad, insectos, etc. desconecte el sistema de la alimentación eléctrica y limpie la tarjeta y su recipiente.
Vuelva a efectuar el procedimiento de ensayo.
En caso de observar oxido en el circuito impreso considere su sustitución.
Controle periódicamente la eficacia de la batería.
Verificar la eficiencia de la frenada de los motores **SMARTY 5R5** y **7R**.

Declaración CE de Conformidad

Quien suscribe, Sr Dino Florian, representante legal de Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) DECLARA que la central de mando **EDGE1** cumple con las disposiciones de las siguientes directivas comunitarias:

– 2006/42/CE
– 2004/108/EU
– 2011/65/CE
Y que se han aplicado todas las normas y las especificaciones técnicas que se indican a continuación:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
Las últimas dos cifras del año en que se ha efectuado el marcado CE 17.

Lugar: Mogliano V.to Fecha: 01-03-2017 Firma

ES

AVISO! Este manual destina-se apenas a pessoal qualificado; leia atentamente os avisos gerais fornecidos com este manual.

AVISO! O recetor de rádio H93/RX2LP/I é totalmente compatível com os receptores de rádio H93/RX20/I - H93/RX22A/I- H93/RX2RC/I, integrando o funcionamento de descodificação de código fixo ou "rolling code" (configurável).

Para mais informações sobre o modo LOW POWER, consulte o manual do B70/MODLP e o capítulo 9.4 Modo Stand By.

1 Simbologia

Abaixo indicamos os símbolos e o seu significado no manual ou nas etiquetas do produto.

⚠	**Perigo genérico.** Importante informação de segurança. Indica operações ou situações em que o pessoal responsável deve prestar muita atenção.
ϟ	**Perigo de tensão perigosa.** Indica operações ou situações em que o pessoal responsável deve prestar muita atenção a tensões perigosas.
ℹ	**Informações úteis.** Indica informações úteis para a instalação.
📖	**Consulta Instruções de instalação e uso.** Indica a obrigação de consultar o manual ou o documento original, que deve estar disponível para uso futuro e não deve, em caso algum, estar deteriorado.
⏚	Ponto de ligação à terra de proteção.
🌡	Indica o intervalo de temperatura admissível.
~	Corrente alternada (AC)
⎓	Corrente contínua (DC)
🗑	Símbolo para o descarte do produto de acordo com a diretiva RAEE.

2 Descrição do produto

A unidade de controle **EDGE1** a 36V⎓ controla no modo sensorless 1 ou 2 motores ROGER brushless para aplicações em portinholas grandes ou muito pesadas.

⚠ **Atenção à configuração do parâmetro A1. Uma configuração errada pode causar anomalias no funcionamento do automatismo.**

Use o mesmo tipo de motores para ambas as portinholas em instalações de automatismos com duas portas de batente.
Utilizando o dispositivo B70/MODLP ligado através de uma cablagem de 3 fios ao recetor H93/RX2LP/I, a unidade de controlo monitoriza o estado de funcionamento, entrando no modo de "low power" após um tempo de inatividade predefinido.
Ajuste adequadamente a sua velocidade, as desacelerações e os atrasos em abertura e fecho conforme o tipo de instalação, tomando cuidado com a sobreposição correta das portinholas.
ROGER TECHNOLOGY declina qualquer responsabilidade derivada de um uso impróprio ou diferente daquele para o qual é destinado e indicado neste manual.

Recomenda-se o uso de acessórios, dispositivos de comando e de segurança ROGER TECHNOLOGY. Em particular, recomenda-se a instalação de fotocélulas série **F4ES** ou **F4S**.

📖 **Para mais informações, consulte o manual de instalação do automatismo ligada**

3 Atualizações da versão P5.05

1. Melhoria na gestão do controlo do motor para as séries BR21 (par.A1 = 04) e BR21/HS (par.A1 = 10)
2. Melhoria e maior eficiência na gestão de dados com B74/BCONNECT
3. Melhoria na gestão do relógio

PT

4 Caraterísticas técnicas do produto

	EDGE1/BOX	EDGE1/115/BOX
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	230 V~ ± 10% 50/60 Hz	115 V~ ± 10% 50/60 Hz
CONSUMO EM MODO STAND-BY	≤0.5 W	
CONSUMO EM ESPERA DE COMANDO COM O MODO DE STAND-BY NÃO ACTIVO	8 W (*)	
POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA	230 W	
POTÊNCIA DE IMPULSO	600 W	
FUSÍVEIS	**F1** = 20A (ATO257) Proteção do circuito de potência motor **F2** = 4A (ATO257) Proteção da fechadura elétrica **F3** = 3A (ATO257) Protección do alimentação acessórios **F4** = T2A (5x20 mm) Proteção do primário do transformador	
MOTORES CONECTÁVEIS	2	
ALIMENTAÇÃO MOTOR	36V~, frequência variável, com inverter autoprotegido	
TIPO DE MOTOR	Brushless sinusoidal (ROGER BRUSHLESS)	
TIPO DE CONTROLO DO MOTOR	de orientação de campo (FOC), sensorless	
POTÊNCIA NOMINAL DO MOTOR	60 W	
POTÊNCIA MÁXIMA DO MOTOR	250 W	
POTÊNCIA MÁXIMA LAMPEJANTE	25 W (24 V⎓)	
INTERMITÊNCIA LAMPEJANTE	50%	
POTÊNCIA MÁXIMA DA LUZ DE CORTESIA	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ / ⎓ (contacto puro)	
POTÊNCIA DA LUZ DA PORTÃO ABERTA	3 W 24 V⎓	
POTÊNCIA MÁXIMA DA FECHADURA ELÉTRICA	15 W 12 V⎓ (média tensão) (**)	
POTÊNCIA DA SAÍDA DOS ACESSÓRIOS	20 W 24 V⎓ (750 mA)	
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	-20°C +55°C	
GRAU DE PROTEÇÃO	IP54	
DIMENSÕES DO PRODUTO	dimensões em mm 330x230x115 Peso: 3,9 kg	

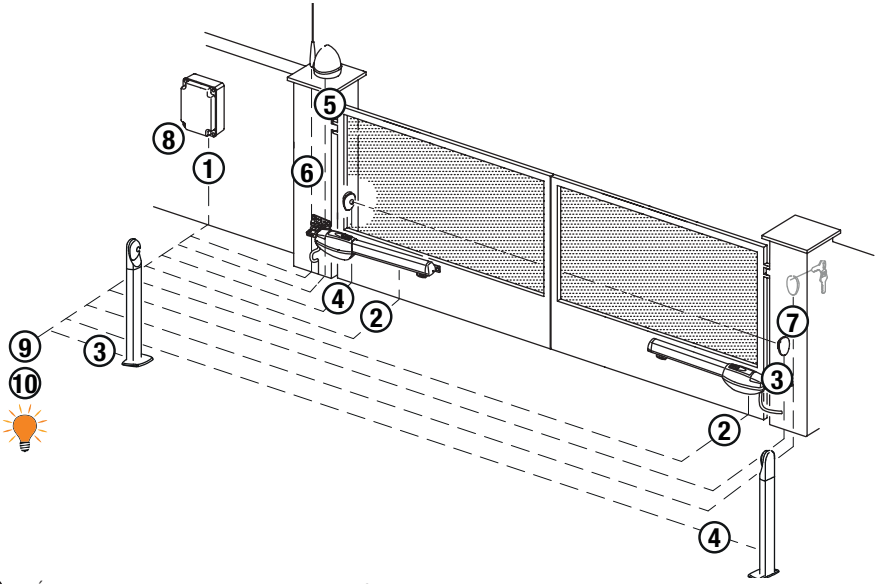
(*) consumo indicativo na ausência de acessórios ligados, com o recetor de tomada de corrente ativado, na ausência de travagem eléctrica aplicada aos motores (se aplicável)
(**) a saída da fechadura eléctrica fornece uma tensão de 36V⎓ nominal (max 40V⎓) modulada a 30% (30% ON, 70% OFF). O dispositivo a ser conectado deve, portanto, ser capaz de suportar uma tensão máxima de 40V⎓.

⚠ A soma das absorções de todos os acessórios ligados não deve exceder os dados de potência máximas indicados na tabela. Os dados são garantidos APENAS com acessórios originais ROGER TECHNOLOGY. O uso de acessórios não originais pode causar mal funcionamentos. A ROGER TECHNOLOGY não se responsabiliza por quaisquer instalações incorretas ou não conformes.
Todas as ligações são protegidas por fusíveis, veja a tabela. A luz de cortesia requer um fusível externo.

PT

5 Descrição das ligações

5.1 Instalação tipo



É da responsabilidade do instalador verificar a adequação dos cabos em relação aos dispositivos utilizados na instalação e as suas características técnicas.

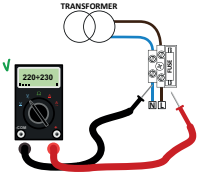
		Cabo recomendado
1	Alimentação	Cabo a doppio isolamento tipo H07RN-F 2x1,5 mm²
2	Motor 1	Cabo 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
	Motor 2	Cabo 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Fotocélulas - Receptores **F4ES/F4S**	Cabo 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Fotocélulas - Transmissores **F4ES/F4S**	Cabo 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Lampejante **FIFTHY/24**	Cabo 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antena	Cabo 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Selector de chave **R85/60**	Cabo 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Teclado **H85/TTD - H85/TDS** (ligação a **H85/DEC - H85/DEC2**)	Cabo 2x0,5 mm² (max 30 m)
8	**H85/DEC - H85/DEC2** (ligação da central)	Cabo 4x0,5 mm² (max 20 m) O número de condutores aumenta quando se utiliza mais de um contato de saída em **H85/DEC - H85/DEC2**
9	Luz da portão aberta	Cabo 2x0,5 mm² (max 20 m)
10	Luz de cortesia (contacto puro)	Cabo 2x1 mm² (max 20 m)

DICAS: No caso das instalações existentes recomendamos verificar a seção e as condições (boas condições) dos cabos.

PT

5.2 Ligações eléctricas

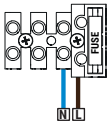
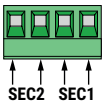
Preveja na rede de alimentação um interruptor ou um seccionador unipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3 mm; coloque o seccionador na posição OFF, e desconecte as eventuais baterias tampão, antes de realizar qualquer operação de limpeza ou manutenção.
Verifique se, a montante da instalação elétrica, há um interruptor diferencial com limiar de 0,03 A e uma proteção de sobrecarga de acordo com critérios da Boa Técnica e em conformidade com as normas em vigor.
Quando requerido, ligar o automatismo a um apropriado sistema de colocação a terra realizado em conformidade com as normas de segurança vigentes.
Para a alimentação, utilize um cabo elétrico tipo H07RN-F 2G1,5 e conecte-o aos terminais L (castanho) e N (azul), presentes dentro do recipiente da unidade de controle.
Desencape o cabo de alimentação somente em correspondência do terminal (fig. 1-2) e bloqueie-o com a abraçadeira de cabo adequada.
Controle com um testador a tensão em Volts na ligação da alimentação primária.



Para o funcionamento perfeito dos automatismos Brushless, a tensão de alimentação de rede primária deve ser de:
- 230V~ ±10% para central EDGE1.
- 115V~ ±10% para central EDGE1/115/BOX.

Se a tensão detetada não satisfaz os dados acima ou não é estável, o automatismo pode funcionar de modo NÃO eficiente.

As conexões à rede de distribuição elétrica e a quaisquer outros condutores de baixa tensão, na seção externa ao painel elétrico, devem ocorrer num percurso independente e separado das conexões aos dispositivos de comando e segurança (SELV = Safety Extra Low Voltage). Certifique-se de que os condutores da alimentação de rede e os condutores dos acessórios (24 V) estão separados.
Os cabos devem ser de isolamento duplo, desencape-os perto dos terminais de conexão correspondentes e bloqueie-os com abraçadeiras não fornecidas por nós.

	DESCRIÇÃO
	Ligação à alimentação de rede 230V~ ±10% 50Hz (115V~ ± 10% 60Hz). Fusível 5x20 T2A.
	Entrada secundário do transformador para a alimentação do motor 26V~ (SEC1) e para a alimentação da lógica e periféricos 19V~ (SEC2). **NOTA**: A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.
X-Y-Z	Conexão ao MOTOR 1 ROGER brushless. **Atenção!** Se o motor gira no sentido oposto, é suficiente trocar dois fios de ligação do motor quaisquer entre os três disponíveis. Controle as ligações da fig. 1.
Z-Y-X	Conexão ao MOTOR 2 ROGER brushless. **Atenção!** Se o motor gira no sentido oposto, é suficiente trocar dois fios de ligação do motor quaisquer entre os três disponíveis. Controle as ligações da fig. 1.
BATTERY	Ligação ao kit de baterias **B71/BCHP** (veja a fig. 7) **Para mais informações, consulte as instruções B71/BCHP.**

PT

6 Comandos e acessórios

⚠ Os dispositivos de segurança com contato N.F., se não instalados, devem ser ligados com ponte aos prensadores COM, ou desabilitados modificando-se os parâmetros 50, 51, 53, 54, 73 e 74.

LEGENDA:

N.A. (Normalmente Aberto).
N.F. (Normalmente Fechado).

CONTACTO	DESCRIÇÃO
13 (COR) **14**	Saída para ligação à luz de cortesia (contacto puro) 230V~ 100 W - 24 V~/⎓ 40 W (fig. 3)
13 (COR) **14**	Contacto puro de sinalização de: • unidade de controlo em alarme / anomalia na alimentação por bateria (bateria a esgotar); • portão completamente aberto / portão completamente fechado (fig. 3). A modalidade de funcionamento da saída COR é gerida pelo parâmetro 18. O nível de tensão da bateria pode ser configurado no parâmetro 85.
16(+LAM) **15(COM)**	Ligação do lampejante (24V⎓ - intermitência 50%) (fig. 2). É possível selecionar as programações de pré-lampejo pelo parâmetro 85 e as modalidades de intermitência pelo parâmetro 78.
17(+ES) **15(COM)**	Entrada para ligação do bloqueio elétrico (12V⎓ 15W) (fig. 2). O funcionamento do do bloqueio elétrico é regulado pelo parâmetro 28 - 29. Vmedia=12V⎓, Vmax=40V⎓; ver tabela "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO PRODUTO"
18(+24V) **15(COM)**	Alimentação para dispositivos externos; ver tabela "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO PRODUTO"
20(+SC) **19(COM)**	Ligação do indicador luminoso de portão aberto 24V⎓ 3 W (ver fig. 2) O funcionamento do indicador luminoso é regulado pelo parâmetro 88.
20(+SC) **19(COM)**	Ligação do teste de fotocélulas e/ou battery saving (fig. 5-6). É possível ligar a alimentação dos transmissores (TX) das fotocélulas ao borne **20(SC)**. Definir o parâmetro 88 02 para habilitar a função de teste. A unidade de controlo, a cada comando recebido, apaga e acende as fotocélulas para verificar a correta mudança de estado do contato. É possível ligar também, a alimentação de todos os dispositivos externos (receptor rádio externo excluído) para reduzir o consumo das baterias (se presentes). Configurar 88 03 o 88 04. **ATENÇÃO!** Se utilizar o contato **20(SC)** para o teste das fotocélulas ou o funcionamento do poupar bateria não é mais possível ligar uma luz indicadora luminosa de portão aberto.
22(FT2) **21(COM)**	Entrada (N.F. ou 8.2 kOhm) para ligação das fotocélulas **FT2** (fig. 4, 5 e 6). As fotocélulas FT2 são configuradas de fábrica com as seguintes programações: – 53 00. A fotocélula FT2 está desabilitada em abertura – 54 00. A fotocélula FT2 está desabilitada em fecho – 55 01. Se a fotocélula FT2 estiver obscurecida, o portão abre quando recebe um comando de abertura. – 57 00. Contato em entrada N.F. (normalmente fechado). Se as fotocélulas não estão instaladas, ligar com ponte os prensadores **22(FT2) - 21(COM)** ou programar os parâmetros 53 00 e 54 00. **ATENÇÃO!** Recomenda-se o uso de fotocélulas série **R90/F4ES**, **G90/F4ES** ou **T90/F4S.**
23(FT1) **21(COM)**	Entrada (N.F. ou 8.2 kOhm) para ligação das fotocélulas **FT1** (fig. 4, 5 e 6). As fotocélulas **FT1** s ão configuradas de fábrica com as seguintes programações: – 50 00. A fotocélula intervém somente no fecho. Na abertura, é ignorada. – 51 02. Durante o fecho, a intervenção da fotocélula provoca a inversão do movimento. – 52 01. Se a fotocélula FT1 estiver obscurecida, o portão abre quando recebe um comando de abertura. – 57 00. Contato em entrada N.F. (normalmente fechado). Se as fotocélulas não estão instaladas, ligar com ponte os prensadores **23(FT1) - 21(COM)** ou programar os parâmetros 50 00 e 51 00. **ATENÇÃO!** Recomenda-se o uso de fotocélulas série **R90/F4ES**, **G90/F4ES** ou **T90/F4S.**
24(COS2) **26(COM)**	Entrada (N.F. ou 8.2 kOhm) para ligação da borda sensível. A borda sensível é configurada de fábrica com as seguintes programações: – 74 00 . O bordo sensível COS2 (NC contact) está desabilitado. Se a borda sensível não está instalada, ligar com ponte os prensadores **24(COS2) - 26(COM)** ou programar o parâmetro 74 00.

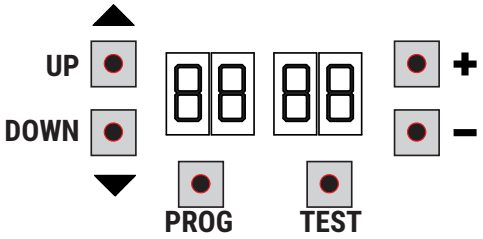
PT

CONTACTO	DESCRIÇÃO
25(COS1) **26(COM)**	Entrada (N.F. ou 8.2 kOhm) para ligação da borda sensível **COS1**. A borda sensível é configurada de fábrica com as seguintes programações: – 7303. Se a borda sensível COS1 está habilitada (NC contact) o portão inverte sempre. Se a borda sensível não está instalada, ligar com ponte os prensadores **25(COS1) - 26(COM)** ou programar o parâmetro 7300.
27(ST) **26(COM)**	Entrada de comando de **STOP** (N.F. ou 8.2 kOhm). A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento. **NOTA:** o contato é ligado com ponte de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY. O contato é configurado de fábrica com as seguintes configurações: – 5700. Contato em entrada N.F. (normalmente fechado).
29 (ANT) **30**	Ligação da antena para receptor rádio com conexão. Se utilizar a antena externa, utilizar cabo RG58; comprimento máximo recomendado: 10 m. **NOTA**: evitar fazer uniões no cabo.
32(ORO) **31(COM)**	Entrada do contacto cronometrado pelo relógio (N.A.). Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto. Quando o tempo programado pelo dispositivo externo (relógio) expirar, o portão fecha.
33(AP) **37(COM)**	Entrada do comando de abertura (N.A.). **ATENÇÃO**: a ativação persistente do comando de abertura não permite o fecho automático; a contagem do tempo de fecho automático retoma ao libertar o comando de abertura.
34(CH) **37(COM)**	Entrada do comando de fecho (N.A.).
35(PP) **37(COM)**	Entrada do comando passo-a-passo (N.A.). O funcionamento do comando é regulado pelo parâmetro A4.
36(PED) **37(COM)**	Entrada do comando de abertura parcial (N.A.). Nos automatismos com duas portinholas batentes, de fábrica, a abertura parcial provoca a abertura total da PORTINHOLA 1. Nos automatismos com uma portinhola batente, de fábrica, a abertura parcial é 50% da abertura total.
ENCODER ABSOLUTO (SMARTY/EMA)	Encoder absoluto para motores Série SMARTY. A sua instalação (que é uma norma de fábrica para motores SMARTY reversíveis) impossibilita a utilização de motores SMARTY para abrir a porta para o exterior (fig. 8, detalhe A). Em fase de aprendizagem do curso o encoder é consultado em posição de completa abertura e de completo fecho. Durante o funcionamento normal a consulta do encoder é feita a cada ignição do motor, exceto no caso de inversão após a intervenção da aresta sensível, da deteção de obstáculo, das fotocélulas ou de um comando. **NOTA**: O encoder absoluto é ligado em paralelo às fases do motor. É absolutamente normal ouvir um breve sinal acústico (apito). Se não for ouvido, o encoder poderia estar desligado/ausente ou danificado. Para **SMARTY REVERSÍVEL**: o encoder é montado e instalado de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY. A leitura da posição por encoder absoluto, **APENAS** quando a porta está completamente fechada ou aberta, é precedida por uma rotação lenta do motor (duração de 1 segundo) que descarrega a tensão mecânica da redução antes de iniciar a manobra. Isto garante um arranque mais suave e elimina qualquer ruído. Para **SMARTY IRREVERSÍVEL**: está disponível o código de produto **SMARTY/EMA** para a instalação do encoder no motor. Habilite o encoder ao parâmetro 7101 e realize o procedimento de aprendizagem do curso. **ATENÇÃO**: Antes de executar a programação do curso, verifique se você selecionou o modelo de motor correto com o parâmetro A1. Uma configuração incorreta não permite que o encoder absoluto funcione. Em caso de alteração do parâmetro A1, com **SMARTY/EMA** instalado, repita o procedimento de aprendizagem do curso.
RECEIVER CARD H93/RX2LP/I	Conector para receptor rádio com conexão. A central tem, programadas de fábrica, duas funções de comando a distância via rádio: • **PR1** - comando de passo-a-passo (modificável pelo parâmetro 76). • **PR2** - comando de abertura parcial (modificável pelo parâmetro 77). O recetor é ligado ao módulo B70/MODLP através de uma cablagem de 3 fios (a cablagem é fabricada pela ROGER TECHNOLOGY) e é indispensável para a gestão do modo "low power". **ATENÇÃO!** O H93/RX2LP/I não deve ser substituído por outros modelos de receptores plug-in da ROGER.

PT

CONTACTO	DESCRIÇÃO
CARREGADOR DE BATERIAS B71/BCHP Versão HW 02	A utilização do carregador de baterias e das baterias de reserva só é possível desactivando o modo "low power" (L 100). (fig. 7) Na ausência de tensão de rede a central é alimentada pelas baterias, o display exibe bAtt e o lampejador ativa-se em frequência reduzida, até o restabelecimento da linha ou até quando a tensão das baterias descer abaixo do nível de segurança. O display visualiza btLO (Bateria com pouca carga) e a central não aceita nenhum comando. Se a alimentação for suspensa quando o portão está em movimento, esta para e depois de 2 s e retoma a manobra interrompida automaticamente. **NOTA**: se os tempos de atraso estiverem desabilitados (parâmetros 25 e 26) com o funcionamento em bateria ativa-se de qualquer forma um tempo de atraso fixo de 1,5 s. Para reduzir o consumo das baterias é possível ligar o positivo da alimentação dos transmissores das fotocélulas ao prensador **SC** (veja fig. 5-6). Programar AB 03 ou AB 04. Deste modo, quando o portão estiver completamente aberto ou completamente fechado, a central retira a alimentação dos dispositivos. **ATENÇÃO!** para consentir a recarga, as baterias devem sempre estar ligadas à central eletrónica. Verifique periodicamente, ao menos a cada 6 meses, a eficiência da bateria. Para obter mais informações, consulte o manual de instalação do carregador de baterias **B71/BCHP.**
KIT DE BATERIAS (B71/BCHP/EXT) 2x12V⎓ 4,5 Ah Apenas tipo **AGM**	
EXP	Conector para dispositivo IP WiFi B74/BCONNECT. Este dispositivo IP permite, utilizando qualquer navegador de Internet, a gestão completa do painel de controlo tanto na proximidade (ligação ponto-a-ponto) como através de nuvem (ligação remota).

7 Teclas de função e display



TECLA	DESCRIÇÃO
UP ▲	Parâmetro seguinte
DOWN ▼	Parâmetro anterior
+	Aumento de 1 do valor do parâmetro
-	Diminuição de 1 do valor do parâmetro
PROG	Programação do curso
TEST	Ativação da modalidade TESTE

- Premir as teclas UP ▲ e/ou DOWN ▼ para visualizar o parâmetro a modificar.
- Com as teclas **+** e **-**, modificar o valor do parâmetro. O valor começa a piscar.
- Mantendo premida a tecla **+** ou a tecla **-**, ativa-se o deslizamento rápido dos valores, permitindo uma variação mais rápida.
- Para guardar o valor programado, aguardar alguns segundos, ou deslocar-se para um outro parâmetro com as teclas UP ▲ ou DOWN ▼. O display pisca rapidamente para indicar a gravação da nova programação.
- A modificação dos valores somente é possível com o motor parado. A consulta aos parâmetros é sempre possível.

8 Ignição ou comissionamento

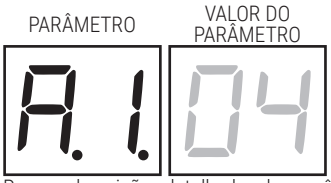
Alimentar a unidade de controlo.
No display aparece, por um tempo limitado, a versão do firmware da unidade de controlo.
Versão instalada P5.05.

Logo depois, o display exibe a modalidade de estado dos comandos e dispositivos de segurança. Ver capítulo 9.

PT

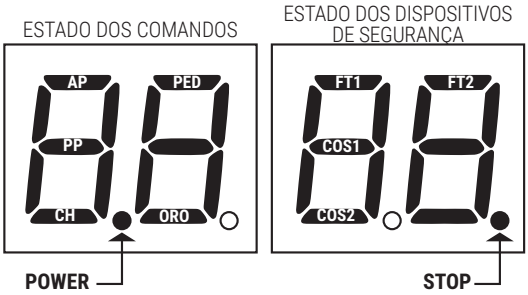
9 Modalidade de funcionamento do display

9.1 Modalidade de visualização dos parâmetros



Para as descrições detalhadas dos parâmetros consultar o capítulo 12.

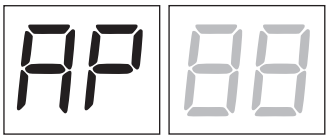
9.2 Modalidade de visualização de estado dos comandos e dispositivos de segurança



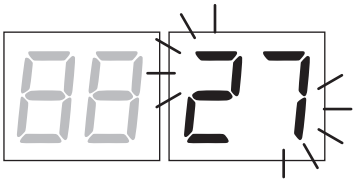
ESTADO DOS COMANDOS:
As indicações dos comandos (segmentos AP=abre, PP=passo-a-passo, CH=fecha, PED=abertura parcial, ORO=relógio) estão normalmente apagadas. Acendem-se quando recebem um comando (exemplo: quando é dado um comando de passo-a-passo, acende-se o segmento PP).
ESTADO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA:
As indicações dos dispositivos de segurança (segmentos FT1/FT2=fotocélulas, COS1/COS2 = borda sensível, STOP) estão normalmente acesas. Se estiverem apagadas, isso significa que estão em alarme ou não conectadas.
Se estão a piscar, significa que estão desabilitadas pelo parâmetro correspondente.

9.3 Modalidade TESTE

A modalidade de TESTE permite verificar visualmente a ativação dos comandos e dos dispositivos de segurança.
A modalidade é ativada pressionando-se a tecla TEST com automatismo parado. Se o portão está em movimento, a tecla TEST provoca um STOP. A pressão seguinte habilita a modalidade de TESTE.
A luz intermitente e o indicador de portão aberto acendem-se por um segundo, a cada ativação de controlo ou segurança.



O display exibe, à esquerda, o estado dos comandos, SOMENTE se ativos, por 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).
Por exemplo, se a abertura é ativada, aparece AP no display:



O display exibe, à direita, o estado dos dispositivos de segurança/ ingressos. O número do prensador do dispositivo de segurança em alarme pisca.

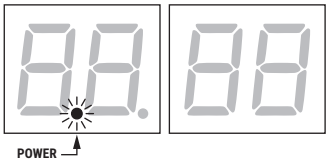
Exemplo: contacto de STOP em alarme.

00	Nenhum dispositivo de segurança em alarme
27	STOP.
25	Borda sensível COS1.
24	Borda sensível COS2.
23	Fotocélula FT1.
22	Fotocélula FT2.
dAtA	Foi alterado o parâmetro 71. Pressione a tecla **PROG** até quando no visor for exibido APP- e repita o procedimento de aprendizagem (veja o capítulo 10).

PT

NOTA: Se um ou diversos contactos estiverem abertos, o portão não abre e/ou fecha.
Se houver mais de um dispositivo de segurança em alarme, após resolver o problema do primeiro, aparece o alarme do segundo, e assim por diante.
Para interromper a modalidade de teste, premir novamente a tecla TEST.
Após 10 s de inatividade, o display retorna à exibição do estado de comandos e dispositivos de segurança.

9.4 Modalidade Stand By



Existem duas situações de espera possíveis:
1. A que se limita a desligar o ecrã, deixando apenas o LED POWER a piscar: esta situação é activada após 30 minutos de inatividade e só é possível se a gestão de baixo consumo (L 100) não estiver activada.

2. A que leva o consumo de energia da unidade de controlo a um valor ≤ 0,5 W, por defeito está definida para ser activada após 20 minutos de inatividade (L 104), mas com um valor de parâmetro de 01, 02, 03 pode ser ajustada para 5-10-15 minutos de inatividade.

Nesta situação de funcionamento, o transformador não é alimentado e apenas a secção lógica da unidade de controlo, alimentada pelo módulo B70/MODLP, permanece em funcionamento.
A saída de 24V⎓ da central de controlo não é, portanto, alimentada, com as seguintes consequências:
- não é possível utilizar um recetor externo, a não ser que este seja alimentado por uma fonte externa à central de controlo.
- não é possível utilizar determinados modos de comando baseados no cruzamento das fotocélulas, uma vez que as fotocélulas também não são alimentadas; consulte as definições dos parâmetros 52 e 55 (para comandar a abertura) e 56 (para mandar religar após 6 segundos).

Outras consequências:
- não é possível ter baterias de reserva, uma vez que em stand-by não receberiam carga (nem mesmo uma carga de manutenção) e, sobretudo, a falta de tensão alternada do transformador (devido ao seu desligamento operado por B70/MODLP) activaria a alimentação da bateria ("bAtt" no visor), descarregando-a desnecessariamente. Para utilizar as baterias é obrigatório desativar o modo "low power" (L 100).
- não é possível utilizar o B-CONNECT, porque em stand-by a central não comunica com ele, pelo que não fornece informações nem permite controlar a central e, além disso, no caso específico da central EDGE1, a sua linha de comunicação interfere com o controlo da B70/MODLP. Para utilizar B-CONNECT, é necessário desativar o modo "low power" (L 100).

A contagem regressiva do tempo para entrar na fase de espera "low power" é gerida da seguinte forma:
- reinicia quando é recebido um comando e enquanto o automatismo estiver em movimento.
- reinicia se o automatismo estiver em pausa para religação (parâmetros A2 e 21), pois trata-se, em qualquer caso, de uma fase ativa do automatismo.
- reinicia se a contagem regressiva para a religação garantida estiver em funcionamento (par.B2).
- reinicia se a temporização da saída COR estiver em funcionamento.
- reinicia quando uma das teclas em torno do display é activada.

Só no final das situações acima indicadas é que se inicia a contagem decrescente que, no final do tempo (selecionado no par. L 1), conduz à fase de espera "low power".
O visor apresenta a indicação "StbY" e após 1,5" desliga o visor e desactiva as saídas SC, LAM e COR.

Para ativar o modo de espera sem ter de esperar e poder testar o funcionamento em "low power":
active simultaneamente os 4 botões: UP ▲, DOWN ▼, **+** e **-** durante cerca de meio segundo: ouvirá o relé a ligar dentro da B70/MODLP e o visor mostrará "StbY".
Se, por qualquer razão, a B70/MODLP não conseguir desligar a alimentação do transformador, após cerca de 8 segundos o visor da central indicará "noLP", indicando que a "low power" não foi activada.

A saída do modo stand-by ocorre de uma das seguintes formas:
- mediante a ativação de um comando da placa de terminais (AP, CH, PP, PE, OR)
- mediante a ativação de um comando via rádio
- mediante a ativação de um dos botões PROG, TEST

O comando OR coloca o automatismo em modo de abertura total, normalmente por um período de tempo muito superior ao tempo máximo de 20 minutos para a ativação do stand-by; consequentemente, quando o contacto OR se abre (para solicitar o fecho) a central acorda e executa a manobra.

O despertar do estado de vigília é assinalado pela mensagem no visor "Acti", que assinala a reativação da central.
ATENÇÃO! A reativação implica uma nova alimentação do transformador, ou seja, o retorno da alimentação de 24 V à central: a reação a um comando é ligeiramente retardada porque é necessário esperar um tempo para estabilizar o funcionamento das fotocélulas e poder avaliar se estão ou não em alarme.

PT

10 Aprendizagem do curso

Para um correto funcionamento, é necessário realizar a aprendizagem do curso.

10.1 Antes de proceder

1. Selecione o modelo de automatismo instalado com o parâmetro A 1.

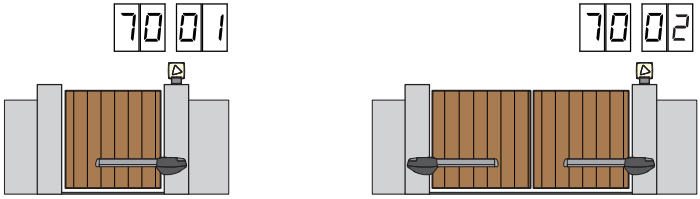
LEGENDA: **MOTOR HIGH SPEED** **MOTOR REVERSÍVEL**

SELEÇÃO	MODELO		TIPO MOTOR	CONFIGURAÇÕES
A 1 0 1	**BE20/200/HS**		RAPIDO	-
A 1 0 2	**Serie BR20**		-	-
A 1 0 3	**BH23/282**		-	-
A 1 0 4	**BR21/351, BR21/361, BR21/362**		-	-
A 1 0 5	**SMARTY5**		-	Se instalado **SMARTY/EMA**, configure 7 1 0 1 **NOTA:** Por cada alteração do parâmetro, o visor exibe a mensagem de solicitação de dados de posição dAtA. Pressione a tecla PROG até quando no visor for exibido APP- e repita o procedimento de aprendizagem (veja o capítulo 10).
	SMARTY7			
A 1 0 6	**SMARTY7R**			Configure 6 4 0 1 e 7 1 0 1 **NOTA:** Por cada alteração do parâmetro, o visor exibe a mensagem de solicitação de dados de posição dAtA. Pressione a tecla PROG até quando no visor for exibido APP- e repita o procedimento de aprendizagem (veja o capítulo 10).
A 1 0 7	**SMARTY5R5**			Configure 6 4 0 1 e 7 1 0 1 **NOTA:** Por cada alteração do parâmetro, o visor exibe a mensagem de solicitação de dados de posição dAtA. Pressione a tecla PROG até quando no visor for exibido APP- e repita o procedimento de aprendizagem (veja o capítulo 10).
A 1 0 8	**SMARTY4HS**		RAPIDO	Se instalado **SMARTY/EMA**, configure 7 1 0 1 **NOTA:** Por cada alteração do parâmetro, o visor exibe a mensagem de solicitação de dados de posição dAtA. Pressione a tecla PROG até quando no visor for exibido APP- e repita o procedimento de aprendizagem (veja o capítulo 10).
A 1 0 9	**BH23/252/HS**		RAPIDO	-
A 1 1 0	**BR21/351/HS, BR21/361/HS**		RAPIDO	-
A 1 1 1	**BE20/400**		-	-
	MONOS4		-	-
A 1 1 2	**BR20/400/R**			-

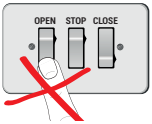
PT

Atenção: Os motores **SMARTY** com **SMARTY/EMA** instalados não devem ser instalados para abrir a porta para o exterior (fig. 8 detalhe A).

2. Selecione o número de motores instalados com o parâmetro 70. Por padrão, o parâmetro é definido para dois motores.



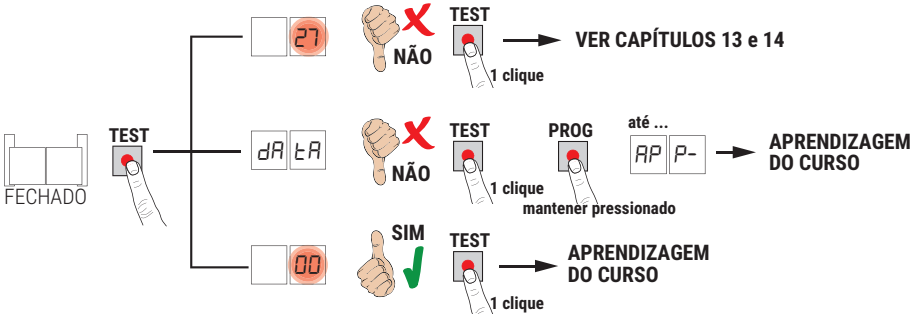
3. Verifique não ter habilitado a função com operador presente (A700).



4. Preveja os batentes mecânicos de paragem, tanto para a abertura como para o fecho.

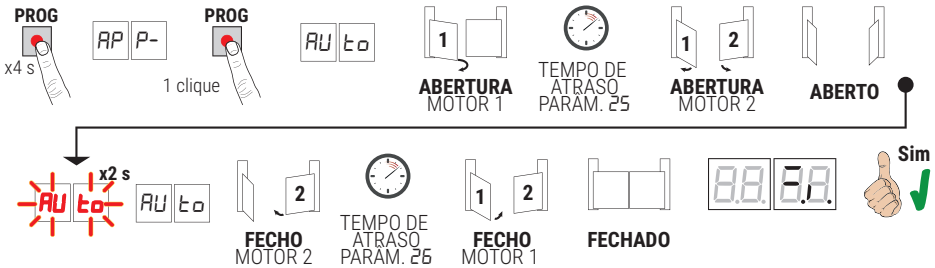
5. Leve o portão para a posição de fecho. As portinholas devem estar apoiar nas batidas mecânicas.

6. Premir a tecla TEST (ver modalidade TESTE no capítulo 9) e verificar o estado dos comandos e dos dispositivos de segurança. Se os dispositivos de segurança não estiverem instalados, ligar com ponte o contato ou desabilitar o seu respetivo parâmetro (50, 51, 53, 54, 73 e 74).



PT

10.2 Procedimento de aprendizado



- Premir a tecla PROG por 4 s, no display aparece AP P- .
- Premir novamente a tecla PROG. No display aparece Auto.
- O MOTOR 1 inicia uma manobra em abertura a baixa velocidade.
- Após o tempo de atraso definido pelo parâmetro 25 (de fábrica, é configurado a 3 s) o MOTOR 2 começa uma manobra de abertura.
- Após alcançar a batida mecânica de abertura, o portão para brevemente. No visor pisca Auto por 2 s.
- Quando Auto volta fixo no visor, volta a fechar primeiro o MOTOR 2, e depois do tempo de atraso configurado pelo parâmetro 26 (de fábrica, é configurado a 5 s) volta a fechar o MOTOR 1 até alcançar os batentes mecânicos de fecho.

Se o procedimento de aprendizagem terminou corretamente, o display entra na modalidade de visualização de comandos e dispositivos de segurança.

Se no display aparecerem as seguintes mensagens de erro, repetir o procedimento de aprendizagem:
- AP PE: erro de aprendizagem. Pressione o botão TEST para apagar o erro e verifique o dispositivo de segurança em alarme.
- AP PL: erro de comprimento de curso. Pressione o botão TEST para apagar o erro e certifique-se de que ambas as portinholas estejam completamente fechadas, antes de executar uma nova aprendizagem.

Para mais informações veja o capítulo 14 “Sinalizações de alarmes e anomalias”.

11 Índice dos parâmetros

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁGINA
A1	ver cap. 10	Seleção do modelo de automatismo	191
A2	00	Novo fecho automático após a intervenção do tempo de pausa (com portão completa-mente aberto)	191
A3	00	Novo fecho automático após interrupção de alimentação de rede (black-out)	191
A4	00	Seleção de funcionamento do comando passo-a-passo (PP)	191
A5	00	Pré-lampejo	192
A6	00	Função condominial no comando de abertura parcial (PED)	192
A7	00	Habilitação da função com operador presente	192
A8	00	Indicador luminoso do portão aberto / função teste das fotocélulas e “battery saving”	192
A9	04	Regulação da desaceleração MOTOR 1 durante as manobra de abertura (são visíveis se A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	192
10	04	Regulação da desaceleração MOTOR 2 durante as manobra de abertura (são visíveis se A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	192
11	04	Regulação da desaceleração MOTOR 1 durante as manobra de abertura e fecho	192
11	04	Regulação da desaceleração MOTOR 1 durante as manobra de fecho (são visíveis se A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	192
12	04	Regulação da desaceleração MOTOR 2 durante as manobra de abertura e fecho	192
12	04	Regulação da desaceleração MOTOR 2 durante as manobra de fecho (são visíveis se A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	192

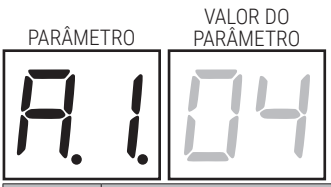
PT

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁGINA
13	10	Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 1	193
14	10	Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 2	193
15	99	Regulação da abertura parcial (%)	193
18	00	Tipo de relatório fornecido por COR	193
19	00	Regulação do adiantamento de paragem MOTOR 1 na batida de abertura	193
20	00	Regulação do adiantamento de paragem MOTOR 2 na batida de abertura	193
21	30	Regulação do tempo de fecho automático	193
22	00	Ativação da gestão de abertura com exclusão do fecho automático	193
23	10	Ajuste do tempo de fecho automático após abertura parcial	194
25	03	Regulação do tempo de atraso em abertura do MOTOR 2	194
26	05	Regulação do tempo de atraso em fecho do MOTOR 1	194
27	03	Regulação do tempo de inversão após a intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculos (antiesmagamento)	194
28	00	Seleção do modo de fechadura elétrica	194
29	00	Habilitação da fechadura elétrica	194
30	07	Regulação do binário do motor	194
31	15	Regulação da sensibilidade da força de impacto nos obstáculos MOTOR 1	194
32	15	Regulação da sensibilidade da força de impacto nos obstáculos MOTOR 2	195
33	10	Regulação do binário do motor MOTOR 2	195
34	08	Regulação da aceleração na partida da manobra de abertura e fecho MOTOR 1	195
35	08	Regulação da aceleração na partida da manobra de abertura e fecho MOTOR 2	195
38	00	Habilitação do golpe de desbloqueio (golpe de ariete)	195
40	04	Regulação da velocidade de abertura (%)	195
41	04	Regulação da velocidade de fecho (%)	195
43	00	Regulação do espaço de acostagem em abertura MOTOR 1 (apenas para a série SMARTY com SMARTY / EMA ativado e para motores BE20/400-MONOS4 e BR20/400/R)	195
44	00	Regulação do espaço de acostagem em abertura MOTOR 2 (apenas para a série SMARTY com SMARTY / EMA ativado e para motores BE20/400-MONOS4 e BR20/400/R)	195
45	00	Regulação do espaço de acostagem em cierre MOTOR 1 (apenas para a série SMARTY com SMARTY / EMA ativado e para motores BE20/400- MONOS4 e BR20/400/R)	195
46	00	Regulação do espaço de acostagem em cierre MOTOR 2 (apenas para a série SMARTY com SMARTY / EMA ativado e para motores BE20/400- MONOS4 e BR20/400/R)	195
49	01	Programação do número de tentativas de novo fecho automático após intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculo (antiesmagamento)	195
50	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT1)	195
51	02	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT1)	196
52	01	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT1) com portão fechado	196
53	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT2)	196
54	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT2)	196
55	01	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT2) com portão fechadoa	196
56	00	Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2)	196

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁGINA
57	00	Seleção do tipo de contato (N.F. ou 8k2 Ohm) nas entradas FT1/FT2/ST	196
58	00	Seleção do tipo de teste de fotocélulas na entrada FT1	197
59	00	Seleção do tipo de teste de fotocélulas na entrada FT2	197
64	00	Gestão de reversibilidade para as automatizações SMARTY 5R5-SMARTY 7R	197
65	05	Regulação do espaço de paragem do motor	197
70	02	Seleção do número de motores instalados	197
71	00	Habilitação do encoder absoluto (apenas automatismos Série SMARTY)	197
73	03	Configuração da borda sensível COS1	197
74	00	Configuração da borda sensível COS2	198
76	00	Configuração 1° canal de rádio (PR1)	198
77	01	Configuração 2° canal de rádio (PR2)	198
78	00	Configuração da intermitência lampejante	198
79	60	Seleção da modalidade de funcionamento da luz de cortesia	198
80	00	Configuração do contacto do relógio	198
81	00	Habilitação do fecho/abertura garantida	199
82	03	Regulação do tempo de ativação do fecho/abertura garantida	199
83	00	Selecção de limitações no funcionamento da bateria	199
84	00	Seleção do tipo de bateria e redução de consumo	199
85	03	Seleção da gestão de funcionamento com bateria	199
86	00	Habilitação à ativação da manutenção periódica	200
87	00	Ajuste do contador das horas de ativação de manutenção periódica	200
L0	00	Ativação da comunicação em série	200
L1	04	Configuração do modo "low power stand-by"	200
FA	00	Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica	200
n0	01	Versão HW	201
n1	23	Ano de produção	201
n2	45	Semana de produção	201
n3	67	Número de série	201
n4	89		201
n5	01		201
n6	23	Versão sequencial FW	201
o0	01	Visualização do contador de manobras	201
o1	23		201
h0	01	Visualização do contador de horas de manobra	201
h1	23		201
d0	01	Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controlo	201
d1	23		201
P1	00	Palavra-passe	201
P2	00		201
P3	00		201
P4	00		201
CP	00	Iteração da palavra-passe	201

PT

12 Menu dos parâmetros



A104	**Seleção do modelo de automatismo** **ATENÇÃO!** Uma configuração errada pode causar anomalias no funcionamento do automatismo. **NOTA**: em caso de restabelecimento nos parâmetros padrão de fábrica, o valor do parâmetro deve ser redefinido manualmente.
01	**BE20/200/HS** - Pistão **IRREVERSÍVEL** *HIGH SPEED.*
02	Série **BR20** - Pistão **IRREVERSÍVEL**.
03	**BH23/282** - Motoredutor com braço articulado **IRREVERSÍVEL**.
04	**BR21/351** - Motoredutor enterrado **IRREVERSÍVEL**. **BR21/361** - Motoredutor enterrado **IRREVERSÍVEL**. **BR21/362** - Motoredutor enterrado **IRREVERSÍVEL**.
05	**SMARTY 5** ou **SMARTY 7** - Pistão **IRREVERSÍVEL.**
06	**SMARTY 7R** - Pistão **REVERSÍVEL** . **ATENÇÃO:** configure 6401 e 7101.
07	**SMARTY 5R5** - Pistão **REVERSÍVEL**. **ATENÇÃO:** configure 6401 e 7101.
08	**SMARTY 4HS** - Pistão **IRREVERSÍVEL** *HIGH SPEED.*
09	**BH23/252/HS** - Motoredutor com braço articulado **IRREVERSÍVEL** *HIGH SPEED.*
10	**BR21/351/HS -** Motoredutor enterrado **IRREVERSÍVEL** *HIGH SPEED.* **BR21/361/HS -** Motoredutor enterrado **IRREVERSÍVEL** *HIGH SPEED.*
11	**BE20/400 -** Pistão **IRREVERSÍVEL.** **MONOS4 -** Pistão **IRREVERSÍVEL.**
12	**BR20/400/R -** Pistão **REVERSÍVEL.**

A200	**Novo fecho automático após o tempo de pausa (com portão completamente aberto)**
00	Desabilitada.
01- 15	Número de tentativas de novo fecho após a intervenção da fotocélula. Terminado o número de tentativas programados, O portão permanece aberto.
99	O portão tenta fechar ilimitadamente.

A300	**Novo fecho automático após interrupção de alimentação de rede (black-out)**
00	Desabilitada. No retorno da alimentação de rede, o portão não fecha.
01	Habilitada. Se o portão NÃO estiver completamente aberto, quando a alimentação de rede retornar, fecha-se após um pré-lampejo de 5 s (independentemente do valor programado no parâmetro A5). O novo fecho ocorre na modalidade "recuperação de posição" (ver capítulo 17-18)

A400	**Seleção de funcionamento do comando passo-a-passo (PP)**
00	Abre-stop-fecha-stop-abre-stop-fecha...
01	Condominial: o portão abre e fecha novamente após o tempo programado de fecho automático. O tempo de fecho automático se renova se chega um novo comando passo-a-passo. Durante a abertura, o comando passo-a-passo é ignorado. Isso permite que o portão se abra completamente, evitando o fecho indesejado. Se o fecho automático for desabilitado (A200), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho A201.
02	Condominial: o portão abre e fecha novamente após o tempo programado de fecho automático. O tempo de fecho automático NÃO se renova se chega um novo comando passo-a-passo. Durante a abertura, o comando passo-a-passo é ignorado. Isso permite que o portão se abra completamente, evitando o fecho indesejado. Se o fecho automático for desabilitado (A200), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho A201.

PT

03	Abre-fecha-abre-fecha.
04	Abre-fecha-stop-abre.

A5 00	**Pré-lampejo**
00	Desactivado. O lampejante ativa-se durante as manobras de abertura e de fecho.
01- 10	De 1 a 10 s de pré-lampejo antes de cada manobra.
99	5 s de pré-lampejo antes da manobra no fecho.

A6 00	**Função condominial no comando de abertura parcial (PED)**
00	Desactivado. O portão se abre parcialmente na modalidade passo-a-passo: abre-stop-fecha-stop-abre...
01	Ativado. Durante a abertura o comando de abertura parcial é ignorado.

A7 00	**Habilitação da função com operador presente**
00	Desativado.
01	Ativado. O portão funciona ao manter-se premido os comandos abre (AP) ou fecha (CH). Ao liberar o comando o portão fecha.

A8 00	**Indicador luminoso do portão aberto / função teste das fotocélulas e "battery saving"** **NOTA**: o sinal emitido pelo indicador de porta aberta só pode ser utilizado se o modo "low power" estiver desativado (L 100)
00	O indicador luminoso fica apagado com o portão fechado. Aceso fixo durante as manobras e quando o portão está aberto.
01	O indicador luminoso pisca lentamente durante a manobra de abertura. Acende-se fixo quando o portão está completamente aberto. Pisca velozmente durante a manobra de fecho. Se o portão está parado em uma posição intermediária, o indicador luminoso se apaga duas vezes a cada 15 s. **NOTA**: o tipo de teste de fotocélulas pode ser selecionado usando os parâmetros 58 e 59.
02	Programar em 02 se a saída **SC** for utilizada como teste de fotocélulas. Ver fig. 5.
03	Programar em 03 se a saída **SC** é utilizada como "poupar bateria". Veja fig. 6. Quando o portão estiver completamente aberto ou completamente fechado, a central desativa os acessórios ligados ao prensados **SC** para reduzir o consumo da bateria.
04	Programar em 03 se a saída **SC** é utilizada como "poupar bateria" e teste das fotocélulas. Veja fig. 6. **NOTA**: o tipo de teste de fotocélulas pode ser selecionado usando os parâmetros 58 e 59.

Os parâmetros são visíveis apenas se:

PARÂMETRO	A1 01 BE20/200/HS	A1 05 SMARTY5 o 7	A1 06 SMARTY7R	A1 07 SMARTY5R5	A1 08 SMARTY4/HS	A1 09 BH23/252/HS	A1 10 BR21/351/HS	A1 11 BE20/400	A1 12 BR20/400/R
		SOMENTE SE 71 01 = SMARTY/EMA HABILITADO							

A9 04	**Regulação da desaceleração MOTOR 1 durante as manobras de ABERTURA**
10 04	**Regulação da desaceleração MOTOR 2 durante as manobras de ABERTURA**
01-05(*)	01= o portão desacelera próximo a la batida ou ao fim de curso ... 05= o portão desacelera com muita antecipação em relação a la batida ou ao fim de curso. (*) 10 para sistemas de automação da série SMARTY

SE os parâmetros A9 e 10 são visíveis, bem:

11 04	**Regulação da desaceleração MOTOR 1 durante as manobras de FECHO**
12 04	**Regulação da desaceleração MOTOR 2 durante as manobras de FECHO**
01-05(*)	01= o portão desacelera próximo a la batida ou ao fim de curso ... 05= o portão desacelera com muita antecipação em relação a la batida ou ao fim de curso. (*) 10 para sistemas de automação da série SMARTY

11 04	**Regulação da desaceleração MOTOR 1 durante as manobras de abertura e de fecho**
12 04	**Regulação da desaceleração MOTOR 2 durante as manobras de abertura e de fecho**
01-05	01= o portão desacelera próximo a la batida ou ao fim de curso.... 05= o portão desacelera com muita antecipação em relação a la batida ou ao fim de curso.

PT

13 10	**Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 1 quando completamente aberta/fechada** O valor selecionado deve garantir a correta abertura/fecho da PORTINHOLA 1 quando alcança a batida mecânica em abertura e fecho. O controlo da posição da PORTINHOLA 1 é gerida pelas rotações do motor em relação com a razão de redução do motor. **Atenção!** Valores baixos demais causam a inversão do movimento na batida de abertura. **NOTA**: nos automatismos **BR21**, quando a portinhola alcança a posição de fecho completo, ajuste a batida mecânica interna de modo a permitir à alavanca do moto-redutor de se deslocar por poucos milímetros.
14 10	**Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 2 quando completamente aberta/fechada** O valor selecionado deve garantir a correta abertura/fecho da PORTINHOLA 2 quando alcança a batida mecânica em abertura e fecho. O controlo da posição da PORTINHOLA 1 é gerida pelas rotações do motor em relação com a razão de redução do motor. **Atenção!** Valores baixos demais causam a inversão do movimento na batida de fecho. **NOTA**: nos automatismos **BR21**, quando a portinhola alcança a posição de fecho completo, ajuste a batida mecânica interna de modo a permitir à alavanca do moto-redutor de se deslocar por poucos milímetros.
01-20	Número rotações do motor (01 = mínimo / 20 = máximo).

15 99	**Regulação da abertura parcial (%)** **NOTA:** nas instalações com duas portinholas de batente, de fábrica é configurada a abertura total da PORTINHOLA 1. Nos automatismos com uma portinhola batente o parâmetro é configurado a 50% da abertura total.
15-99	De 15% a 99% do curso total.

18 00	**Modo de funcionamento saída COR** **NOTA**: o sinal emitido pela saída COR só pode ser utilizado se o modo "low power" estiver desativado (L 100)
00	Funcionamento PADRÃO gerido pelo parâmetro 79
01	Contacto fechado se a unidade de controlo estiver a funcionar correctamente. Contacto aberto se central bloqueada em alarme.
02	Contacto fechado se a central estiver alimentado por rede ou por bateria carregada. Contacto aberto por anomalia: a central alimentada por bateria a esgotar (nível de tensão configurado pelo par. 85) ou com sinalização de alarme bELO (a central não aceita mais comandos).
03	Contacto fechado se nenhuma das situações anormais 1 e 2 ocorrer. Contacto aberto se nenhuma das situações anormais 1 e 2 ocorrer.
04	Contacto fechado se o portão não estiver completamente aberto. Contacto aberto se o portão estiver completamente aberto.
05	Contacto fechado se o portão não estiver completamente fechado. Contacto aberto se o portão estiver completamente fechado.

19 00	**Regulação do adiantamento da paragem da PORTINHOLA 1 em abertura**
20 00	**Regulação do adiantamento da paragem da PORTINHOLA 2 em abertura**
00	A portinhola para na batida de paragem na abertura.
01-25	de 1 a 25 rotações do motor de adiantamento da paragem da portinhola antes da abertura completa.

21 30	**Regulação do tempo de fecho automático** A contagem começa com o portão aberto e dura pelo tempo programado. Terminado o tempo, o portão fecha automaticamente. A intervenção das fotocélulas renova o tempo. **ATENÇÃO**: a ativação persistente do comando de abertura não permite o fecho automático; a contagem do tempo de fecho automático retoma ao libertar o comando de abertura.
00-90	De 00 a 90 s de pausa.
92-99	De 2 a 9 min de pausa.

22 00	**Ativação da gestão de abertura com exclusão do fecho automático** Se ativada, a exclusão do fecho automático vale apenas para o comando selecionado pelo parâmetro. **Exemplo**: ao configurar 220 1, depois de um comando AP o fecho automático é excluído, enquanto depois dos comandos PP e PED o fecho automático ativa-se. **NOTA:** Um comando ativa uma manobra em sequência abre-stop-fecha ou fecha-stop-abre.
00	Desabilitada.
01	Um comando AP (abertura) ativa a manobra de abertura. Com o portão completamente aberto o fecho automático é excluído. Um comando subsequente ativa a manobra de fecho.
02	Um comando PP (passo-a-passo) ativa a manobra de abertura. Com o portão completamente aberto o fecho automático é excluído. Um comando PP subsequente (passo-a-passo) ativa a manobra de fecho.
03	Um comando PED (abertura parcial) ativa a manobra de abertura parcial. O fecho automático é excluído. Um comando PED subsequente (abertura parcial) ativa a manobra de fecho.

23 10	**Ajuste do tempo de fecho automático após abertura parcial** A contagem decrescente começa quando a abertura para peões definida no parágrafo 15 é atingida.
00-90	De 00 a 90 s de pausa.
92-99	De 2 a 9 min de pausa.

25 03	**Regulação do tempo de atraso (desfasamento) em abertura do MOTOR 2** Em abertura o MOTOR 2 arranca com um atraso ajustável em relação ao MOTOR 1.
00- 10	De 0 a 10 s.

26 05	**Regulação do tempo de atraso (desfasamento) em fecho do MOTOR 1** Em fecho o MOTOR 1 arranca com um atraso ajustável em relação ao MOTOR 2.
00-30	De 0 a 30 s.

27 03	**Regulação do tempo de inversão após a intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculos (antiesmagamento)** Regula o tempo da manobra de inversão após a intervenção da borda sensível ou do sistema de deteção de obstáculos.
00-60	De 0 a 60 s.

28 00	**Seleção do modo de fechadura elétrica** **NOTA**: a seleção do electrobloco de tipo "ventouse" desactiva automaticamente o modo "low power" (par. L 1 não visível).
00	Fechadura elétrica do tipo normalmente NÃO alimentada (alimenta-se durante 3 s apenas no início da abertura). **NOTA**: A fechadura elétrica é habilitada do parâmetro 29.
01	Bloqueio elétrico do tipo "ventouse" (normalmente alimentado quando o portão estiver completamente fechado). Não alimentado com o portão em movimento.
02	Bloqueio elétrico do tipo "ventouse" (normalmente alimentado quando o portão estiver completamente aberto ou completamente fechado). Não alimentado com o portão em movimento.
10- 12	Fechadura eléctrica do tipo normalmente NÃO alimentada, com temporização ajustável 10=0,5 segundos; 11=1 segundo; 12=1,5 segundos.

29 00	**Habilitação do bloqueio elétrico**
00	Desactivado.
01	Habilitada. Quando a PORTINHOLA 1 chega nas proximidades da batida de fecho, a unidade de controlo proporciona uma força adicional ao MOTOR 1 para permitir o engate da fechadura elétrica.
02	Habilitada. Quando a PORTINHOLA 1 chega nas proximidades da batida de fecho, a unidade de controlo proporciona a força máxima ao MOTOR 1 para permitir o engate da fechadura elétrica. O sistema de deteção do obstáculo é excluído.

30 07	**Regulação do binário do motor** Aumentando ou diminuindo os valores do parâmetro, se aumenta ou se diminui o binário do motor e, consequentemente, regula-se a sensibilidade de intervenção nos obstáculos. Aconselha-se utilizar valores inferiores a 03 SOMENTE para instalações particularmente leves e que não sejam submetidas a eventos atmosféricos desfavoráveis (vento forte ou temperaturas rígidas). No caso de portinholas de diferentes comprimentos, é possível ajustar o binário separadamente, ajustando o parâmetro 33 de 01 a 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (redução do binário do motor = maior sensibilidade). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento do binário do motor = menor sensibilidade).

31 15	**Regulação da sensibilidade da força de impacto nos obstáculos MOTOR 1** Se o tempo de reação à força de impacto no s obstáculos for longo demais, diminuir o valor do parâmetro. Se a força de impacto nos obstáculos estiver muito alta, diminuir os valores do parâmetro 30. **NOTA**: por cada alteração do parâmetro, repita o procedimento de aprendizagem.
01- 10	Binário do motor baixo: 01 = força de impacto nos obstáculos mínima ... 10 = força de impacto nos obstáculos máxima. **NOTA**: utilizar essas programações somente se os valores de binário do motor médio não forem adequados à instalação.
11- 19	Binário do motor médio. **Programação recomendável para fins de regulação das forças em operação.** 11 = força de impacto nos obstáculos mínima ... 19 = força de impacto nos obstáculos máxima.
20	Binário do motor máximo. É obrigatório o uso de borda sensível.

PT

32 15	**Regulação da sensibilidade da força de impacto nos obstáculos** Se o tempo de reação à força de impacto no s obstáculos for longo demais, diminuir o valor do parâmetro. Se a força de impacto nos obstáculos estiver muito alta, diminuir os valores do parâmetro 30 (ou 33 se habilitado: 33 diferente de 10). **NOTA**: por cada alteração do parâmetro, repita o procedimento de aprendizagem.
01- 10	Binário do motor baixo: 01 = força de impacto nos obstáculos mínima ... 10 = força de impacto nos obstáculos máxima. **NOTA**: utilizar essas programações somente se os valores de binário do motor médio não forem adequados à instalação.
11- 19	Binário do motor médio. **Programação recomendável para fins de regulação das forças em operação.** 11 = força de impacto nos obstáculos mínima ... 19 = força de impacto nos obstáculos máxima.
20	Binário do motor máximo. É obrigatório o uso de borda sensível.

33 10	**Regulação do binário do MOTOR 2** Aumentando ou diminuindo os valores do parâmetro, se aumenta ou se diminui o binário do motor e, consequentemente, regula-se a sensibilidade de intervenção nos obstáculos. Aconselha-se utilizar valores inferiores a 03 SOMENTE para instalações particularmente leves e que não sejam submetidas a eventos atmosféricos desfavoráveis (vento forte ou temperaturas rígidas).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (redução do binário do motor = maior sensibilidade). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento do binário do motor = menor sensibilidade).
10	O binário é ajustado pelo parâmetro 30.

34 08	**Regulação da aceleração na partida da manobra de abertura e de fecho MOTOR 1**
35 08	**Regulação da aceleração na partida da manobra de abertura e de fecho MOTOR 2**
01- 10	01= o portão acelera rapidamente na partida ... 10= o portão acelera lentamente e gradualmente na partida.

38 00	**Habilitação do golpe de desbloqueio da fechadura elétrica (golpe de ariete)**
00	Desativado.
01	Ativado. A unidade de controlo ativa (máx 4 s) um empurrão em fecho para permitir à fechadura elétrica de se desengatar.

40 04	**Regulação da velocidade de abertura (%)**
41 04	**Regulação da velocidade de fecho (%)**
01-05	01= 60% velocidade mínima ... 05= 100% velocidade máxima.

Os parâmetros são visíveis apenas se:

PARÂMETRO	A1 05 SMARTY5 o 7	A1 06 SMARTY7R	A1 07 SMARTY5R5	A1 08 SMARTY4/HS	A1 11 BE20/400	A1 12 BR20/400/R
	SOMENTE SE 71 01 = SMARTY/EMA HABILITADO					
43 00	**Regulação do espaço de acostagem em abertura MOTOR 1**					
44 00	**Regulação do espaço de acostagem em abertura MOTOR 2**					
45 00	**Regulação do espaço de acostagem em fecho MOTOR 1**					
46 00	**Regulação do espaço de acostagem em fecho MOTOR 2**					
00-80	de min. 0 a max. 80 de rotação que o motor realiza à velocidade mínima configurada automaticamente pelo painel de controle. **A velocidade não é ajustável.**					

49 01	**Programação do número de tentativas de novo fecho automático após intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculo (antiesmagamento)**
00	Nenhuma tentativa de novo fecho automático.
01-03	De 1 a 3 tentativas de novo fecho automático. Recomenda-se programar um valor menor ou igual ao parâmetro A2. O novo fecho automático ocorre somente se o portão está completamente aberto.

50 00	**Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT1)**
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. O portão para e permanece parado até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de abertura, o portão inverte imediatamente.

03	STOP TEMPORÁRIO. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a abrir.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, o portão para. Liberada a fotocélula, o portão fecha.

5102	**Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT1)**
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. O portão para e permanece parado até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de fecho, o portão inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a fechar.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, o portão para. Liberada a fotocélula, o portão abre.

5201	**Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT1) com portão fechado** O parâmetro não é visível se se configura A802 ou A803 ou A804.
00	Se a fotocélula estiver obscurecida, o portão não pode abrir.
01	O portão se abre quando recebe um comando de abertura mesmo se a fotocélula está obscurecida.
02	A fotocélula obscurecida envia o comando de abertura da porta (utilizável apenas se L100).

5300	**Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT2)**
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. O portão para e permanece parado até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de abertura, o portão inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a abrir.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, o portão para. Liberada a fotocélula, o portão fecha.

5400	**Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT2)**
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. O portão para e permanece parado até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de fecho, o portão inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a fechar.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, o portão para. Liberada a fotocélula, o portão abre.

5501	**Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT2) com portão fechadoa** O parâmetro não é visível se se configura A802 ou A803 ou A804.
00	Se a fotocélula estiver obscurecida, o portão não pode abrir.
01	O portão se abre quando recebe um comando de abertura mesmo se a fotocélula está obscurecida.
02	A fotocélula obscurecida envia o comando de abertura da porta.

5600	**Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2)** O parâmetro não está visível ao configurar A8 03 o A8 04. **NOTA:** em caso a atravessamento das fotocélulas durante a abertura, a contagem dos 6 s inicia quando as portinholas estiverem completamente abertas. Se o automatismo entra em stand-by na posição totalmente aberta, a função não é gerida (as fotocélulas não são alimentadas)
00	Desabilitada.
01	Habilitada. O cruzamento das fotocélulas FT1 ativa, após 6 segundos, um comando de fecho.
02	Habilitada. O cruzamento das fotocélulas FT2 ativa, após 6 segundos, um comando de fecho.

5700	**Seleção do tipo de contato (N.F. ou 8k2 Ohm) nas entradas FT1/FT2/ST** De acordo com os requisitos solicitados pelas normas de segurança EN12453-EN12445, é possível conectar às entradas FT1/FT2/ST dispositivos que usem um contato a 8.2kOhm, em vez do contato N.F. Portanto, configure a unidade de controlo de modo apropriado.		
	FT1	**FT2**	**ST**
00	Contatos N.F. Configuração padrão.		
01	8k2	N.C.	N.C.

PT

02	N.C.	8k2	N.C.
03	8k2	8k2	N.C.
10	N.C.	N.C.	8k2
11	8k2	N.C.	8k2
12	N.C.	8k2	8k2
13	8k2	8k2	8k2

58 00	**Seleção do tipo de teste de fotocélulas na entrada FT1** O parâmetro está visível se for configurado A802 ou A804. Se o teste de fotocélulas estiver ativado, a unidade de controlo verifica o funcionamento correto das fotocélulas conectadas à entrada FT1. O teste tem uma duração máxima de 3 s OFF / 3 s ON.
59 00	**Seleção do tipo de teste de fotocélulas na entrada FT2** O parâmetro está visível se for configurado A802 ou A804. Se o teste de fotocélulas estiver ativado, a unidade de controlo verifica o funcionamento correto das fotocélulas conectadas à entrada FT2. O teste tem uma duração máxima de 3 s OFF / 3 s ON.
00	Teste de fotocélulas desativado.
01	Teste de fotocélulas ativado APENAS na abertura.
02	Teste de fotocélulas ativado APENAS no fecho.
03	Teste de fotocélulas ativado na abertura e no fecho.

64 00	**Gestão de reversibilidade para as automatizações SMARTY 5R5-SMARTY 7R** O parâmetro é visível APENAS se A106 ou A107. O mecanismo da SMARTY 5R5/7R é REVERSÍVEL. Este parâmetro, se activado, ajuda a limitar os efeitos da reversibilidade. **NOTA:** Mesmo se REVERSÍVEL o motor é fornecido com o sistema de desbloqueio. A ativação da travagem eléctrica exclui o modo "low power" (par.L1 não visível).
00	O motor da **SMARTY 5R5/7R** não resiste a quaisquer forças externas. É portanto possível mover a faixa manualmente, em qualquer direcção, sem desbloquear o motor.
01	O motor **SMARTY 5R5/7R** é utilizado como travão de paragem quando a potência está ligada e quando não está a rodar, mantendo a portinhola em posição com um determinado binário de travagem. Uma força externa aplicada à portinhola, se maior do que a força exercida pelo motor, fará com que a portinholas se mova manualmente. **ATENÇÃO**: Se a automatização deve ser bloqueada na posição totalmente aberta ou totalmente fechada, é MANDATÓRIO instalar uma fechadura eléctrica.

65 05	**Regulação do espaço de paragem do motor**
01-05	01= travagem rápida/menor espaço de paragem ... 05= travagem suave/maior espaço de paragem.

70 02	**Seleção do número de motores instalados** **NOTA:** Se forem utilizados **SMARTY REVERSÍVEL**, a alteração do parâmetro necessita a repetição do procedimento de aprendizagem (capítulo 10).
01	1 motor.
02	2 motores. **ATENÇÃO**: Utilize o mesmo tipo de motores para ambas as portinholas.

71 00	**Habilitação do encoder absoluto (apenas automatismos Série SMARTY)** ***ATENÇÃO: para aplicações com SMARTY REVERSÍVEL é obrigatório configurar*** **71 01 e SMARTY/EMA instalado.** **NOTA:** Por cada alteração do parâmetro, o visor exibe a mensagem de solicitação de dados de posição dAtA. Pressione a tecla **PROG** até quando no visor for exibido APP- e repita o procedimento de aprendizagem (veja o cap. 10). **Atenção**: Os motores **SMARTY** com **SMARTY/EMA** instalados não devem ser instalados para abrir a porta para o exterior (fig. 8 detalhe A).
00	Desativado.
01	Ativado. Execute ou repita o procedimento de aprendizagem para adquirir os dados relativos à instalação. **NOTA**: consulte o capítulo 12 para mais informações sobre o encoder absoluto.

73 03	**Configuração da borda sensível COS1**
00	Borda sensível NÃO INSTALADA.
01	Contato N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte somente no abertura.
02	Contato com resistência de 8k2. O portão inverte somente no abertura.
03	Contato N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte sempre.
04	Contato com resistência de 8k2. O portão inverte sempre.

12	Gestão de duas arestas sensíveis 8k2 ligadas em paralelo (resistência total 4k1). O portão só se inverte quando se fecha.
14	Gestão de duas arestas sensíveis 8k2 ligadas em paralelo (resistência total 4k1). O portão inverte-se sempre.

74 00	**Configuração da borda sensível COS2**
00	Borda sensível NÃO INSTALADA.
01	Contato N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte somente no fecho.
02	Contato com resistência de 8k2. O portão inverte somente no fecho.
03	Contato N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte sempre.
04	Contato com resistência de 8k2. O portão inverte sempre.
12	Gestão de duas arestas sensíveis 8k2 ligadas em paralelo (resistência total 4k1). O portão só se inverte quando se fecha.
14	Gestione di due bordi sensibili da 8k2 collegati in parallelo (resistenza complessiva 4k1). Il cancello inverte sempre.

76 00	**Configuração 1° canal de rádio (PR1)**
77 01	**Configuração 2° canal de rádio (PR2)**
00	PASSO A PASSO.
01	ABERTURA PARCIAL.
02	ABERTURA.
03	FECHO.
04	STOP.
05	Luz de cortesia. A saída COR é gerenciada pelo rádio controlo. A luz permanece acesa enquanto o rádio controlo está ativo. O parâmetro 79 é ignorado.
06	Luz de cortesia ON-OFF. A saída COR é gerenciada pelo rádio controlo. O rádio controlo acende-apaga a luz de cortesia. O parâmetro 79 é ignorado.
07	PASSO A PASSO com confirmação de segurança. (1)
08	ABERTURA PARCIAL com confirmação de segurança. (1)
09	ABERTURA com confirmação de segurança. (1)
10	FECHO com confirmação de segurança. (1)

(1) Pa a evitar que a pressão involuntária de uma tecla do rádio controlo ative equivocadamente o portão, é solicitada uma confirmação de segurança para ativar o comando. Exemplo: parâmetros 76 07 e 77 01 configurados:

- Premindo a tecla CHA do comando de rádio se seleciona a função passo a passo, que deve ser confirmada até 2 s após a pressão da tecla CHB do comando de rádio. A pressão da tecla CHB ativa a abertura parcial.

78 00	**Configuração da intermitência lampejante**
00	A intermitência é regulada eletronicamente pelo lampejante.
01	Intermitência lenta.
02	Intermitência lenta na abertura, rápida no fecho.

79 60	**Seleção da modalidade de funcionamento da luz de cortesia** NOTA: o parâmetro não é visível se o par. 18 for diferente de 00
00	Desabilitada.
01	IMPULSIVA. A luz se ativa brevemente no início de cada manobra.
02	ATIVA. A luz permanece ativa por toda a duração da manobra.
03-90	de 3 a 90 s. A luz permanece ativa após o fim da manobra, pelo tempo programado.
92-99	de 2 a 9 minutos. A luz permanece ativa após o fim da manobra, pelo tempo programado.

80 00	**Configuração do contacto do relógio (ORO)** Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto. Quando o tempo programado pelo dispositivo externo (relógio) expirar, o portão fecha.
00	Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto. Qualquer comando dado é ignorado.
01	Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto. Qualquer comando dado é ignorado. Quando o portão volta a estar completamente aberto reativa-se a função relógio.

PT

81 00	**Habilitação do fecho/abertura garantida** A habilitação deste parâmetro garante que o portão não permaneça aberto por causa de comandos errados e/ou involuntários. A função NÃO se habilita se: • o portão recebe um comando de STOP; • intervém a borda sensível, detetando um obstáculo na mesma direção em que é habilitada a função. Se, ao invés, a borda deteta um obstáculo durante o movimento oposto ao garantido, a função mantem-se ativa. • são terminadas as tentativas de fechos programados pelo parâmetro A2. • perdeu-se o controlo de posição (realizar a recuperação de posição, ver capítulo 17-18).
00	Desactivado. O parâmetro B2 não é exibido.
01	**Fecho garantido habilitado**. Após um tempo programado pelo parâmetro B2, a unidade de controlo ativa um pré-lampejo de 5 s, independentemente do parâmetro A5, e depois fecha a porta.
02	**Fecho/abertura garantida habilitada**. Se o portão para após um comando passo-a-passo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro B2, a unidade de controlo ativa um pré-lampejo de 5 s (independentemente do parâmetro A5) e o portão se fecha. Se, durante a manobra de fecho, o portão para após a intervenção da deteção de obstáculo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro B2, o portão fecha. Se, durante a manobra de abertura, o portão para após a intervenção da deteção de obstáculo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro B2, o portão abre.

82 03	**Regulação do tempo de ativação do fecho/abertura garantida** **NOTA:** O parâmetro não está visível se o parâmetro 81 = 00.
02-90	De 2 a 90 s de espera
92-99	De 2 a 9 min de espera

83 00	**Seleção das limitações no funcionamento com bateria** **NOTA:** o parâmetro é visível somente se o par. 85 for diferente de 00
00	Não há qualquer limitação aos comandos quando a tensão da bateria cai para o limite selecionado. É possível ativar uma sinalização com a saída COR (com os parâmetros 85 e 20 adequadamente configurados).
01	Quando a tensão da bateria cai para o limite selecionado com o par. 85, a central aceita apenas comandos de abertura e nunca fecha novamente.
02	Quando a tensão da bateria cai para o limite selecionado com o par. 85, a central, após uma pré-intermitência de 5 segundos, abre automaticamente a haste da barreira e aceita apenas um comando de fecho.
03	Aceita apenas comandos de fecho, mesmo se entrada ORO ativa e se parâmetro 80 01.
04	Quando a tensão da bateria cai para o limiar seleccionado com o par. 85, o comando, após uma pré-impressão de 5s, fecha automaticamente o portão e aceita apenas um comando de abertura.

84 00	**Seleção do tipo de bateria e redução do consumo** **NOTA:** Uma configuração NÃO ADEQUADA deste parâmetro, na ausência de tensão de rede, causa o bloqueio das funções e no ecrã aparece a mensagem bELO (se configurado 01 ou 02 e bateria 2x12V⎓) ou uma sinalização bMod.
00	Bateria 24V⎓ (2x12V⎓) com B71/BCHP. Redução das acelerações/desacelerações/velocidade ativada, para aumentar a duração da bateria.
01	Bateria 24V⎓ (2x12V⎓) com B71/BCHP. Sem redução de desempenho, consumo máximo de bateria.
02	Bateria 36V⎓ (3x12V⎓) com carregador externo. Redução das acelerações/desacelerações/velocidade ativada, para aumentar a duração da bateria.
03	Bateria 36V⎓ (3x12V⎓) com carregador externo. Nenhuma redução no desempenho, consumo máximo da bateria.

85 03	**Seleção da gestão de funcionamento com bateria** Ao configurar um valor diferente de 00 se ativa um controlo sobre o nível de tensão da bateria . É possível selecionar o tipo de funcionalidade desejada ao parâmetro 83 e habilitar uma sinalização com a saída COR para o parâmetro 18.
00	A unidade de controlo sempre aceita os comandos até que a bateria esteja totalmente esgotada.
01	O controlo é ativado quando a tensão da bateria cai para o limite mínimo (22V⎓ para bateria 2x12V⎓ ; 36.4V⎓ para bateria 3x12V⎓)
02	O controlo é ativado quando a tensão da bateria cai para o limite intermediário (23V⎓ para bateria 2x12V⎓ ; 36.8V⎓ para bateria 3x12V⎓)
03	O controlo é ativado quando a tensão da bateria cai para o limite máximo (24V⎓ para bateria 2x12V⎓ ; 37.4V⎓ para bateria 3x12V⎓)

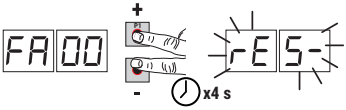
PT

86 00	**Habilitação à ativação da manutenção periódica** **NOTA:** Parâmetro visível se estiver memorizada uma palavra passe diferente da palavra passe de fábrica (parâmetro P 1÷P4). **NOTA**: em caso de restabelecimento nos parâmetros padrão de fábrica, o valor do parâmetro deve ser redefinido manualmente. Quando se superar o limite de horas de manobra configurado de 86 e 87, ativa-se o sinal visual de manutenção (por exemplo: a cada 1500 horas de manobra). **ATENÇÃO**: o termo "manobra" indica qualquer ativação do motor na abertura. O display exibe ASSt e a luz intermitente, com motores parados, ativa-se em intervalos regulares (1 s ligada e 4 s desligada) até for executada a manutenção do sistema e for redefinido o alarme. Para reiniciar o alarme, desbloqueie a proteção introduzindo a palavra-passe (CP 00) e pressione TESTE durante 5 s. O visor mostra ASSt seguido por UPdt intermitente por 4 segundos: para reiniciar o alarme mantenha pressionada a tecla TEST até a visualização de donE. Ao libertar a tecla TEST o visor exibe Abrt e o alarme não reinicia. O número de horas H0-H1 é armazenado pela unidade de controlo e a contagem é renovada. **NOTA:** Após ultrapassar as 8000 horas de manobra, o alarme de manutenção é desabilitado definitivamente.
00	Desabilitado.
01	Manutenção habilitada pela duração do período = Valor do parâmetro 87 x10 horas.
02	Manutenção habilitada pela duração do período = Valor do parâmetro 87 x100 horas.

87 00	**Ajuste do contador das horas de ativação de manutenção periódica** **NOTA:** Parâmetro visível se 86 01 o 86 02. **NOTA**: em caso de restabelecimento nos parâmetros padrão de fábrica, o valor do parâmetro deve ser redefinido manualmente.
00	Desabilitada.
01-80	de 10 a 800 horas se 86 01. de 100 a 8000 horas se 86 02. Limite de máximo: 8000 horas (além deste valor o alarme de manutenção é desabilitado definitivamente).

L0 00	**Ativação da comunicação série**
00	Desativado
01	Ativação do módulo B74/BCONNECT
02	Ativação da placa de depuração (uso interno)

L104	**Configuração do modo "low power stand-by"** NOTA: o modo "low power stand-by" é ativado após uma inatividade que dura o tempo predefinido, ou seja, com o automatismo parado e sem ativação dos comandos ou dos botões de visualização. Com o automatismo totalmente aberto e em pausa para o religamento automático, o stand-by não é ativado, uma vez que se trata ainda de uma fase ativa do funcionamento automático.
00	Modo de "low power" desativado
01	Ativação do stand-by após 5 minutos de inatividade
02	Ativação do stand-by após 10 minutos de inatividade
03	Ativação do stand-by após 15 minutos de inatividade
04	Ativação do stand-by após 20 minutos de inatividade

FA 00	**Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica** **NOTA.** Este procedimento somente é possível se NÃO estiver programada uma palavra-passe de proteção dos dados.
	 **Atenção!** O restabelecimento cancela qualquer seleção feita anteriormente, através do parâmetro A 1, 28, 29, 64, 70, 71, 86, 87, L0, L 1: certifique-se de que todos os parâmetros estejam adequados na instalação. • Prima as teclas **+** (mais) e **-** (menos). • Após 4 s, o display pisca rES-. • Os valores-padrão de fábrica foram restabelecidos. **Nota**: é possível repor os parâmetros de uma segunda forma: quando a unidade de controlo é ligada, antes da versão de firmware aparecer no visor, manter os botões ▲ (SETA PARA CIMA) e ▼ (SETA PARA BAIXO) premidos durante 4s.

	Número de identificação O número de identificação é composto dos valores dos parâmetros de n0 a n6. **NOTA**: os valores indicados na tabela são puramente indicativos.

PT

n001	**Versão HW.**	Exemplo: 01 23 45 67 89 01 23
n123	**Ano de produção.**	
n245	**Semana de produção.**	
n367	**Número de série.**	
n489		
n501		
n623	**Versão sequencial FW.**	

	Visualização do contador de manobras O número é composto dos valores dos parâmetros de o0 a o1 multiplicado por 100. **NOTA**: os valores indicados na tabela são puramente indicativos. **ATENÇÃO**: o termo "manobra" indica qualquer ativação do motor (abertura ou fecho total / abertura parcial / passo a passo, etc.).
o001 o123	**Manobras realizadas.** Exemplo: 01 23 x100 = 12.300 manobras

	Visualização do contador de horas de manobra O número é composto dos valores dos parâmetros de h0 a h1. **NOTA**: os valores indicados na tabela são puramente indicativos. Quando se superar o limite de horas de manobra configurado de 86 e 87, ativa-se o sinal visual de manutenção (por exemplo: a cada 1500 horas de manobra). **ATENÇÃO**: o termo "manobra" indica qualquer ativação do motor na abertura. O display exibe ASSt e a luz intermitente ativa-se em intervalos regulares (1 s ligada e 3 s desligada) até for executada a manutenção do sistema e for redefinido o alarme. Para reiniciar o alarme, desbloqueie a proteção introduzindo a palavra-passe (CP 00) e pressione TESTE durante 5 s. O visor mostra ASSt seguido por UPdt intermitente por 4 segundos: para reiniciar o alarme mantenha pressionada a tecla TEST até a visualização de donE. Ao libertar a tecla TEST o visor exibe AbrtE e o alarme não reinicia. O número de horas H0-H1 é armazenado pela unidade de controlo e a contagem é renovada.Após ultrapassar o valor H0=80 H1=00 (8000 horas de manobra), o alarme de manutenção não será mais gerido.
h001 h123	**Horas de manobra.** Exemplo: 01 23 = 123 horas

	Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controlo O número é composto dos valores dos parâmetros de d0 a d1. **NOTA**: os valores indicados na tabela são puramente indicativos.
d001 d123	**Dias de ignição.** Exemplo: 01 23 = 123 dias.

	Palavra-passe A configuração da palavra-passe impede o acesso às regulações a pessoal não autorizado. Com a palavra-passe ativa (CP=01), é possível visualizar os parâmetros, mas NÃO é possível modificar os seus valores. A palavra-passe é unívoca, isto é, uma única palavra-passe pode gerenciar o automatismo. **ATENÇÃO:** Se a palavra-passe for extraviada, entrar em contato com o Serviço de Assistência.
P100 P200 P300 P400	**Procedimento de ativação da palavra-passe:** • Inserir os valores desejados nos parâmetros P1, P2, P3 e P4. • Com as teclas UP ▲ e/ou DOWN, ▼ visualizar o parâmetro CP. • Premir por 4 s as teclas **+** e **-**. • Quando o display piscar, a palavra-passe terá sido memorizada. • Desligar e religar a unidade de controlo. Verificar a ativação da palavra-passe (CP=01). **Procedimento de desbloqueio temporário:** • Inserir a palavra-passe. • Verificar que CP=00. **Procedimento de apagamento da palavra-passe:** • Inserir a palavra-passe (CP=00). • Memorizar os valores de P1, P2, P3, P4 = 00 • Com as teclas UP ▲ e/ou DOWN, ▼ visualizar o parâmetro CP. • Premir por 4 s as teclas **+** e **-**. • Quando o display piscar, a palavra-passe terá sido apagada (os valores P100, P200, P300 e P400 correspondem a "palavra-passe ausente"). • Desligar e religar a unidade de controlo.

CP00	**Alteração da palavra-passe**
00	Proteção desativada.
01	Proteção ativada.

PT

13 Sinalização das entradas de segurança e dos comandos (modalidade TEST)

Na ausência de comandos ativados, premir a tecla TEST e verificar o que segue:

DISPLAY	CAUSA POSSÍVEL	INTERVENÇÃO POR SOFTWARE	INTERVENÇÃO TRADICIONAL
88 27	Contato **STOP** de segurança aberto. Seleção errada do parâmetro 57.	Verifique a seleção correta do parâmetro 57.	Instalar um botão de STOP (N.F.) ou ligar com ponte o contato ST com o contato **COM**.
88 25	Borda sensível **COS1** não ligada ou ligação errada.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 73 00.	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contato **COS1** com o contato **COM**.
88 24	Borda sensível **COS2** não ligada ou ligação errada.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 74 00.	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contato **COS2** com o contato **COM**.
88 23	Fotocélula **FT1** não ligada ou ligação errada. Seleção errada do parâmetro 57.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 50 00 e 51 00.	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contato **FT1** com o contato **COM**. Verificar a conexão e as referências ao sistema de ligação correspondente (figura 4).
88 22	Fotocélula **FT2** não ligada ou ligação errada. Seleção errada do parâmetro 57.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 53 00 e 54 00.	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contato **FT2** com o contato **COM**. Verificar a conexão e as referências ao sistema de ligação correspondente (figura 4).
PP 00	Na ausência de comando voluntário o contato (N.A) poderia estar com defeito ou a ligação com um botão poderia estar errado.	-	Verifique os contatos **PP** - **COM** e as ligações ao botão.
CH 00		-	Verifique os contatos **CH** - **COM** e as ligações ao botão.
AP 00		-	Verifique os contatos **AP** - **COM** e as ligações ao botão.
PE 00		-	Verifique os contatos **PED** - **COM** e as ligações ao botão.
Or 00	Na ausência de comando o contato (N.A) poderia estar com defeito ou a ligação com o timer poderia estar errado.	-	Verifique os contatos **ORO** - **COM**. O contacto não deve ser ligado com ponte se não usado.

NOTA: premir a tecla TEST para sair dela modalidade TEST.
Recomenda-se realizar a resolução das sinalizações do estado dos dispositivos de segurança e das entradas sempre na modalidade "intervenção por software".

PT

14 Sinalização de alarmes e anomalias

PROBLEMA	SINALI. DE ALARME	CAUSA POSSÍVEL	INTERVENÇÃO
O portão não abre ou não fecha.	LED **POWER** apagado	Ausência de alimentação.	Verificar o cabo de alimentação.
	LED **POWER** apagado	Fusível queimado.	Substituir o fusível. Recomenda-se remover o fusível somente na ausência de tensão de rede.
	OF St	Anomalia na tensão de alimentação de entrada. Inicialização da central falhada.	Remover a alimentação, aguardar 10 s e religar a alimentação. Se o problema persistir, entre em contato com o revendedor autorizado local para verificação e possível assistência. Ao pressionar a tecla TEST, é possível ocultar temporariamente o erro e consultar os parâmetros do painel de controle.
	Pr Ot	Detetada sobrecarga no inverter.	Premir duas vezes a tecla **TEST** ou dar 3 comandos em sucessão.
	SECO	Ligação errada a SEC1-SEC2 do transformador.	Troque a conexão entre SEC1 e SEC2.
	dAtA	Dados de comprimento de curso errados.	Pressione a tecla TEST e controle o(s) dispositivo(s) de segurança em alarme e as respetivas ligações dos dispositivos de segurança. Verifique o posicionamento correto dos batentes mecânicos do MOTOR 1 e MOTOR 2. Repetir o procedimento de aprendizagem.
		Foi alterado o parâmetro 7 1.	Por cada alteração do parâmetro, o visor exibe a mensagem de solicitação de dados de posição dAtA. Pressione a tecla **PROG** até quando no visor for exibido APP- e repita o procedimento de aprendizagem (veja o cap. 10).
	Mot 1	Motor 1 não conectado.	Verificar o cabo do motor.
	Mot2	Motor 2 não conectado.	Verificar o cabo do motor.
	FUSE	Fusível F1 queimado. Se a unidade de controlo estiver no modo bateria, a sinalização não é visível.	Substituir o fusível. Recomenda-se remover o fusível somente na ausência de tensão de rede.
	exemplo: 15 EE 21 EE	Erro nos parâmetros de configuração.	Programar corretamente o valor de configuração e guardálo.
	En 11	Encoder do MOTOR 1 não responde, ausente ou avariado.	Verifique a ligação do encoder. Se o problema persistir aconselha-se substituir o encoder.
	En2 1	Encoder do MOTOR 2 não responde, ausente ou avariado.	Verifique a ligação do encoder. Se o problema persistir aconselha-se substituir o encoder.
	En 12	Erro de comunicação entre a unidade de controlo e encoder do MOTOR 1.	Verifique a ligação do MOTOR 1.
	En22	Erro de comunicação entre a unidade de controlo e encoder do MOTOR 2.	Verifique a ligação do MOTOR 2.
	En 13	Mau funcionamento pouco relevante do encoder do MOTOR 1.	Verifique a ligação do MOTOR 1. Verifique a tensão de alimentação da unidade de controlo.
	En23	Mau funcionamento pouco relevante do encoder do MOTOR 2.	Verifique a ligação do MOTOR 2. Verifique a tensão de alimentação da unidade de controlo.
	En 14	Mau funcionamento do ímã do Encoder do MOTOR 1. Erro grave do encoder.	Se o problema persistir aconselha-se substituir o encoder.
	En24	Mau funcionamento do ímã do Encoder do MOTOR 2. Erro grave do encoder.	Se o problema persistir aconselha-se substituir o encoder.
	En 15	Deteção errada da posição do MOTOR 1 em relação ao cumprimento do curso.	Verificar a configuração do parâmetro A 1 e repita o procedimento de aprendizagem. Se o problema persistir aconselha-se substituir o encoder.
	En 15	Instalação incorrecta dos motores	Verificar a correcta instalação dos motores. Os motores SMARTY com SMARTY/EMA instalados não devem ser instalados para abrir a porta para o exterior (fig. 8 detalhe A).

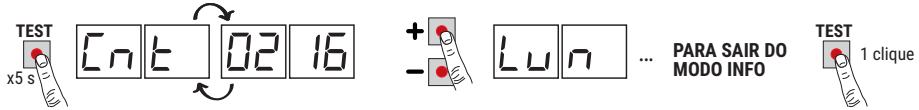
PT

PROBLEMA	SINALI. DE ALARME	CAUSA POSSÍVEL	INTERVENÇÃO
O portão não abre ou não fecha.	En2S	Deteção errada da posição do MOTOR 2 em relação ao cumprimento do curso.	Repita o procedimento de aprendizagem. Se o problema persistir aconselha-se substituir o encoder.
		Instalação incorrecta dos motores	Verificar a correcta instalação dos motores. Os motores SMARTY com SMARTY/EMA instalados não devem ser instalados para abrir a porta para o exterior (fig. 8 detalhe A).
	btLO (btLO)	Baterias descarregadas.	Espere o restabelecimento da tensão da rede.
	FALL	A tensão de alimentação do motor está a descer, a unidade de controlo está a avaliar se isto se deve a uma ruptura do fusível ou a uma tensão de bateria efectivamente baixa.	Sem intervenção, é uma fase de espera para dar um sinal definitivo (btLO ou FUSE).
O procedimento de aprendizagem não se conclui.	AP P.E	A tecla TEST foi premida erroneamente.	Repetir o procedimento de aprendizagem.
		Os dispositivos de segurança estão em alarme.	Pressione a tecla TEST e controle o(s) dispositivo(s) de segurança em alarme e as respetivas ligações dos dispositivos de segurança.
		Excessiva queda de tensão.	Repetir o procedimento de aprendizagem. Verificar a tensão de rede
	AP PL	Erro de comprimento de curso.	Coloque o portão na posição de fecho completo e repita o procedimento.
O rádio controlo tem pouca capacidade e não funciona com o automatismo em movimento.	-	A transmissão rádio está impedida por estruturas metálicas e paredes em concreto.	Instalar a antena ao externo.
	-	Baterias descarregadas.	Substituir as baterias dos transmissores.
O lampejante não funciona.	-	Lâmpada / LED queimados ou fios do lampejante desligados.	Verificar o circuito de LED e/ou os fios.
Com portão parado, a luz intermitente ativa-se em intervalos regulares (1 s ligada e 4 s desligada)	ASSt (ASSt)	Alarme de manutenção.	Efetuar a manutenção da planta. Para reiniciar o alarme, desbloqueie a proteção introduzindo a palavra-passe (CP 00) e pressione TESTE durante 5 s. O visor mostra ASSt seguido por UPdt intermitente por 4 segundos: para reiniciar o alarme mantenha pressionada a tecla test até a visualização de done. Ao libertar a tecla test o visor exibe abrt e o alarme não reinicia. O número de horas H0-H1 é armazenado pela unidade de controlo e a contagem é renovada. **NOTA**: após ultrapassar as 8000 horas de manobra, o alarme de manutenção é desabilitado definitivamente.
Sinalização visual POS **e sinal acústico contextual. (apenas com SMARTY/EMA)**	POS1 (POS1)	Sinalização de leitura da posição do MOTOR 1 a ser executada.	Por cada início de manobra a unidade de controlo determina a posição do MOTOR 1. Se a leitura não for executada corretamente, o visor exibe En11.
	POS2 (POS2)	Sinalização de leitura da posição do MOTOR 2 a ser executada.	Por cada início de manobra a unidade de controlo determina a posição do MOTOR 2. Se a leitura não for executada corretamente, o visor exibe En21.
O indicador luminoso de portão aberto não funciona.	-	Lâmpada queimada ou fios desligados.	Verificar a lâmpada e/ou os fios.
O portão não realiza a manobra desejada.	-	Fios do motor invertidos.	Inverter dois fios no prensador X-Y-Z o Z-Y-X.
	bMod	Seleção incorreta do tipo de bateria.	Alterar o valor do parâmetro B4.
O modo de "low power" não é ativado	noLP	B70/MODLP danificado / contacto do relé encravado	Controlo exercido por H93/RX2LP/I defeituoso. Cablagem entre H93/RX2LP/I e B70/MODLP com defeito.

NOTA: Premindo a tecla TEST apaga-se momentaneamente a sinalização de alarme.
Ao receber um comando, se o problema não foi resolvido, aparece novamente no display a sinalização de alarme.

PT

15 Diagnosticar - Modo INFO



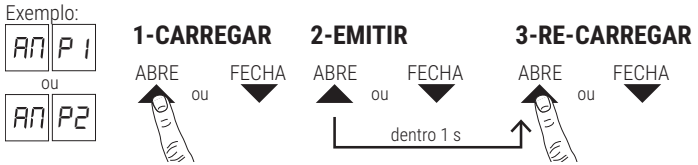
O Modo INFO permite visualizar alguns valores medidos pela unidade de controlo **EDGE1**.
A partir do modo "Visualização de comandos e dispositivos de segurança" e com o motor parado, pressione por 5 s a tecla TEST. A unidade de controlo exibe em sequência os seguintes valores:

Parâmetro		Função
PS.05		Veja por 3 s a versão do firmware da unidade de controlo.
Cnt1	Cnt2	Exibe a localização em que se encontra o MOTOR 1 / MOTOR 2 expressa em rotações no momento da verificação, em relação ao comprimento total.
Lun1	Lun2	Exibe o comprimento total do curso programado do MOTOR 1 / MOTOR 2, expresso em rotações.
rPM1	rPM2	Indica a velocidade de rotação do MOTOR 1 / MOTOR 2 expressa em rotações por minuto (rPM).
AMP1	AMP2	Exibe a corrente absorvida pelo motor, expressa em Ampères (exemplo: 0 16.5 = 16.5 A). Se o MOTOR 1 / MOTOR 2 estiver parado a corrente absorvida é igual a 0. Dando um comando é possível detetar a corrente consumida.
bUS		Indicador de status bom do sistema. Com o motor parado é possível observar uma eventual sobrecarga ou uma tensão de rede demasiado baixa. Basear-se nos seguintes valores: tensão de rede = 230V~ (nominal), bUS= 37.6 tensão de rede = 207V~ (-10%), bUS= 33.6 tensão de rede = 253V~ (+10%), bUS= 41.6
CMP1	CMP2	Exibe a corrente usada corrigir quaisquer esforços detetados pelo MOTOR 1 / MOTOR 2, por exemplo, devido à baixa temperatura exterior, medida em Ampères (por ex.: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Na partida do automatismo de completamente aberta ou completamente fechada, se a unidade de controlo detetar um esforço maior em relação ao memorizado em fase de aprendizagem do curso, automaticamente aumenta a corrente a fornecer para o MOTOR 1 / MOTOR 2.
ASC1	ASC2	Exibe o limite de corrente em que a deteção de obstáculos intervém (anti-esmagamento) do MOTOR 1 / MOTOR 2, expressa em Ampères. O valor é automaticamente calculado pela unidade de controlo na base das definições dos parâmetros 30, 31 e 32. Para um funcionamento correto do motor AMP deve ser sempre inferior ao valor ASC.
tIn1	tIn2	Indica o tempo necessário para o motor detetar um obstáculo conforme as configurações do parâmetro 31/32 expresso em segundos. Por exemplo: 1.000 = 1 s / 0. 120 = 0.12 s (120 ms). Certifique-se de que o tempo de intervenção seja superior a 0,3 s.
Ab51	Ab52	Indicador de bom estado do MOTOR 1 / MOTOR 2. Em condições normais o valor é inferior a 500. Se o valor for superior a 2000 a unidade de controlo bloqueia o motor. Um valor acima de 500 indica uma qualidade do cabo de conexão inadequada para a instalação ou que o cabo de conexão é demasiado longo ou com uma secção inadequada ou um problema elétrico no motor brushless.
UP		Se o painel de controle conhece a posição das portinholas, no momento do controlo, o visor mostra: UP__ posição conhecida, funcionamento normal. UP1_ posição desconhecida da PORTINHOLA 1, fase de recuperação da posição em andamento. UP1_ posição desconhecida da PORTINHOLA 2, fase de recuperação da posição em andamento. UP12 posição desconhecida de ambas as portinholas, fase de recuperação da posição em andamento.
OC		Indica o estado do automatismo (Aberto/Fechado). OC OP automatismo em fase de abertura (motor ativo). OC CL automatismo em fase de fecho (motor ativo). OC -O automatismo completamente aberto (motor não ativo). OC -C automatismo completamente fechado (motor não ativo).
UF		UF U_ foi detetada uma tensão de rede demasiado baixa ou uma sobrecarga. UF _H foi detetada uma sobrecarga no inversor.
HOUr		Exibe o número de horas restantes quando o alarme de manutenção definido expirar. O número é precedido pelo sinal – (menos). Se o número de horas que faltarem for com 4 dígitos, o sinal – (menos) é substituído por um ponto.Exemplo: -1234 horas até a alerta de manutenção = .1234 Pressione ▼(DOWN): são exibidas as horas da última manutenção realizada. A primeira manutenção é indicada como 0.0.0.0. Pressione ▲(UP): volta-se à exibição das horas restantes.
bLoc		Exibe 00= travão motor não ativo; 10= travão motor 1 ativo; 02= travão motor 2 ativo; 12= travão motor ativo em ambos os motores; -- -- = função de travão não disponível.

- Se a unidade de controlo ligou apenas um motor, são exibidos apenas os parâmetros referentes ao "MOTOR 1".
- Para se deslocar entre os parâmetros use as teclas + / - . Após alcançar o último parâmetro deve-se voltar para trás.
- No Modo INFO é possível ativar o automatismo para verificar em tempo real o seu funcionamento.
- É possível controlar os dois motores em separado no modo COM OPERADOR PRESENTE, ignorando os dispositivos

PT

de segurança instalados (fotocélulas, arestas sensíveis, STOP) e a mensagem de solicitação de dados de posição "dAtA" com exceção da deteção de obstáculo. O controlo do MOTOR 1 é possível quando no visor são exibidos: Cnt 1, rPM 1, AMP 1 e AbS 1; o controlo do MOTOR 2 é possível quando são exibidos Cnt2, rPM2, AMP2 e AbS2.



- O MOTOR em causa ativa-se durante a abertura pressionando a tecla ▲ "SETA PARA CIMA", ativa-se durante o fecho pressionando a tecla ▼ "SETA PARA BAIXO".
- Por razões de segurança, para ativar a função (abertura/fecho) com OPERADOR PRESENTE: pressione a tecla, liberte-a e dentro de 1 s volte a pressioná-la de novo mantendo-a pressionada. A ativação termina com a libertação da tecla.
  ATENÇÃO: Durante o controlo, a contagem das rotações do motor (posição) é atualizada mas o controlo sobre o deslocamento das portinholas poderia causar problemas. Antes de sair do modo INFO, é recomendado reposicionar as portinholas adequadamente
- Para sair do Modo INFO pressione durante alguns segundos a tecla **TEST**.

15.1 Modo B74/BCONNECT

A utilização de B74/BCONNECT deve ser activada definindo o par.L0=01; por defeito de fábrica, este parâmetro é 00 (desativado).
A utilização do dispositivo requer a desativação da gestão de low-power (L 100), como descrito na secção 9.4.
Ao inserir o **B74/BCONNECT** no conector **EXP**, todas as funções da unidade de controlo são geridas através do navegador de Internet e dispositivos como o smartphone, tablet, PC, explorando a comunicação WiFi.

Para mais informações, consultar o manual de instalação do módulo de ligação B74/BCONNECT.

Modo "assistência remota"
Permite o acesso e portanto a gestão de todos os dados da unidade de controlo apenas em modo de nuvem e portanto com gestão remota.
Quando a assistência remota é activada, a mensagem **ASCC** (assistance connect controlled) aparece no visor.
Ao premir o botão **TEST**, esta mensagem desaparece durante 10 segundos, e é possível aceder aos parâmetros e outras funções do visor.
Após 30 minutos, o visor entra em stand-by, se o visor for despertado premindo uma tecla, reaparece o ASCC intermitente.

Modo de "operação de emergência"
Isto é utilizado para excluir os alarmes motor e de segurança (por exemplo, fotocélulas e bordas sensíveis), permitindo que a automatização seja aberta e fechada a baixa velocidade e com o operador presente, e portanto com o movimento das folhas apenas se o controlo for persistente (quando o controlo é libertado as folhas param).
O funcionamento de emergência é indicado pela activação da luz intermitente a uma frequência mais elevada.
Dois tipos de modo "emergência" são possíveis: residencial ou condominial.
1) **residencial** (indicação de visor **L-ES** intermitente): o comando PP (da placa terminal ou do comando de rádio) é inicialmente gerido como um comando de abertura; apenas quando a abertura completa tiver sido atingida, a activação do comando enviará os obturadores para o modo de fecho. Só quando o encerramento completo tiver sido alcançado é que o comando será capaz de abrir novamente.
2) **condominial** (indicação de visor **L-EM** intermitente): o comando PP é inicialmente gerido como um comando de abertura, mas uma vez totalmente aberto, as folhas deixarão de fechar.
Neste modo, o modo de espera do visor não se activa, indicando sempre o modo em progresso.
Ao premir a tecla TEST, esta mensagem desaparece durante 10 segundos, sendo possível aceder aos parâmetros e outras funções do visor.

ASCC	Modo "assistência remota" activado
L-ES	Modo "operação de emergência residencial" activado
L-EM	Modo "operação de emergência do condomínio" activado

16 Desbloqueio mecânico

Na ausência de tensão é possível desbloquear o portão, conforme mostrado no manual de uso e manutenção do automatismo.Ao restaurar a tensão e ao receber o primeiro comando, a unidade de controlo inicia uma manobra de abertura para o modo de recuperação da posição (veja o capítulo 17-18).
Para SMARTY 5R5 / SMARTY 7R: Em ausência de tensão ou 6400, é possível abrir e fechar manualmente o portão sem desbloqueá-lo, com o motor parado.

PT

O encoder absoluto **SMARTY/EMA** (instalado de fábrica em **SMARTY REVERSÍVEL** e opcional para SMARTY IRREVERSÍVEL) permite à unidade de controlo a recuperação imediata da posição por cada novo comando recebido.

17 Modo de recuperação de posição SEM encoder absoluto

Depois de uma interrupção de energia ou após de detetar um obstáculo por três vezes consecutivas na mesma posição, a unidade de controlo, com o primeiro comando, inicia uma manobra no modo de recuperação da posição.
Após a recepção de um comando, o portão começa uma manobra em baixa velocidade. O lampejante se ativa com uma sequência diferente do funcionamento normal (3 s aceso, 1,5 s apagado).
Nesta fase, a unidade de controlo recupera os dados da instalação. **Atenção:** não dê comandos nessa fase, até o portão realizar uma manobra completa para ambas as portinholas.

Se desbloquear de completamente aberto ou completamente fechado com a unidade de controlo alimentada, leve de novo as portinholas nas posições em que o portão se encontrava para voltar a bloqueá-lo. No primeiro comando recebido, o portão irá retomar o funcionamento normal.
ATENÇÃO: É aconselhável não libertar o portão numa posição intermédia, a fim de evitar a perda dos dados de posicionamento do portão (veja os dados CnE1 / CnE2 no modo INFO). Nesse caso, é necessário realizar uma recuperação de posição.

Se as portinholas não puderem ser recolocadas na mesma posição em que se encontravam antes da movimentação manual, os dados relativos às suas posições serão perdidos, portanto:
1. As portinholas invertem nos batentes mecânicos (deteção do obstáculo).
2. A ativação de um comando Passo Passo (PP) ativa a manobra oposta (exemplo: se o portão estava a fechar, abre).
3. A central deteta uma anomalia na contagem de giros do motor e automaticamente:
   - ativa o modo de recuperação da posição;
   - para os motores por 0.4 s.
   - as portinholas retomam a manobra em velocidade baixa até chegarem em batida.
   - ao subsequente comando Passo Passo (PP), as portinholas efetuam a manobra em velocidade baixa, novamente.
4. Deixe que as portinholas executem uma manobra completa para restabelecer o modo de funcionamento normal.

18 Modo de recuperação da posição COM encoder absoluto (apenas série SMARTY)

Depois de uma interrupção de tensão ou o desbloqueio do portão, com o primeiro comando recebido a unidade de controlo recupera imediatamente a posição das portinholas, graças ao encoder absoluto.
No caso em que a unidade de controlo detetar uma posição errada das portinholas, irá corrigir automaticamente o erro.
Exemplo: se receber um comando de fecho, mas as portas não puder fechar, realize um comando de completa e após 1 s fecha-se (mesmo que o fecho automático não está ativado), de modo a restaurar a posição correta.
ATENÇÃO: não dê comandos nessa fase, até o portão realizar uma manobra completa para ambas as portinholas.

19 Teste

A inspeção deve ser realiza por pessoal técnico qualificado.
O instalador deve realizar a medição das forças de impacto e selecionar na unidade de controlo os valores da velocidade e do binário que permitam à porta ou portão motorizados ficar dentro dos limites estabelecidos pelas normas EN 12453 e EN 12445.

Certifique-se de que as indicações do "ADVERTÊNCIAS GERAIS sejam respeitadas.
- Ligue a alimentação.
- Verifique o sentido de rotação correto dos automatismos. Se o movimento das portinholas for errado, inverta dois fios qualquer do prensador X-Y-Z de o motor.
- Verificar o correto funcionamento de todos os comandos ligados.
- Verificar o curso e as desacelerações.
- Verificar o respeito às forças de impacto.
- Verificar a correta intervenção dos dispositivos de segurança.
- Se o teste de fotocélulas estiver ativado, verifique a sua operação obscurecendo as fotocélulas e dando um comando: as portinholas não devem se mover.
- Caso esteja instalado o kit baterias, retire a alimentação de rede e verifique o seu funcionamento.
- Retire a alimentação de rede e as baterias (se presentes) e volte a alimentar. Verifique a finalização correta da fase de recuperação de posição tanto em abertura como em fecho.
- Nos automatismos **SMARTY** com encoder absoluto instalado, corte a alimentação e volte a ligá-la. Dê um comando e verifique se a velocidade e as desacelerações são corretas. A manobra de recuperação da posição não é executada.
- Con 64 01 (apenas **SMARTY REVERSÍVEL**) verifique se com os motores parados as portinholas estejam bloqueadas.

PT

20 Manutenção

Realize uma manutenção programada a cada 6 meses.
Verificar o estado de limpeza e o funcionamento.
Se houver sujidade, humidade, insetos ou outros, remover a alimentação e limpar a placa e o contentor.
Realizar novamente o procedimento de teste.
Se for percebida oxidação no circuito impresso, avaliar a substituição.
Verifique periodicamente a eficiência da bateria.
Verifique a eficiência da travagem dos motores SMARTY 5R5 e 7R.

Declaração de Conformidade da UE (DoC)

O abaixo-assinado Dino Florian, representante legal da Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)
DECLARA que unidade de comando **EDGE1** atende as exigências impostas pelas seguintes diretivas comunitárias:
2014/30/UE
2014/35/UE
2011/65/UE
E que foram aplicadas todas as normas e/ou especificações técnicas indicadas a seguir:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
EN 60335-1
Últimos dois algarismos do ano em que foi fixada a marcação CE 17.

Local: Mogliano V.to Data: 03-01-2017 Assinatura

PT

OPGELET! Deze handleiding is alleen bedoeld voor gekwalificeerd personeel; lees aandachtig de algemene waarschuwingen die bij deze handleiding worden geleverd.

OPGELET! De radio-ontvanger H93/RX2LP/I is volledig compatibel met de radio-ontvangers H93/RX20/I - H93/RX22A/I- H93/RX2RC/I en integreert ofwel een vaste code of "rolling code" (configureerbare) decodering.

Raadpleeg voor meer informatie over de LOW POWER-modus de B70/MODLP-handleiding en hoofdstuk 9.4 Stand-by-modus.

1 Symbolen

Hieronder worden de symbolen en hun betekenis aangeduid die aanwezig zijn in de handleiding of op de productlabels.

⚠	**Algemeen gevaar.** Belangrijke informatie over de veiligheid. Signaleert handelingen of situaties waar het personeel goed moet opletten.
ϟ	**Gevaar voor gevaarlijke spanningen.** Signaleert handelingen of situaties waar het personeel goed moet opletten voor gevaarlijke spanningen.
ℹ	**Nuttige informatie.** Signaleert nuttige informatie over de installatie.
📖	**Raadpleging Instructies voor de installatie en het gebruik.** Signaleert de verplichting om de handleiding of het originele document te raadplegen, die/dat beschikbaar moet zijn voor toekomstig gebruik en op geen enkele manier mag worden beschadigd.
⏚	Aansluitpunten van de aarding.
🌡	Toegestaan temperatuurbereik.
∼	Wisselstroom (AC)
⎓	Gelijkstroom (DC)
🗑	Symbool voor de inzameling van het product volgens de AEEA-richtlijn.

2 Beschrijving product

De digitale regeleenheid **EDGE1** van 36V⎓ gebruikt de controle van het vermogen van de motor in de sensored modus, met behulp van een encoder met hoge resolutie, voor de besturing van de brushless motor ROGER voor automatiseringen met één schuifvleugel.

⚠ **Let op voor de instelling van de parameter A 1. Een verkeerde instelling kan storingen van de werking van de automatisering veroorzaken.**

Gebruik hetzelfde type van motoren voor beide poortvleugels bij installaties van automatiseringen met twee poortvleugels.
Met het B70/MODLP-apparaat dat via een 3-draadsbekabeling is aangesloten op de H93/RX2LP/I-ontvanger, bewaakt de besturingseenheid de bedrijfsstatus door na een vooraf ingestelde tijd van inactiviteit over te schakelen naar de "low power" modus.
Regel de snelheid, de vertragingen en het uitstel bij opening en sluiting op geschikt wijze voor het type van installatie.
Let op voor de correcte overlapping van de poortvleugels.
ROGER TECHNOLOGY kan niet aansprakelijk gesteld worden voor de gevolgen van oneigenlijk gebruik, of ander gebruik dan hetgene waarvoor het product is bestemd en wordt aangeduid in deze handleiding.

Er wordt aanbevolen om accessoires en bedienings- en veiligheidsinrichtingen van ROGER TECHNOLOGY te gebruiken.
Er wordt aanbevolen om fotocellen van de technologie **F4ES** of **F4S** te installeren.

📖 **Voor meer informatie wordt verwezen naar de handleiding van de installatie van de automatisering regelaar**

3 Update versie P5.05

1. Verbeterd beheer van de motorregeling voor de series BR21 (par.A 1 = 04) en BR21/HS (par.A 1 = 10)
2. Verbeterd en efficiënter gegevensbeheer met B74/BCONNECT
3. Verbeterd beheer van de klok

NL

4 Technische kenmerken product

	EDGE1/BOX	EDGE1/115/BOX
VOEDINGSSPANNING	230 V~ ± 10% 50/60 Hz	115 V~ ± 10% 50/60 Hz
VERBRUIK IN STAND-BY MODUS	≤0.5 W	
VERBRUIK TIJDENS HET WACHTEN OP COMMANDO'S TERWIJL STAND-BY NIET ACTIEF IS	8 W (*)	
MAXIMUM VERMOGENSVERBRUIK	230 W	
STARTVERMOGEN	600 W	
ZEKERINGEN	**F1** = 20A (ATO257) bescherming vermogenscircuit motoren **F2** = 4A (ATO257) bescherming elektrosloten **F3** = 3A (ATO257) bescherming voedingen accessoires **F4** = T2A (5x20 mm) bescherming primair circuit transformator	
AANSLUITBARE MOTOREN	2	
VOEDING MOTOR	36 V~, variabele frequentie, met automatisch beveiligde inverter	
SOORT MOTOR	sinusoïdaal brushless (ROGER BRUSHLESS)	
SOORT MOTORBESTURING	veldgericht (FOC), sensorless	
NOMINAAL VERMOGEN MOTOR	60 W	
MAXIMUM VERMOGEN VOOR ÉÉN MOTOR	250 W	
MAXIMUM VERMOGEN KNIPPERLICHT	25 W (24 V⎓)	
INTERMITTENTIE KNIPPERLICHT	50%	
MAXIMUM VERMOGEN WELKOMSTVERLICHTING	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ / ⎓ (zuiver contact)	
VERMOGEN LICHT POORT GEOPEND	3 W 24 V⎓	
VERMOGEN ELEKTROSLOT	15 W 12 V⎓ (middenspanning) (**)	
VERMOGEN UITGANG ACCESSOIRES	20 W 24 V⎓ (750 mA)	
BEDRIJFSTEMPERATUUR	-20°C +55°C	
BESCHERMINGSGRAAD	IP54	
AFMETINGEN PRODUCT	afmetingen in mm 330x230x115 Gewicht: 3,9 kg	

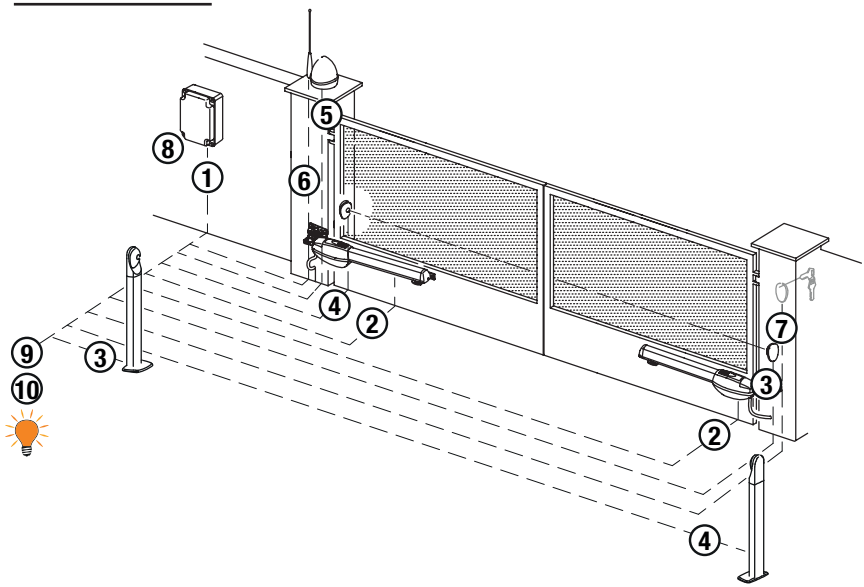
(*) indicatief verbruik bij afwezigheid van aangesloten accessoires, met ingeschakelde plug-in ontvanger, bij afwezigheid van elektrisch remmen op motoren (indien van toepassing)
(**) de elektrische slotuitgang biedt een spanning van 36V⎓ nominaal (max 40V⎓) gemoduleerd tot 30% (30% AAN, 70% UIT). Het aan te sluiten apparaat moet daarom bestand zijn tegen een maximale spanning van 40V⎓.

⚠ De som van het verbruik van alle aangesloten accessoires mag de gegevens van het maximum vermogen niet overschrijden die zijn aangeduid in de tabel. De gegevens worden ENKEL gegarandeerd met originele accssoires van ROGER TECHNOLOGY. Het gebruik van niet originele accessoirs kan storingen veroorzaken. ROGER TECHNOLOGY kan niet aansprakelijk gesteld worden voor foute of niet conforme installaties. Alle aansluitingen worden beschermd door zekeringen, zie de tabel. De welkomstverlichting behoeft een externe zekering.

NL

5 Beschrijving aansluitingen

5.1 Type installatie



Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om de geschiktheid van de kabels te controleren in relatie tot de apparaten die in de installatie worden gebruikt en hun technische kenmerken.

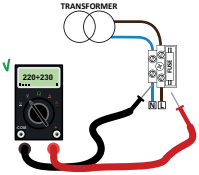
		Aanbevolen kabel
1	Voeding	Dubbel isolatiekabel type H07RN-F 2x1,5 mm²
2	Motor 1	Kabel 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
	Motor 2	Kabel 3x2,5 mm² (max 10 m) - 3x4 mm² (max 30 m)
3	Fotocellen - Ontvanger **F4ES/F4S**	Kabel 5x0,5 mm² (max 20 m)
4	Fotocellen - Zender **F4ES/F4S**	Kabel 3x0,5 mm² (max 20 m)
5	Knipperlicht **FIFTHY/24**	Kabel 2x1 mm² (max 10 m)
6	Antenne	Kabel 50 Ohm RG58 (max 10 m)
7	Sleutelschakelaar **R85/60**	Kabel 3x0,5 mm² (max 20 m)
	Toetsenbord **H85/TTD - H85/TDS** (aansluiting van **H85/DEC** - **H85/DEC2**)	Kabel 2x0,5 mm² (max 30 m)
8	**H85/DEC - H85/DEC2** (aansluiting van regeleenheid)	Kabel 4x0,5 mm² (max 20 m) Het aantal geleiders neemt toe bij gebruik van meer dan één uitgangscontact op **H85/DEC** - **H85/DEC2**.
9	Controlelamp poort geopend	Kabel 2x0,5 mm² (max 20 m)
10	Welkomstverlichting (zuiver contact)	Kabel 2x1 mm² (max 20 m)

SUGGESTIE: In geval van bestaande installaties moeten de diameter en de condities van de kabels gecontroleerd

NL

5.2 Elektrische aansluitingen

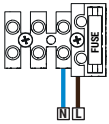
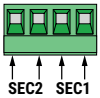
Voorzie op het stroomtoevoernet een scheidingsschakelaar met openingsafstand tussen de contacten van minstens 3 mm; plaats de scheidingsschakelaar op OFF, en koppel eventuele bufferbatterijen los voordat eender welke reiniging of onderhoudshandeling wordt uitgevoerd.
Controleer dat vóór de elektrische installatie een aardlekschakelaar met drempel van 0,03 A en een geschikte beveiliging tegen overbelasting aanwezig is met inachtneming van de regels van de kunst en de geldende normenstelsels.
Sluit, indien gevraagd, de automatisering aan op een doeltreffend aardingssysteem zoals wordt aangegeven door de geldende veiligheidsnormen.
Voor de voeding moet een stroomkabel type H07RN-F 2G1,5 gebruikt worden, en moet deze aangesloten worden op de klemmen L (bruin), N (blauw), in de container van de regeleenheid. Haal de stroomkabel enkel uit de hoes ter hoogte van de klem (fig. 1-2) en blokkeer hem via de specifieke kabelband. Controleer, met behulp van een tester, de spanning in Volt op de aansluiting van de primaire voeding.



Voor een perfecte werking van de Brushless automatiseringen moet de spanning van de primaire netvoeding als volgt zijn:
- 230V~ ±10% voor de regeleenheid EDGE1.
- 115V~ ±10% voor de regeleenheid EDGE1/115/BOX.

Als de gemeten spanning niet overeenstemt met de bovenvermelde gegevens, of niet stabiel is, kan het zijn dat de automatisering NIET doeltreffend werkt.

De aansluitingen op het elektrische distributienetwerk en andere laagspanningsgeleiders, in het deel buiten het schakelpaneel, moeten een onafhankelijk traject hebben en moeten gescheiden zijn van de aansluitingen op de bedienings- en veiligheidsvoorzieningen (SELV = Safety Extra Low Voltage).
Controleer dat de netvoedingsgeleiders en de geleiders van de accessoires (24 V) gescheiden zijn. De kabels moeten dubbel geïsoleerd zijn, haal ze nabij de relatieve aansluitklemmen uit de hoes en blokkeer ze met de klemmen (niet bijgeleverd).

	BESCHRIJVING
	Aansluiting op netvoeding 230V~ ±10% 50/60 Hz (115 V~ ± 10% 50/60 Hz). Zekering 5x20 T2A.
	Secundaire ingang transformator voor voeding motor 26V~ (SEC1) en voor voeding logica en randapparatuur 19V~ (SEC2). **OPMERKING**: De bedrading wordt gerealiseerd in de fabriek door ROGER TECHNOLOGY.
X-Y-Z	Aansluiting MOTOR 1 - ROGER brushless. **Opgelet!** Als de motor in de tegengestelde richting draait, is het voldoende om twee van de drie draden van de aansluiting van de motor om te wisselen. Controleer de aansluiting op afb. 1.
Z-Y-X	Aansluiting MOTOR 2 - ROGER brushless. **Opgelet!** Als de motor in de tegengestelde richting draait, is het voldoende om twee van de drie draden van de aansluiting van de motor om te wisselen. Controleer de aansluiting op afb. 1.
BATTERY	Aansluiting op de kit batterijen **B71/BCHP** (zie afb. 7) **Voor meer informatie wordt verwezen naar de aanwijzingen B71/BCHP.**

NL

6 Bedieningen en accessoires

De veiligheden met contact N.C. moeten, indien niet geïnstalleerd, overbrugd worden op de klemmen COM, of moeten gedeactiveerd worden door de parameters 50, 51, 53, 54, 73 en 74 te wijzigen.

LEGENDA:

N.A. (Normally Opened).
N.C. (Normally Closed).

CONTACT	BESCHRIJVING
13(COR) **14**	Aansluiting welkomstverlichting (puur contact) 230 V~ 100 W - 24 V~/⎓ 40 W (afb. 3).
13(COR) **14**	Zuiver contact van signalering van: • besturingseenheid in alarm / storing van de voeding van de batterij (batterij bijna leeg); • poort helemaal geopend / poort helemaal gesloten (afb. 3). De bedrijfsmodus van de uitgang COR wordt bestuurd door de parameter 18. Het spanningsniveau van de batterij is instelbaar op parameter 85.
16(+LAM) **15(COM)**	Aansluiting knipperlicht (24V⎓ - intermittentie 50%) (afb.2). Het is mogelijk om de instellingen van het voorknipperen te selecteren via de parameter 45, en de modus van intermittentie via de parameter 78.
17(+ES) **15(COM)**	Uitgang (12V⎓ 15W) voor voeding elektroslot (afb. 2). De werking van het elektroslot wordt afgesteld door de parameter 28 - 29. Vmedia=12V⎓, Vmax=40V⎓, zie tabel "PRODUCT TECHNISCHE FEITEN"
18(+24V) **15(COM)**	Voeding voor externe inrichtingen; zie tabel "PRODUCT TECHNISCHE FEITEN"
20(SC) **19(COM)**	Controlelamp poort geopend 24V⎓ 3 W (zie afb. 2) De werking van de controlelamp wordt afgesteld door de parameter 48.
20(SC) **19(COM)**	Aansluiting test fotocellen en/of battery saving (zie afb. 5 en 6). Het is mogelijk om de voeding van de zenders (TX) van de fotocellen aan te sluiten op de klem **20(+SC)**. Stel de parameter 48 02 in om de testfunctie te activeren. De regeleenheid schakelt de fotocellen uit en in bij elke ontvangen bediening, om de correcte wissel van de status van het contact te controleren. Het is bovendien mogelijk om de voeding van alle externe inrichtingen aan te sluiten om het verbruik van de batterijen te beperken (indien aanwezig). Stel 48 03 of 48 04 in. **OPGELET!** Als het contact **20(SC)** wordt gebruikt voor de test van de fotocellen of de werking battery saving, is het niet meer mogelijk om een controlelamp 'poort geopend' aan te sluiten.
22(FT2) **21(COM)**	Ingang (N.C. of 8.2 kOhm) voor aansluiting fotocel 8.2 **FT2** (afb. 4-6-5). De fotocellen **FT2** zijn in de fabriek geconfigureerd met de volgende instellingen: – 53 00. De fotocel FT2 is gedeactiveerd bij de opening. – 54 00. De fotocel FT2 is gedeactiveerd bij de sluiting. – 55 01. Wanneer de fotocel FT2 is verduisterd, wordt de poort geopend wanneer een bediening van opening wordt ontvangen. – 57 00. Contact bij ingang N.C. (Normally Closed). Als de fotocellen niet zijn geïnstalleerd, moeten de klemmen **22(FT2) - 21(COM)** overbrugd worden of moeten de parameters 53 00 en 54 00 ingesteld worden. **OPGELET!** Er wordt aanbevolen om fotocellen van de serie **R90/F4ES**, **G90/F4ES** of **T90/F4S** te gebruiken.
23(FT1) **21(COM)**	Ingang (N.C. of 8.2 kOhm) voor aansluiting fotocel 8.2 **FT1** (afb. 4-6-5). De fotocellen zijn in de fabriek geconfigureerd met de volgende instellingen: – 50 00. De fotocel grijpt enkel in bij de sluiting. Bij de opening wordt ze verwaarloosd. – 51 02. Tijdens de sluiting wordt de omkering van de beweging geactiveerd wanneer de fotocel wordt verduisterd. – 52 01. Wanneer de fotocel FT1 is verduisterd, wordt de poort geopend wanneer een bediening van opening wordt ontvangen. – 57 00. Contact bij ingang N.C. (Normally Closed). Als de fotocellen niet zijn geïnstalleerd, moeten de klemmen **23(FT1) - 21(COM)** overbrugd worden of moeten de parameters 50 00 en 51 00 ingesteld worden. **OPGELET!** Er wordt aanbevolen om fotocellen van de serie **R90/F4ES**, **G90/F4ES** of **T90/F4S** te gebruiken.
24(COS2) **26(COM)**	Ingang (N.C. of 8.2 kOhm) voor aansluiting contactlijst **COS2** (afb. 2). De contactlijst is geconfigureerd in de fabriek met de volgende instellingen: – 74 00. De contactlijst COS2 (contact N.C.) is gedeactiveerd. Als de contactlijst niet is geïnstalleerd, moeten de klemmen **24(COS2) - 26(COM)** overbrugd worden of moet de parameter 74 00 ingesteld worden.

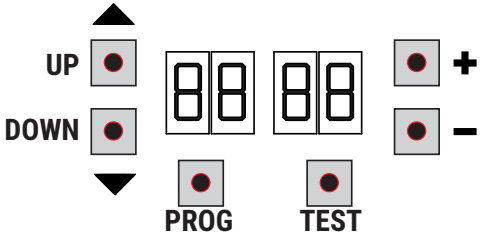
NL

CONTACT	BESCHRIJVING
25(COS1) **26(COM)**	Ingang (N.C. of 8.2 kOhm) voor aansluiting contactlijst **COS1** (afb. 2). De contactlijst is geconfigureerd in de fabriek met de volgende instellingen: – 7303. De ingreep van de contactlijst COS1 (contact N.C.) veroorzaakt altijd de omkering van de beweging van de poort. Als de contactlijst niet is geïnstalleerd, moeten de klemmen **25(COS1) - 26(COM)** overbrugd worden of moet de parameter 7300 ingesteld worden.
27(ST) **26(COM)**	Ingang bediening **STOP** (N.C. of 8.2 kOhm). De opening van het veiligheidscontact veroorzaakt de stop van de beweging. **OPMERKING**: het contact wordt overbrugd in de fabriek door ROGER TECHNOLOGY. Het contact is geconfigureerd in de fabriek met de volgende instellingen: – 5700. Contact bij ingang N.C. (Normally Closed).
29 (ANT) **30**	Aansluiting poortvleugelsnne voor ontvanger met koppeling. Als de externe poortvleugelsnne wordt gebruikt, moet de kabel RG58 gebruikt worden. Aanbevolen maximum lengte: 10 m. **OPMERKING**: maak geen verbindingen op de kabel.
32(ORO) **31(COM)**	Ingang contact schakelklok (N.O.). Wanneer de functie van de klok wordt geactiveerd, wordt de poort geopend en blijft ze open voor de tijd die is geprogrammeerd door de klok. Wanneer de geprogrammeerde tijd is verstreken, geprogrammeerd door de externe inrichting (klok), wordt de poort gesloten.
33(AP) **37(COM)**	Ingang bediening opening (N.O.). **OPGELET**: de persistente activering van de bediening van de opening staat de automatisch hersluiting niet toe; de telling van de tijdsduur van de automatisch hersluiting wordt hervat wanneer de bediening van de opening wordt losgelaten.
34(CH) **37(COM)**	Ingang bediening sluiting (N.O.).
35(PP) **37(COM)**	Ingang bediening stap-stap (N.O.). De werking van de bediening wordt afgesteld door de parameter A4.
36(PED) **37(COM)**	Ingang bediening gedeeltelijke opening (N.O.). Voor de automatiseringen met twee poortvleugels, veroorzaakt de gedeeltelijke opening de volledige opening van POORTVLEUGELS 1 (fabrieksinstelling). Bij de automatiseringen met één poortvleugel is de parameter ingesteld op 50% van de totale opening (fabrieksinstelling).
ABSOLUTE ENCODER (SMARTY/EMA)	Absolute encoder voor motoren Serie **SMARTY**. De installatie (een fabrieksnorm voor omkeerbare SMARTY-motoren) maakt het onmogelijk om SMARTY-motoren te gebruiken om de deur naar buiten te openen (fig. 8, detail A). Tijdens de fase van de lering van de slag wordt de encoder geraadpleegd in de positie van complete opening en complete sluiting. Tijdens de normale raadpleging wordt de raadpleging van de encoder uitgevoerd bij elke start van de motor, behalve in geval van de omkering na ingreep van de contactlijst, de detectie van obstakels, van de fotocellen of van een bediening. **OPMERKING**: De absolute encoder is parallel aangesloten met de fasen van de motor. Het is absoluut normaal dat een kort geluidssignaal wordt gehoord (fluiten). Als dit niet wordt gehoord, kan het zijn dat de encoder is losgekoppeld, afwezig is of beschadigd is. **voor SMARTY OMKEERBAAR:** de encoder is geassembleerd en gemonteerd in de fabriek door ROGER TECHNOLOGY. De aflezing van de positie door absolute encoder, **ALLEEN** wanneer de deur volledig gesloten of geopend is, wordt voorafgegaan door een langzame draaiing van de motor (duur 1 seconde) die de mechanische spanning van de reductie ontlaadt alvorens het manoeuvre te starten. Dit zorgt voor een zachtere start en elimineert het geluid. **voor SMARTY ONOMKEERBAAR:** de productcode **SMARTY/EMA** is beschikbaar voor de installatie van de encoder op de motor. Activeer de encoder met de parameter 7101 en volg de procedure van de lering van de slag. **OPGELET**: Voordat de programmering van de slag wordt uitgevoerd, moet gecontroleerd worden dat het correcte model van de motor is geselecteerd met de parameter A1. Als de instelling fout is, kan de absolute encoder niet functioneren. Als de parameter A1 wordt gewijzigd, wanneer **SMARTY/EMA** is geïnstalleerd, moet de procedure van de lering van de slag herhaald worden.
RECEIVER CARD H93/RX2LP/I	Stekker voor ontvanger met koppeling. De regeleenheid heeft als fabrieksinstelling twee functies van de afstandsbediening: – **PR1** - bediening stap-stap (wijzigbaar door de parameter 76). – **PR2** - bediening gedeeltelijke opening (wijzigbaar door de parameter 77). De ontvanger wordt aangesloten op de B70/MODLP-module via een 3-draadsbekabeling (de bekabeling wordt in de fabriek gemaakt door ROGER TECHNOLOGY) en is onmisbaar voor het beheer van de 'low power'-modus. **LET OP!** H93/RX2LP/I mag niet worden vervangen door andere modellen ROGER plug-in ontvangers.

NL

CONTACT	BESCHRIJVING
BATTERIJLADER B71/BCHP Versie HW 02	Het gebruik van de batterijlader en bufferbatterijen is alleen mogelijk door de 'low power'-modus (L 100) uit te schakelen. (afb.7) Als geen netspanning aanwezig is, wordt de regeleenheid gevoed met de batterijen, geeft de display bAtt weer, en wordt knipperlicht geactiveerd aan beperkte frequentie, , tot de voedingslijn wordt hersteld of de spanning van de batterijen onder de veiligheidslimiet daalt. De display geeft btLO (Battery Low) weer en de regeleenheid aanvaardt geen enkele bediening. Als de netspanning wordt onderbroken (black-out) wanneer de poort in beweging is, wordt de beweging gestopt en wordt het onderbroken manoeuvre automatisch hervat na 2 s. **OPMERKING**: als de tijden van uitstel zijn gedeactiveerd (parameters 25 en 26) wordt met de werking op batterij alleszins een vaste tijd van uitstel van 1,5 s geactiveerd. Om het verbruik van de batterijen te beperken, kan de positieve pool van de voeding van de zenders en van de ontvangers van de fotocellen aangesloten worden op de klem **SC** (zie afb. 5 en 6). Stel A8 03 of A8 04 in. Op deze manier schakelt de regeleenheid de voeding naar de inrichtingen uit wanneer de poort helemaal is geopend of helemaal is gesloten. **OPGELET!** om het opladen toe te staan, moeten de batterijen altijd aangesloten worden op de elektronische regeleenheid. Controleer regelmatig, minstens elke 6 maanden, de doeltreffendheid van de batterij. Voor meer informatie wordt verwezen naar de handleiding van de installatie van de batterijlader **B71/BCHP.**
KIT BATTERIJEN (B71/BCHP/EXT) 2x12V⎓ 4,5 Ah Alleen **AGM** type.	
EXP	Aansluiting voor B74/BCONNECT WiFi IP-apparaat. Dit IP-apparaat maakt, met behulp van elke internetbrowser, het volledige beheer van het bedieningspaneel mogelijk, zowel in de nabijheid (point-to-point verbinding) als via de cloud (verbinding op afstand).

7 Functietoetsen en display



TOETS	BESCHRIJVING
UP ▲	Volgende parameter
DOWN ▼	Vorige parameter
+	Toename met 1 van de waarde van de parameter
-	Afname met 1 van de waarde van de parameter
PROG	Lering van de slag
TEST	Activering van de TEST modus

- Druk op de toetsen UP ▲ en/of DOWN ▼ om de te wijzigen parameter weer te geven.
- Gebruik de toetsen **+** en **-** om de waarde van de parameter te wijzigen. De waarde begint te knipperen.
- Houd de toets **+** of de toets **-** ingedrukt zodat de waarde snel overlopen worden, en de wijziging sneller kan uitgevoerd worden.
- Om de ingestelde waarde te bewaren, moet enkele seconden gewacht worden of moet een andere parameter bereikt worden met de toetsen UP ▲ of DOWN ▼. De display knippert snel, wat aanduidt dat de nieuwe instelling wordt opgeslagen.
- De waarden kunnen enkel gewijzigd worden wanneer de motor niet draait. De raadpleging van de parameters is altijd mogelijk.

8 Inschakeling en inbedrijfsstelling

Schakel de stroomtoevoer naar de regeleenheid in.
Op de display verschijnt eventjes de firmwareversie van de regeleenheid.
Geïnstalleerde versie: P5.05.

Onmiddellijk daarna geeft de display de modus van de status van de bedieningen en de veiligheden weer. Zie hoofdstuk 9.

NL

9 Bedrijfsmodus display

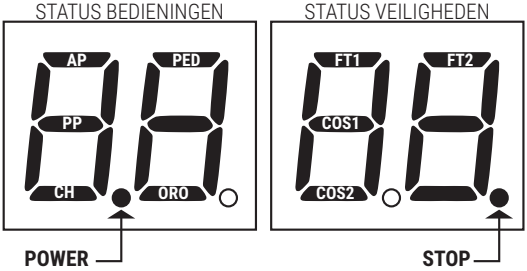
9.1 Modus van weergave parameters

PARAMETER | WAARDE PARAMETER

Voor de gedetailleerde beschrijving van de parameters wordt verwezen naar hoofdstuk 12.

9.2 Modus van weergave van de status bedieningen en veiligheden

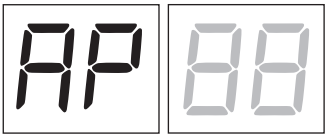
STATUS BEDIENINGEN | STATUS VEILIGHEDEN



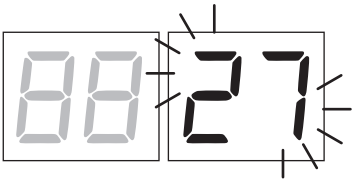
STATUS VAN DE BEDIENINGEN:
De aanduidingen van de bedieningen (segmenten AP=opening, PP=stap-stap, CH=sluiting, PED=gedeeltelijke opening, ORO=klok) zijn gewoonlijk uitgeschakeld. Ze lichten op wanneer een bediening wordt ontvangen (bijvoorbeeld: wanneer een bediening stap-stap wordt gegeven, licht het segment PP op).
STATUS VAN DE VEILIGHEDEN:
De aanduidingen van de veiligheden (segmenten FT1/FT2=fotocellen, COS1/COS2 = contactlijsten, STOP) zijn gewoonlijk zichtbaar. Als ze niet zichtbaar zijn, is een alarm aanwezig of zijn ze niet aangesloten.
Als ze knipperen, zijn ze gedeactiveerd via de specifieke parameter.

9.3 TEST modus

Met de TEST modus kan de activering van de bedieningen en de veiligheden visueel gecontroleerd worden.
De modus kan geactiveerd worden door op de toets TEST te drukken wanneer de automatisering niet in beweging is. Als de poort in beweging is, zal wanneer op de toets TEST gedrukt wordt een STOP geproduceerd worden. De volgende druk activeert de TEST modus.
Het knipperlicht en de controlelamp van 'geopende poort' lichten één seconde lang op bij elke activering van de bediening of de veiligheid.



De display geeft links de status van de bedieningen 5 s lang weer (AP, CH, PP, PE, OR), ENKEL indien actief.
Voorbeeld: als de bediening van de opening wordt geactiveerd, verschijnt op de display AP:



De display geeft rechts de status van de veiligheden weer. Het nummer van de veiligheidsklem in alarm knippert.

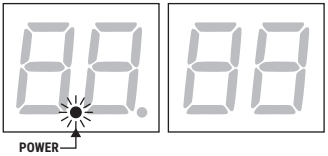
Voorbeeld: contact van STOP in alarm.

00	Geen veiligheid in alarm.
27	STOP.
25	Contactlijst COS1.
24	Contactlijst COS2 / IN2.
23	Fotocel FT1.
22	Fotocel FT2.
dAtA	Wijziging parameter 71. Druk op de toets **PROG** zodat APP- verschijnt op de display, en herhaal de procedure van de lering (zie hoofdstuk 9).

NL

OPMERKING: Als een of meerdere contacten open staan, open en/of sluit de poort niet.
Als meer dan één veiligheid in alarm is gesteld, zal nadat het eerste probleem is opgelost het alarm van het tweede verschijnen, enzovoort.
Om de testmodus te onderbreken, moet opnieuw op de toets TEST gedrukt worden.
Na 10 s van inactiviteit geeft de display opnieuw de status van de bedieningen en de veiligheden weer.

9.4 Stand By modus



Er zijn twee mogelijke stand-by situaties:
1. De stand waarbij het scherm gewoon wordt uitgeschakeld en alleen de POWER LED knippert: deze stand wordt geactiveerd na 30 minuten inactiviteit en is alleen mogelijk als laag energiebeheer (L 100) niet is ingeschakeld.

2. Degene die het stroomverbruik van de besturingseenheid naar een waarde ≤ 0,5 W brengt, is standaard ingesteld om te activeren na 20 minuten inactiviteit (L 104), maar met een parameterwaarde van 01, 02, 03 kan dit worden aangepast naar 5-10-15 minuten inactiviteit.
In deze bedrijfssituatie wordt de transformator niet gevoed en blijft alleen het logische gedeelte van de besturingseenheid, gevoed door de B70/MODLP-module, in werking.
De 24V⎓-uitgang van de besturingseenheid wordt dus niet gevoed, met de volgende gevolgen:
- het is niet mogelijk om een externe ontvanger te gebruiken, tenzij deze gevoed wordt door een bron buiten de besturingseenheid
- het is niet mogelijk om bepaalde besturingsmodi te gebruiken die gebaseerd zijn op de kruising van de fotocellen, aangezien de fotocellen ook niet gevoed worden; zie de instellingen van de parameters 52 en 55 (om openen te bevelen) en 56 (om na 6 seconden opnieuw te laten sluiten)

Andere gevolgen:
- het is niet mogelijk om back-upbatterijen te hebben, omdat deze in stand-by geen lading zouden krijgen (zelfs geen onderhoudslading) en bovenal omdat het ontbreken van de spanning van de wisseltransformator (door de uitschakeling die wordt bediend door B70/MODLP) de voeding van de batterij zou activeren ("bAtt" op het display), waardoor deze onnodig zou worden ontladen. Om de batterijen te kunnen gebruiken, is het verplicht om de "low power" (L 100) uit te schakelen
- is het niet mogelijk om B-CONNECT te gebruiken, omdat de besturingseenheid in stand-by niet met B-CONNECT communiceert, dus geen informatie verstrekt en de besturingseenheid niet kan worden bediend. In het specifieke geval van de EDGE1 besturingseenheid interfereert de communicatielijn bovendien met de besturing van de B70/MODLP. Als je B-CONNECT wilt gebruiken, moet je de 'low power'-modus (L 100) uitschakelen

Het aftellen van de tijd voor het ingaan van de stand-by-fase "low power" wordt als volgt beheerd:
- wordt gereset bij ontvangst van een commando en zolang de automatisering in beweging is
- wordt gereset als de automatisering gepauzeerd is voor het opnieuw sluiten (parameters A2 en 21), omdat dit in ieder geval een actieve fase van de automatisering is
- wordt gereset als de countdown voor gegarandeerd opnieuw sluiten in werking is (par.82)
- wordt gereset als de COR-uitgangstiming in werking is
- wordt gereset als een van de toetsen rond het display wordt geactiveerd

Alleen aan het einde van de bovengenoemde situaties begint het aftellen dat aan het einde van de tijd (geselecteerd in par.L 1) leidt tot de stand-by-fase "low power".
Het display toont "StbY" en na 1,5" wordt het display uitgeschakeld en worden de uitgangen SC, LAM en COR gedeactiveerd.

Om de stand-by modus te activeren zonder te hoeven wachten en de "low power" werking te kunnen testen:
druk tegelijkertijd op de 4 knoppen: UP ▲, DOWN ▼, **+** en **-** voor ongeveer een halve seconde: je hoort het relais binnenin de B70/MODLP schakelen en "StbY" verschijnt op het display.
Als de B70/MODLP er om de een of andere reden niet in slaagt de stroom van de transformator te halen, verschijnt na ongeveer 8 seconden "noLP" op het display van de centrale, wat aangeeft dat de "low power" niet is geactiveerd.

Het verlaten van de stand-by modus gebeurt op een van de volgende manieren:
- na activering van een klemmenbordcommando (AP, CH, PP, PE, OR)
- na activering van een radiocommando
- na activering van een van de knoppen PROG, TEST

Het OR-commando zorgt ervoor dat de automatisering volledig wordt geopend, meestal gedurende een periode die veel langer is dan de maximale tijd van 20 minuten dat de stand-by moet worden geactiveerd; dus wanneer het OR-contact opent (om sluiting aan te vragen), wordt de besturingseenheid wakker en voert de manoeuvre uit.

Het ontwaken uit stand-by wordt aangegeven door het displaybericht "Act 1" dat de reactivering van de besturing aangeeft.
LET OP! De heractivering houdt in dat de transformator opnieuw van stroom wordt voorzien en dat dus de 24V-voeding naar de besturingseenheid terugkeert: de reactie op een commando wordt enigszins vertraagd omdat er enige tijd moet worden gewacht om de werking van de fotocellen te stabiliseren en te kunnen beoordelen of ze al dan niet in alarm zijn.

10 Lering van de slag

Voor een correcte functionering is het noodzakelijk om de lering van de slag uit te voeren.

10.1 Voordat de handelingen worden uitgevoerd

1. Selecteer het model van de geïnstalleerde automatisering met de parameter A 1.

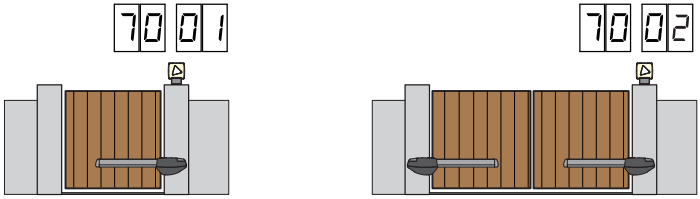
LEGENDA: **HIGH SPEED Motor** **OMKEERBAAR Motor**

SELECTIE	MODEL		TYPE MOTOR	CONFIGURATIES
A 1 01	**BE20/200/HS**		RAPID	-
A 1 02	**Serie BR20**		-	-
A 1 03	**BH23/282**		-	-
A 1 04	**BR21/351, BR21/361, BR21/362**		-	-
A 1 05	**SMARTY5**		-	Indien **SMARTY/EMA** is geïnstalleerd, moet 7 1 0 1 ingesteld worden. **OPMERKING:** Bij elke variatie van de parameters geeft de display het bericht van de vraag om positiegegevens dAtA weer. Druk op de toets PROG zodat APP- verschijnt op de display, en herhaal de procedure van de lering (zie hoof. 10).
	SMARTY7			
A 1 06	**SMARTY7R**			Stel 6 4 0 1 en 7 1 0 1 in. **OPMERKING:** Bij elke variatie van de parameters geeft de display het bericht van de vraag om positiegegevens dAtA weer. Druk op de toets PROG zodat APP- verschijnt op de display, en herhaal de procedure van de lering (zie hoof. 10).
A 1 07	**SMARTY5R5**			Stel 6 4 0 1 en 7 1 0 1 in. **OPMERKING:** Bij elke variatie van de parameters geeft de display het bericht van de vraag om positiegegevens dAtA weer. Druk op de toets PROG zodat APP- verschijnt op de display, en herhaal de procedure van de lering (zie hoof. 10).
A 1 08	**SMARTY4HS**		RAPID	Indien **SMARTY/EMA** is geïnstalleerd, moet 7 1 0 1 ingesteld worden. **OPMERKING:** Bij elke variatie van de parameters geeft de display het bericht van de vraag om positiegegevens dAtA weer. Druk op de toets PROG zodat APP- verschijnt op de display, en herhaal de procedure van de lering (zie hoof. 10).
A 1 09	**BH23/252/HS**		RAPID	-
A 1 10	**BR21/351/HS, BR21/361/HS**		RAPID	-
A 1 11	**BE20/400**		-	-
	MONOS4		-	-
A 1 12	**BR20/400/R**			-

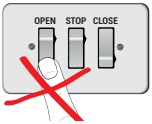
NL

Let op: **SMARTY**-motoren met **SMARTY/EMA** geïnstalleerd mogen niet worden geïnstalleerd om de deur naar buiten toe te openen (fig. 8 detail A).

2. Selecteer het aantal geïnstalleerde motoren met de parameter 70. De parameter is standaard ingesteld voor twee motoren.



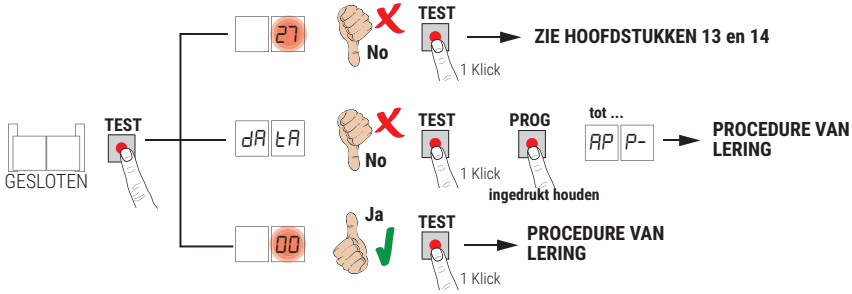
3. Contacteer dat de dodemansfunctie (A7 00) niet is geactiveerd.



4. Voorzie de mechanische aanslagen voor de stop zowel voor de opening als voor de sluiting.

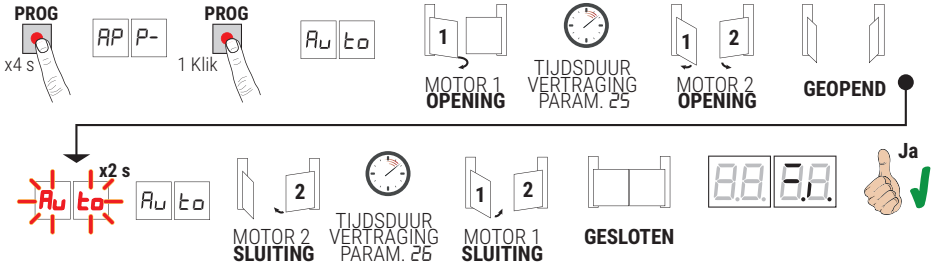
5. Plaats de poort in de gesloten positie. De poortvleugels moeten de mechanische aanslagen raken.

6. Druk op de toets TEST (zie TEST modus in hoofdstuk 9) en controleer de status van de bedieningen en van de veiligheden. Als de veiligheden niet zijn geïnstalleerd, moet het contact overbrugd worden of moet de relatieve parameter (50, 51, 53, 54, 73 en 74) ervan gedeactiveerd worden.



NL

10.2 Procedure van lering



- Druk 4 s lang op de toets PROG, op de display verschijnt AP P- .
- Druk nogmaals op de toets **PROG**. Op de display verschijnt Auto.
- MOTOR 1 start een manoeuvre bij opening aan langzame snelheid.
- Na de tijd van uitstel, ingesteld door de parameter 25 (fabrieksinstelling = 3), start MOTOR 2 een manoeuvre van opening.
- Wanneer de mechanische aanslagen van de opening worden bereikt, stopt de poort eventjes. Op de display zal Auto 2 s lang knipperen.
- Wanneer Auto opnieuw vast oplicht op de display, sluit eerst MOTOR 2 opnieuw, en, na de tijd van uitstel ingesteld door de parameter 26 (standaard ingesteld op 5 s), sluit MOTOR 1 opnieuw tot de mechanische aanslag van de sluiting wordt bereikt.

Als de procedure van de lering correct is voltooid, zal de display de bedieningen en de veiligheden weergeven.

Als op de display de volgende foutberichten verschijnen, moet de procedure van de lering herhaald worden:
- AP PE: fout lering. Druk op de toets TEST om de fout te wissen en de veiligheid te controleren die in alarm is gesteld.
- AP PL: fout lengte slag. Druk op de toets TEST om de fout te wissen, en controleer dat beide poortvleugels helemaal zijn gesloten voordat een nieuwe lering wordt uitgevoerd.

Zie voor meer informatie hoofdstuk 15 “Signalering alarmen en storingen”.

11 Inhoudsopgave van de parameters

PARAM.	FABRIEKS-WAARDE	BESCHRIJVING	PAGINA
A1	zie hoof. 10	Selectie model automatisering	223
A2	00	Automatische hersluiting na pauzetijd (vanaf poort helemaal geopend)	223
A3	00	Automatische hersluiting na onderbreking netvoeding (black-out)	223
A4	00	Selectie functionering bediening stap-stap (PP)	223
A5	00	Voorknipperen	224
A6	00	Servicefunctie op bediening van gedeeltelijke opening (PED)	224
A7	00	Activering dodemansfunctie	224
A8	00	Controlelamp poort geopend / testfunctie fotocellen en "battery saving"	224
A9	04	Afstelling vertraging MOTOR 1 tijdens het manoeuvre van de opening (zichtbaars als A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	224
10	04	Afstelling vertraging MOTOR 2 tijdens het manoeuvre van de opening (zichtbaars als A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	224
11	04	Afstelling vertraging MOTOR 1 tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting	224
11	04	Afstelling vertraging MOTOR 1 tijdens het manoeuvre van de sluiting (zichtbaars als A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	224
12	04	Afstelling vertraging MOTOR 2 Afstelling vertraging MOTOR 1 tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting	224
12	04	Afstelling vertraging MOTOR 2 tijdens het manoeuvre van de sluiting (zichtbaars als A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	224

NL

PARAM.	FABRIEKS-WAARDE	BESCHRIJVING	PAGINA
13	10	Afstelling controle positie POORTVLEUGEL 1	225
14	10	Afstelling controle positie POORTVLEUGEL 2	225
15	99	Afstelling gedeeltelijke opening (%)	225
18	00	Type wordt gesignaleerd door de COR-uitgang	225
19	00	Afstelling van de anticipatie van stop MOTOR 1 op aanslag opening	225
20	00	Afstelling van de anticipatie van stop MOTOR 2 op aanslag opening	225
21	30	Afstelling automatische sluitingstijd	225
22	00	Activering beheer opening met uitsluiting van de automatische hersluiting	225
23	10	Aanpassing van de automatische sluitingstijd na gedeeltelijke opening	226
25	03	Afstelling van de tijd van uitstel bij opening van MOTOR 2	226
26	05	Afstelling van de tijd van uitstel bij sluiting van MOTOR 1	226
27	03	Afstelling van de tijd van omkering beweging na ingreep van contactlijst of detectie obstakels (antiverplettering)	226
28	00	Selectie modus elektroslot	226
29	00	Activering elektroslot	226
30	07	Afstelling motorkoppel	226
31	15	Afstelling gevoeligheid ingreep op obstakels MOTOR 1	226
32	15	Afstelling gevoeligheid ingreep op obstakels MOTOR 2	227
33	10	Afstelling koppel MOTOR 2	227
34	08	Afstelling acceleratie bij start bij opening en sluiting MOTOR 1	227
35	08	Afstelling acceleratie bij start bij opening en sluiting MOTOR 2	227
38	00	Activering slag deblokkering (drukslag)	227
40	04	Afstelling openingssnelheid	227
41	04	Afstelling sluitingssnelheid	227
43	00	Afstelling van de aandrukruimte bij de OPENING MOTOR 1 (alleen voor SMARTY-serie met SMARTY EMA ingeschakeld en voor BE20/400, MONOS4 en BR20/400/R motoren)	227
44	00	Afstelling van de aandrukruimte bij de OPENING MOTOR 2 (alleen voor SMARTY-serie met SMARTY EMA ingeschakeld en voor BE20/400, MONOS4 en BR20/400/R motoren)	227
45	00	Afstelling van de aandrukruimte bij de SLUITING MOTOR 1 (alleen voor SMARTY-serie met SMARTY EMA ingeschakeld en voor BE20/400, MONOS4 en BR20/400/R motoren)	227
46	00	Afstelling van de aandrukruimte bij de SLUITING MOTOR 2 (alleen voor SMARTY-serie met SMARTY EMA ingeschakeld en voor BE20/400, MONOS4 en BR20/400/R motoren)	227
49	01	Instelling van het aantal pogingen van automatische hersluiting na ingreep van contactlijst of detectie obstakels (antiverplettering)	227
50	00	Instelling bedrijfsmodus fotocel bij opening (FT1)	227
51	02	Instelling bedrijfsmodus fotocel bij sluiting (FT1)	228
52	01	Bedrijfsmodus fotocel (FT1) bij gesloten poort	228
53	00	Instelling bedrijfsmodus fotocel bij opening (FT2)	228
54	00	Instelling bedrijfsmodus fotocel bij sluiting (FT2)	228
55	01	Bedrijfsmodus fotocel (FT2) bij gesloten poort	228
56	00	Activering van bediening van sluiting 6 s na de ingreep van de fotocel (FT1-FT2)	228

PARAM.	FABRIEKS-WAARDE	BESCHRIJVING	PAGINA
57	00	Selectie type contact (N.C. of 8k2) op de ingangen FT1/FT2/ST	228
58	00	Selectie van het type van test van de fotocellen op de ingang FT1	229
59	00	Selectie van het type van test van de fotocellen op de ingang FT2	229
64	00	Omkeerbaarheidsbeheer voor SMARTY 5R5-SMARTY 7R automatiseringen	229
65	05	Afstelling van de stopruimte van de motor	229
70	02	Selectie aantal geïnstalleerde motoren	229
71	00	Activering absolute encoder (enkel automatiseringen Serie SMARTY)	229
73	03	Configuratie contactlijst COS	229
74	00	Configuratie contactlijst COS2	230
76	00	Configuratie 1° radiokanaal (PR1)	230
77	01	Configuratie 2° radiokanaal (PR2)	230
78	00	Configuratie intermittentie knipperlicht	230
79	60	Selectie bedrijfsmodus welkomstverlichting	230
80	00	Configuratie contact klok (ORO)	230
81	00	Activering van gegarandeerde sluiting/opening	231
82	03	Afstelling tijdsduur activering gegarandeerde sluiting/opening	231
83	00	Het selecteren van beperkingen in de werking van de batterij	231
84	00	Selectie van het type batterij en vermindering van het verbruik	231
85	03	Selectie beheer werking op batterij	231
86	00	Activering periodiek onderhoud	232
87	00	Regeling urenteller activering alarm onderhoud	232
L0	00	Seriële communicatie inschakelen	232
L1	04	Modusconfiguratie “low power stand-by”	232
FA	00	Reset van de standaard fabriekswaarde	232
n0	01	Versie HW	233
n1	23	Productiejaar	233
n2	45	Productieweek	233
n3	67	Serienummer	233
n4	89		233
n5	01		233
n6	23	FW sequentiële versie	233
o0	01	Weergave teller uitgevoerde manoeuvres	233
o1	23		233
h0	01	Weergave urenteller manooeuvres	233
h1	23		233
d0	01	Weergave teller dagen inschakeling	233
d1	23		233
P1	00	Wachtwoord	233
P2	00		233
P3	00		233
P4	00		233
CP	00	Bescherming wijziging wachtwoord	233

NL

12 Menu parameters

PARAMETER	WAARDE PARAMETER
A.1.	04

A104	**Selectie model automatisering** **OPGELET!** Een verkeerde instelling van storingen van de werking van de automatisering veroorzaken. **OPMERKING**: indien de standaard fabrieksparameters worden gereset, moet de waarde van de parameter handmatig opnieuw ingesteld worden.
01	**BE20/200/HS** - **ONOMKEERBAAR** zuiger *HIGH SPEED*.
02	Serie **BR20** - **ONOMKEERBAAR** zuiger.
03	**BH23/282** - Reductiemotor **ONOMKEERBAAR** met scharnierarm.
04	**BR21/351** - Ingegraven **ONOMKEERBAAR** reductiemotor. **BR21/361** - Ingegraven **ONOMKEERBAAR** reductiemotor. **BR21/362** - Ingegraven **ONOMKEERBAAR** reductiemotor.
05	**SMARTY 5** of **SMARTY 7** - **ONOMKEERBAAR** zuiger.
06	**SMARTY 7R** - **OMKEERBAAR** zuiger. **OPGELET**: stel 64 01 en 71 01 in.
07	**SMARTY 5R5** - **OMKEERBAAR** zuiger. **OPGELET**: stel 64 01 en 71 01 in.
08	**SMARTY 4HS** - **ONOMKEERBAAR** zuiger *HIGH SPEED*.
09	**BH23/252/HS -** Reductiemotor **ONOMKEERBAAR** met scharnierarm *HIGH SPEED*.
10	**BR21/351/HS** - Ingegraven **ONOMKEERBAAR** reductiemotor *HIGH SPEED*. **BR21/361/HS** - Ingegraven **ONOMKEERBAAR** reductiemotor *HIGH SPEED*.
11	**BE20/400** - **ONOMKEERBAAR** zuiger. **MONOS4** - **ONOMKEERBAAR** zuiger.
12	**BR20/400/R - OMKEERBAAR** zuiger **Serie BR20.**

A200	**Automatische hersluiting na pauzetijd (vanaf poort helemaal geopend)**
00	Gedeactiveerd.
01- 15	Van 1 tot 15 pogingen van hersluiting (na ingreep van de fotocellen). Wanneer het ingestelde aantal pogingen is vervallen, blijft de poort open staan.
99	De poort zal onbeperkt proberen te sluiten.

A300	**Automatische hersluiting na onderbreking netvoeding (black-out)**
00	Gedeactiveerd. Wanneer de netvoeding opnieuw wordt geactiveerd, zal de poort NIET sluiten.
01	Geactiveerd. Als de poort NIET helemaal is geopend, zal ze, wanneer de netvoeding opnieuw wordt geactiveerd, sluiten na een voorknippertijd van 5 s (onafhankelijk van de waarde die is ingesteld in de parameter A5). De hersluiting gebeurt in de modus "herstel positie" (zie hoofdstuk 17-18).

A400	**Selectie functionering bediening stap-stap (PP)**
00	Opening-stop-sluiting-stop-opening-stop-sluiting...
01	Servicefunctie: de poort opent en sluit na de ingestelde tijd van de automatische sluiting. De tijd van de automatische sluiting wordt hernieuwd als een nieuwe bediening van stap-stap wordt gegeven. Tijdens de opening wordt de bediening van stap-stap verwaarloosd. Op deze manier kan de poort helemaal geopend worden, en wordt de ongewenste sluiting vermeden. Als de automatische hersluiting (A200) is gedeactiveerd, activeert de servicefunctie automatisch een poging van hersluiting A201.
02	Servicefunctie: de poort opent en sluit na de ingestelde tijd van de automatische sluiting. De automatische sluitingstijd wordt NIET hernieuwd wanneer een nieuwe bediening van stap-stap wordt gegeven. Tijdens de opening wordt de bediening van stap-stap verwaarloosd. Op deze manier kan de poort helemaal geopend worden, en wordt de ongewenste sluiting vermeden. Als de automatische hersluiting (A200) is gedeactiveerd, activeert de servicefunctie automatisch een poging van hersluiting A201.
03	Opening-sluiting-opening-sluiting.

NL

04	Opening-sluiting-stop-opening.

A5 00	**Voorknipperen**
00	Gedeactiveerd. Het knipperlicht wordt geactiveerd tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting.
01- 10	Van 1 tot 10 s voorknipperen vóór elk manoeuvre.
99	5 s voorknipperen vóór het manoeuvre van de sluiting.

A6 00	**Servicefuntie op bediening van gedeeltelijke opening (PED)**
00	Gedeactiveerd. De poort wordt gedeeltelijk geopend in de modus stap-stap: opening-stop-sluiting-stop-opening...
01	Geactiveerd. Tijdens de opening wordt de bediening van gedeeltelijke opening (PED) verwaarloosd.

A7 00	**Activering dodemansfunctie**
00	Gedeactiveerd.
01	Geactiveerd. De poort functioneert wanneer de bedieningen opening (AP) of sluiting (CH) ingedrukt worden gehouden. Wanneer de bediening wordt losgelaten, wordt de beweging van de poort gestopt.

A8 00	**Controlelamp poort geopend / testfunctie fotocellen en "battery saving"** **OPMERKING:** het signaal dat wordt gegeven door de indicator poort open kan alleen worden gebruikt als de stand "low power" is uitgeschakeld (L 100).
00	De controlelamp is uit wanneer de poort is gesloten. De controlelamp licht vast op tijdens de manoeuvres en wanneer de poort is geopend.
01	De controlelamp knippert langzaam tijdens het manoeuvre van de opening. De controlelamp licht vast op wanneer de poort helemaal is geopend. De controlelamp knippert snel tijdens het manoeuvre van de sluiting. De poort is gestopt in een tussenpositie, de controlelamp gaat twee maal uit elke 15 s.
02	Stel in op 02 als de uitgang **SC** wordt gebruikt als test fotocellen. Zie afb. 5. **OPMERKING**: het type van test van de fotocellen kan geselecteerd worden via de parameters 58 en 59.
03	Stel in op 03 als de uitgang **SC** wordt gebruikt als "battery saving". Zie afb. 6. Wanneer de poort helemaal is geopend of gesloten, deactiveert de regeleenheid de accessoires die zijn aangesloten op de klem **SC** om het verbruik van de batterij te beperken.
04	Stel in op 04 als de uitgang **SC** wordt gebruikt als "battery saving" en test fotocellen. Zie afb. 6. **OPMERKING**: het type van test van de fotocellen kan geselecteerd worden via de parameters 58 en 59.

De parameters zijn ALLEEN zichtbaars als:

PARAMETER	A1 01 BE20/200/HS	A1 05 SMARTY5 o 7	A1 06 SMARTY7R	A1 07 SMARTY5R5	A1 08 SMARTY4/HS	A1 09 BH23/252/HS	A1 10 BR21/351/HS	A1 11 BE20/400	A1 12 BR20/400/R
		ALLEEN ALS 71 01 = SMARTY/EMA INGESCHAKELD IS							

A9 04	**Afstelling vertraging MOTOR 1 tijdens het manoeuvre van de OPENING**
10 04	**Afstelling vertraging MOTOR 2 tijdens het manoeuvre van de OPENING**
01-05(*)	01= de poort vertraagt nabij de aanslag of de eindschakelaar (indien geïnstalleerd). ... 05= de poort vertraagt met veel anticipatie ten opzichte van de aanslag of de eindschakelaar (indien geïnstalleerd). (*) 10 voor automatiseringssystemen uit de SMARTY-serie

Als parameters A9 en 10 zijn zichtbaars, toen:

11 04	**Afstelling vertraging MOTOR 1 tijdens het manoeuvre van de SLUITING**
12 04	**Afstelling vertraging MOTOR 2 tijdens het manoeuvre van de SLUITING**
01-05(*)	01= de poort vertraagt nabij de aanslag of de eindschakelaar (indien geïnstalleerd). .... 05= de poort vertraagt met veel anticipatie ten opzichte van de aanslag of de eindschakelaar (indien geïnstalleerd). (*) 10 voor automatiseringssystemen uit de SMARTY-serie

11 04	**Afstelling vertraging MOTOR 1 tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting**
12 04	**Afstelling vertraging MOTOR 2 tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting**
01-05	01= de poort vertraagt nabij de aanslag of de eindschakelaar (indien geïnstalleerd).... 05= de poort vertraagt met veel anticipatie ten opzichte van de aanslag of de eindschakelaar (indien geïnstalleerd).

NL

13 10	**Afstelling controle positie POORTVLEUGEL 1 helemaal geopend/gesloten** De geselecteerde waarde moet de correcte opening/sluiting van POORTVLEUGEL 1 garanderen wanneer de mechanische aanslag bij opening en sluiting wordt bereikt. De controle van de positie van POORTVLEUGEL 1 wordt bestuurd door het toerental van de motor met betrekking tot de reductieverhouding van de motor. **Opgelet!** Te lage waarden veroorzaken de omkering van de beweging op de aanslag van opening/sluiting. **OPMERKING**: voor de automatiseringen **BR21**, wanneer de poortvleugel de positie van helemaal gesloten bereikt, moet de mechanische aanslag zodanig afgesteld worden dat de hendel van de reductiemotor enkele millimeter kan bewogen worden.
14 10	**Afstelling controle positie POORTVLEUGEL 2 helemaal geopend/gesloten** De geselecteerde waarde moet de correcte opening/sluiting van POORTVLEUGEL 2 garanderen wanneer de mechanische aanslag bij opening en sluiting wordt bereikt. De controle van de positie van POORTVLEUGEL 2 wordt bestuurd door het toerental van de motor met betrekking tot de reductieverhouding van de motor. **Opgelet!** Te lage waarden veroorzaken de omkering van de beweging op de aanslag van opening/sluiting. **OPMERKING**: voor de automatiseringen **BR21**, wanneer de poortvleugel de positie van helemaal gesloten bereikt, moet de mechanische aanslag zodanig afgesteld worden dat de hendel van de reductiemotor enkele millimeter kan bewogen worden.
01-20	motortoerental (01 = minimum / 20 = maximum).

15 99	**Afstelling gedeeltelijke opening (%)** **OPMERKING**: voor installaties met twee poortvleugels is standaard de totale opening van POORTVLEUGEL 1 ingesteld. Bij de automatiseringen met één poortvleugel is de parameter ingesteld op 50% van de totale opening.
15-99	van 15% tot 99% van de totale slag

18 00	**Soort signalering die door de COR-uitgang wordt geleverd** **OPMERKING**: het signaal van de COR-uitgang kan alleen worden gebruikt als de stand "low power" is uitgeschakeld (L 100)
00	STANDAARD werking beheerd door de parameter 79
01	Neem contact op met een gesloten systeem als de besturing goed werkt. Contact open als het alarm centraal is vergrendeld.
02	Contact gesloten als de regeleenheid wordt gevoed via het stroomnet of de geladen batterij. Contact geopend door storing: de regeleenheid gevoed via batterij bijna leeg (spanningsniveau ingesteld via par. 85) of met alarmsignalering bELO (de regeleenheid aanvaardt geen bedieningen meer).
03	Contact gesloten als geen enkele van de abnormale situaties 1 en 2 zich voordoet. Contact geopend als minstens één van de abnormale situaties 1 en 2 zich voordoet
04	Contact gesloten als de poort niet helemaal is geopend. Contact geopend als de poort helemaal is geopend.
05	Contact gesloten als de poort niet helemaal is gesloten. Contact geopend als de poort helemaal is gesloten.

19 00	**Afstelling van de anticipatie van de stop van POORTVLEUGEL 1 bij opening**
20 00	**Afstelling van de anticipatie van de stop van POORTVLEUGEL 2 bij opening**
00	De poortvleugel stopt de beweging op de aanslag van de stop bij opening.
01-25	van 1 tot 25 toerental motor anticipatie stop van de poortvleugel vóór de volledige opening.

21 30	**Afstelling automatische sluitingstijd** Het tellen begint wanneer de poort is geopend, en duurt zolang de ingestelde tijd. Nadat de tijd is verstreken, wordt de poort automatisch gesloten. Wanneer de fotocellen ingrijpen, begint het tellen van de tijd opnieuw. **OPGELET**: de persistente activering van de bediening van de opening staat de automatisch hersluiting niet toe; de telling van de tijdsduur van de automatisch hersluiting wordt hervat wanneer de bediening van de opening wordt losgelaten.
00-90	van 00 tot 90 s pauze.
92-99	van 2 tot 9 min pauze.

22 00	**Activering beheer opening met uitsluiting van de automatische hersluiting** Indien geactiveerd, geldt de uitsluiting van de automatische hersluiting enkel voor de bediening die is geselecteerd door de parameter. Voorbeeld: als 2201 is ingesteld, wordt de automatische hersluiting uitgesloten na een bediening AP terwijl de automatische hersluiting wordt geactiveerd na de bedieningen PP en PED. **OPMERKING:** Een bediening activeert een manoeuvre in de sequentie opening-stop-sluiting of sluiting-stop-opening.
00	Gedeactiveerd.
01	Een bediening AP (opening) activeert het manoeuvre van de opening. Wanneer de poort helemaal is geopend, is de automatische hersluiting uitgesloten. Een volgende bediening activeert het manoeuvre van de sluiting.
02	Een bediening PP (stap-stap) activeert het manoeuvre van de opening. Wanneer de poort helemaal is geopend, is de automatische hersluiting uitgesloten. Een volgende bediening PP (stap-stap) activeert het manoeuvre van de sluiting.
03	Een bediening PED (gedeeltelijke opening) activeert het manoeuvre van de gedeeltelijke opening. De automatische hersluiting is uitgesloten. Een volgende bediening PED (gedeeltelijke opening) activeert het manoeuvre van de sluiting.

23 10	**Aanpassing van de automatische sluitingstijd na gedeeltelijke opening** Het aftellen begint wanneer de in punt 15 vastgestelde voetgangersopening is bereikt.
00-90	van 00 tot 90 s pauze.
92-99	van 2 tot 9 min pauze.

25 03	**Afstelling van de tijd van uitstel (faseverschuiving) bij opening van MOTOR 2** Tijdens de opening start MOTOR 2 met een uitstel dat kan afgesteld worden ten opzichte van MOTOR 1.
00- 10	van 0 tot 10 s.

26 05	**Afstelling van de tijd van uitstel (faseverschuiving) bij sluiting van MOTOR 1** Tijdens de sluiting start MOTOR 1 met een uitstel dat kan afgesteld worden ten opzichte van MOTOR 2.
00-30	van 0 tot 30 s.

27 03	**Afstelling van de tijd van omkering beweging na ingreep van contactlijst of detectie obstakels (antiverplettering)** Regelt de tijd van het manoeuvre van de omkering na de ingreep van de contactlijst of van het detectiesysteem van obstakels.
00-60	van 0 tot 60 s.

28 00	**Selectie modus elektroslot** **OPMERKING**: selectie van het "ventouse" type elektroblok schakelt automatisch de " low power" modus uit (par.L 1 niet zichtbaar).
00	Elektroslot type NC, NIET gevoed. Wordt 3 s gevoed bij de start in opening. **OPMERKING**: De activering van het elektroslot hangt af van de parameter 29.
01	Magnetisch-elektrisach slot type "ventouse". Wordt gewoonlijk gevoed wanneer de poort helemaal is gesloten. Wordt niet gevoed wanneer de poort in beweging is.
02	Magnetisch-elektrisch slot type "ventouse". Wordt gewoonlijk gevoed wanneer de poort helemaal is gesloten of helemaal is geopend. Wordt niet gevoed wanneer de poort in beweging is.
10- 12	Elektrisch slot van normaal NIET aangedreven type, met instelbare timing 10=0,5 seconden; 11=1 seconde; 12=1,5 seconden.

29 00	**Activering elektroslot**
00	Gedeactiveerd.
01	Geactiveerd. Wanneer POORTVLEUGEL 1 bijna de aanslag van de sluiting bereikt, produceert de regeleenheid een extra kracht voor MOTOR 1 zodat het elektroslot kan gekoppeld worden.
02	Geactiveerd. Wanneer POORTVLEUGEL 1 bijna de aanslag van de sluiting bereikt, produceert de regeleenheid de maximum kracht voor MOTOR 1 zodat het elektroslot kan gekoppeld worden. Het detectiesysteem van het obstakel is uitgesloten.

30 07	**Afstelling motorkoppel** Wanneer de waarden van de parameter worden vergroot of verkleind, wordt een toename of afname van het motorkoppel veroorzaakt en moet derhalve de gevoeligheid van de ingreep op obstakels afgesteld worden. Er wordt aanbevolen om ENKEL waarden van minder dan 03 te gebruiken voor zeer lichte installaties en die niet worden blootgesteld aan ongunstige weersomstandigheden (sterke wind of koude temperaturen). In geval van andere lengtes van de poortvleugels kan het koppel afzonderlijk afgesteld worden, door de parameter 33 in te stellen van 01 tot 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (afname van het motorkoppel = grotere gevoeligheid). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (toename van het motorkoppel = kleinere gevoeligheid).

31 15	**Afstelling gevoeligheid ingreep op obstakels MOTOR 1** Als de reactietijd op de kracht van de impact op de obstakels te lang is, moet de waarde van de parameter verkleind worden. Als de kracht van de impact op de obstakels te groot is, moet de waarde van de parameter 30 verkleind worden. **OPMERKING**: Bij elke variatie van de parameter moet de procedure van de lering herhaald worden.
01- 10	Laag motorkoppel: 01 = minimum kracht impact op obstakels ... 10 = maximum kracht impact op obstakels. **OPMERKING**: gebruik deze instellingen enkel als de waarden van het medium motorkoppel niet geschikt zijn voor de installatie.
11- 19	Medium motorkoppel **Deze instelling wordt aanbevolen voor de afstelling van de bedrijfskrachten.** 11 = minimum kracht impact op obstakels ... 19 = maximum kracht impact op obstakels.
20	Maximum motorkoppel. Het gebruik van de contactlijst is verplicht.

NL

32 15	**Afstelling gevoeligheid ingreep op obstakels MOTOR 2** Als de reactietijd op de kracht van de impact op de obstakels te lang is, moet de waarde van de parameter verkleind worden. Als de kracht van de impact op de obstakels te groot is, moet de waarde van de parameter 30 (of 33 indien geactiveerd: 33 anders dan 10) verkleind worden. **OPMERKING**: Bij elke variatie van de parameter moet de procedure van de lering herhaald worden.
01- 10	Laag motorkoppel: 01 = minimum kracht impact op obstakels ... 10 = maximum kracht impact op obstakels. **OPMERKING**: gebruik deze instellingen enkel als de waarden van het medium motorkoppel niet geschikt zijn voor de installatie.
11- 19	Medium motorkoppel **Deze instelling wordt aanbevolen voor de afstelling van de bedrijfskrachten.** 11 = minimum kracht impact op obstakels ... 19 = maximum kracht impact op obstakels.
20	Maximum motorkoppel. Het gebruik van de contactlijst is verplicht.

33 10	**Afstelling koppel MOTOR 2** Wanneer de waarden van de parameter worden vergroot of verkleind, wordt een toename of afname van het motorkoppel veroorzaakt en moet derhalve de gevoeligheid van de ingreep op obstakels afgesteld worden. Er wordt aanbevolen om ENKEL waarden van minder dan 03 te gebruiken voor zeer lichte installaties en die niet worden blootgesteld aan ongunstige weersomstandigheden (sterke wind of koude temperaturen).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (afname van het motorkoppel = grotere gevoeligheid). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (toename van het motorkoppel = kleinere gevoeligheid).
10	Het koppel wordt afgesteld door de parameter 30.

34 08	**Afstelling van de acceleratie bij de start van MOTOR 1 tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting**
35 08	**Afstelling van de acceleratie bij de start van MOTOR 2 tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting**
01- 10	01= de poort accelereert snel bij de start... 10= de poort accelereert langzaam en geleidelijk aan bij de start.

38 00	**Activering slag deblokkering elektroslot (drukslag)**
00	Gedeactiveerd.
01	Geactiveerd. De regeleenheid activeert (max 4 s) een drukkracht bij de sluiting zodat het elektroslot kan losgekoppeld worden.

40 04	**Afstelling openingssnelheid (%)**
41 04	**Afstelling sluitingssnelheid (%)**
01-05	01= 60% minimum snelheid ... 05= 100% maximum snelheid.

De parameters zijn ALLEEN zichtbaars als:

PARAMETER	A1 05 SMARTY5 o 7	A1 06 SMARTY7R	A1 07 SMARTY5R5	A1 08 SMARTY4/HS	A1 11 BE20/400	A1 12 BR20/400/R
	ALLEEN ALS 71 01 = SMARTY/EMA INGESCHAKELD IS					
43 00	**Afstelling van de aandrukruimte bij de OPENING MOTOR 1**					
44 00	**Afstelling van de aandrukruimte bij de OPENING MOTOR 2**					
45 00	**Afstelling van de aandrukruimte bij de SLUITING MOTOR 1**					
46 00	**Afstelling van de aandrukruimte bij de SLUITING MOTOR 2**					
00- 80	van min. 0 tot max. 80 toeren van de motor aan de snelheid die is automatisch ingesteld. Snelheid is niet instelbaar.					

49 01	**Instelling van het aantal pogingen van automatische hersluiting na ingreep van contactlijst of detectie obstakels (antiverplettering)**
00	Geen poging van automatische hersluiting.
01-03	Van 1 tot 3 pogingen van automatische hersluiting. De automatische hersluiting gebeurt enkel als de poort helemaal is gesloten. Er wordt aanbevolen om een waarde in te stellen die kleiner of gelijk aan de parameter A2 is.

50 00	**Instelling bedrijfsmodus fotocel FT1 bij opening**
00	GEDEACTIVEERD. De fotocel is niet actief of is niet geïnstalleerd.
01	STOP. De poort stopt de beweging en blijft gestopt tot de volgende bediening wordt gegeven.
02	ONMIDDELLIJKE OMKERING. Als de fotocel wordt geactiveerd gedurende het manoeuvre van de opening wordt de bewegingsrichting van de poort onmiddellijk omgekeerd.

03	TIJDELIJKE STOP. De poort stopt de beweging zolang de fotocel is verduisterd. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort verder geopend.
04	UITGESTELDE OMKERING. Wanneer de fotocel wordt verduisterd, wordt de beweging van de poort gestopt. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort gesloten.

5102	**Instelling bedrijfsmodus fotocel FT1 bij sluiting**
00	GEDEACTIVEERD. De fotocel is niet actief of is niet geïnstalleerd.
01	STOP. De poort stopt de beweging en blijft gestopt tot de volgende bediening wordt gegeven.
02	ONMIDDELLIJKE OMKERING. Als de fotocel wordt geactiveerd gedurende het manoeuvre van de sluiting wordt de bewegingsrichting van de poort onmiddellijk omgekeerd.
03	TIJDELIJKE STOP. De poort stopt de beweging zolang de fotocel is verduisterd. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort verder gesloten.
04	UITGESTELDE OMKERING. Wanneer de fotocel wordt verduisterd, wordt de beweging van de poort gestopt. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort geopend.

5201	**Bedrijfsmodus fotocel FT1 bij gesloten poort** De parameter is niet zichtbaar als A8 02 of A8 03 of A8 04 wordt ingesteld.
00	Wanneer de fotocel is verduisterd, kan de poort niet geopend worden.
01	De poort wordt geopend wanneer een bediening van opening wordt ontvangen ook al is de fotocel verduisterd.
02	De verduisterde fotocel zendt de bediening van opening van de poort (alleen bruikbaar indien L 100).

5300	**Instelling bedrijfsmodus fotocel FT2 bij opening**
00	GEDEACTIVEERD. De fotocel is niet actief of is niet geïnstalleerd.
01	STOP. De poort stopt de beweging en blijft gestopt tot de volgende bediening wordt gegeven.
02	ONMIDDELLIJKE OMKERING. Als de fotocel wordt geactiveerd gedurende het manoeuvre van de opening wordt de bewegingsrichting van de poort onmiddellijk omgekeerd.
03	TIJDELIJKE STOP. De poort stopt de beweging zolang de fotocel is verduisterd. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort verder geopend.
04	UITGESTELDE OMKERING. Wanneer de fotocel wordt verduisterd, wordt de beweging van de poort gestopt. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort gesloten.

5400	**Instelling bedrijfsmodus fotocel FT2 bij sluiting**
00	GEDEACTIVEERD. De fotocel is niet actief of is niet geïnstalleerd.
01	STOP. De poort stopt de beweging en blijft gestopt tot de volgende bediening wordt gegeven.
02	ONMIDDELLIJKE OMKERING. Als de fotocel wordt geactiveerd gedurende het manoeuvre van de sluiting wordt de bewegingsrichting van de poort onmiddellijk omgekeerd.
03	TIJDELIJKE STOP. De poort stopt de beweging zolang de fotocel is verduisterd. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort verder gesloten.
04	UITGESTELDE OMKERING. Wanneer de fotocel wordt verduisterd, wordt de beweging van de poort gestopt. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort geopend.

5501	**Bedrijfsmodus fotocel FT2 bij gesloten poort** De parameter is niet zichtbaar als A8 02 of A8 03 of A8 04 wordt ingesteld.
00	Wanneer de fotocel is verduisterd, kan de poort niet geopend worden.
01	De poort wordt geopend wanneer een bediening van opening wordt ontvangen ook al is de fotocel verduisterd.
02	De verduisterde fotocel zendt de bediening van opening van de poort.

5600	**Activering van bediening van sluiting 6 s na de ingreep van de fotocel (FT1-FT2)** De parameter is niet zichtbaar als A8 03 of A8 04 wordt ingesteld. **OPMERKING**: indien de fotocellen worden verduisterd tijdens de opening, begint de telling van 6 seconden wanneer de vluegels helemaal zijn geopend. Als de automatisering in stand-by gaat in de volledig geopende stand, wordt de functie niet beheerd (de fotocellen worden niet gevoed).
00	Gedeactiveerd.
01	Geactiveerd. Wanneer de fotocellen FT1 worden verduisterd, wordt na 6 seconden een bediening van sluiting geactiveerd.
02	Geactiveerd. Wanneer de fotocellen FT2 worden verduisterd, wordt na 6 seconden een bediening van sluiting geactiveerd.

5700	**Selectie type contact (N.C. of 8k2 Ohm) op de ingangen FT1/FT2/ST** In overeenstemming met de vereisten van de veiligheidsnormen EN12453-EN12445 is het mogelijk om op de ingangen **FT1/FT2/ST** inrichtingen aan te sluiten die een contact 8.2kOhm gebruiken in plaats van een contact N.C. Configureer dus de regeleenheid op geschikte manier.		
	FT1	**FT2**	**ST**

NL

00	Contacten N.C. Standaard configuratie.		
01	8k2	N.C.	N.C.
02	N.C.	8k2	N.C.
03	8k2	8k2	N.C.
10	N.C.	N.C.	8k2
11	8k2	N.C.	8k2
12	N.C.	8k2	8k2
13	8k2	8k2	8k2

58 00	**Selectie van het type van test van de fotocellen op de ingang FT1** De parameter is zichtbaar als A802 of A804 wordt ingesteld. Indien de test van de fotocellen is geactiveerd, controleert de regeleenheid of de fotocellen correct werken die zijn aangesloten op de ingang FT1. De test duurt maximaal 3 s OFF / 3 s ON.
59 00	**Selectie van het type van test van de fotocellen op de ingang FT2** De parameter is zichtbaar als A802 of A804 wordt ingesteld. Indien de test van de fotocellen is geactiveerd, controleert de regeleenheid of de fotocellen correct werken die zijn aangesloten op de ingang FT2. De test duurt maximaal 3 s OFF / 3 s ON.
00	Test fotocellen gedeactiveerd.
01	Test fotocellen ENKEL geactiveerd in opening.
02	Test fotocellen ENKEL geactiveerd in sluiting.
03	Test fotocellen geactiveerd in opening en sluiting.

64 00	**Omkeerbaarheidsbeheer voor SMARTY 5R5-SMARTY 7R automatiseringen** De parameter is ENKEL zichtbaar als A1 06 of A1 07. Het mechanisme van de SMARTY 5R5/7R is REVERSIBEL. Indien deze parameter is ingeschakeld, helpt hij de effecten van omkeerbaarheid te beperken. **OPMERKING**: Ook in geval van OMKEERBAAR is de motor voorzien van een deblokkeersysteem. Het inschakelen van elektrisch remmen sluit de modus "low power" uit (par.L1 niet zichtbaar).
00	De motor van de **SMARTY 5R5/7R** is niet bestand tegen externe krachten. Het is dus mogelijk om de vleugel handmatig te bewegen, in welke richting dan ook, zonder de motor te ontgrendelen.
01	De motor van de **SMARTY 5R5/7R** wordt gebruikt als houdrem wanneer de stroom is ingeschakeld en wanneer deze niet draait, waardoor de vleugel in positie wordt gehouden met een bepaald remkoppel. Een externe kracht die op de raamvleugel wordt uitgeoefend en groter is dan de door de motor uitgeoefende kracht, zorgt ervoor dat de raamvleugel handmatig in beweging komt. **LET OP**: Als de automatisering in de volledig geopende of volledig gesloten stand moet worden vergrendeld, is het VERPLICHT een elektrisch slot te installeren.

65 05	**Afstelling van de stopruimte van de motor**
01-05	01= snel afremmen/kleine stopruimte... 05= zacht afremmen/grotere stopruimte

70 02	**Selectie aantal geïnstalleerde motoren** **OPMERKING**: als **SMARTY ONOMKEERBAAR** motoren worden gebruikt, moet voor de wijziging van de parameter de lering van de slag herhaald worden (hoofdstuk 10).
01	1 motor.
02	2 motoren. **OPGELET**: Gebruik hetzelfde type van motoren voor beide poortvleugels.

71 00	**Activering absolute encoder (enkel Serie SMARTY)** ***OPGELET: voor toepassingen met SMARTY REVERSIBILE moet 71 01* verplicht ingesteld worden en SMARTY / EMA geïnstalleerd.** **OPMERKING:** Bij elke variatie van de parameters geeft de display het bericht van de vraag om positiegegevens dAtA weer. Druk op de toets **PROG** zodat APP- verschijnt op de display, en herhaal de procedure van de lering (zie hoofdstuk 10). **Opgelet**: **SMARTY**-motoren met **SMARTY/EMA** geïnstalleerd mogen niet worden geïnstalleerd om de deur naar buiten toe te openen (fig. 8 detail A).
00	Gedeactiveerd.
01	Geactiveerd. Voer de procedure van de lering uit, of herhaal ze, om de gegevens van de installatie te verwerven. **OPMERKING**: raadpleeg hoofdstuk 12 voor meer informatie over de absolute encoder.

73 03	**Configuratie contactlijst COS1**
00	Contactlijst NIET GEÏNSTALLEERD.
01	Contact N.C. (Normally Closed). De beweging van de poort wordt enkel omgekeerd bij de opening.
02	Contact met weerstand van 8k2. De beweging van de poort wordt enkel omgekeerd bij de opening.

NL

03	Contact N.C. (Normally Closed). De beweging van de poort wordt altijd omgekeerd.
04	Contact met weerstand van 8k2. De beweging van de poort wordt altijd omgekeerd.
12	Beheer van twee parallel geschakelde 8k2 gevoelige randen (totale weerstand 4k1). De poort keert alleen om bij het openen.
14	Beheer van twee parallel geschakelde 8k2 gevoelige randen (totale weerstand 4k1). De poort keert altijd om.

74 00	**Configuratie contactlijst COS2**
00	Contactlijst NIET GEÏNSTALLEERD.
01	Contact N.C. (Normally Closed). De beweging van de poort wordt enkel omgekeerd bij de sluiting.
02	Contact met weerstand van 8k2. De beweging van de poort wordt enkel omgekeerd bij de sluiting.
03	Contact N.C. (Normally Closed). De beweging van de poort wordt altijd omgekeerd.
04	Contact met weerstand van 8k2. De beweging van de poort wordt altijd omgekeerd.
12	Beheer van twee parallel geschakelde 8k2 gevoelige randen (totale weerstand 4k1). De poort keert alleen om bij het sluiting.
14	Beheer van twee parallel geschakelde 8k2 gevoelige randen (totale weerstand 4k1). De poort keert altijd om.

76 00	**Configuratie 1° radiokanaal (PR1)**
77 01	**Configuratie 2° radiokanaal (PR2)**
00	STAP STAP.
01	GEDEELTELIJKE OPENING.
02	OPENING.
03	SLUITING.
04	STOP.
05	Welkomstverlichting. De uitgang COR wordt bestuurd door de afstandsbediening. Het licht blijft vast oplichten zolang de afstandsbediening actief is. De parameter 79 wordt verwaarloosd.
06	Welkomstverlichting ON-OFF. De uitgang COR wordt bestuurd door de afstandsbediening. De afstandsbediening schakelt de welkomstverlichting in/uit. De parameter 79 wordt verwaarloosd.
07	STAP STAP met veiligheidsbevestiging (1).
08	GEDEELTELIJKE OPENING met veiligheidsbevestiging (1).
09	OPENING met veiligheidsbevestiging (1).
10	SLUITING met veiligheidsbevestiging (1).

(1) Om te vermijden dat een onvrijwillige druk op een toets van de afstandsbediening onterecht de poort activeert, wordt een veiligheidsbevestiging gevraagd om de bediening te activeren. Voorbeeld: parameters 76 07 en 77 01 ingesteld:

- Wanneer op de toets CHA van de afstandsbediening wordt gedrukt, wordt de functie stap-stap geselecteerd die binnen 2 s na de druk op de toets CHB van de afstandsbediening moet bevestigd worden. Wanneer op de toets CHB wordt gedrukt, wordt de gedeeltelijke opening geactiveerd.

78 00	**Configuratie intermittentie knipperlicht**
00	De intermittentie wordt elektronisch bestuurd door het knipperlicht.
01	Langzame intermittentie.
02	Langzame intermittentie bij de opening, snel bij de sluiting.

79 60	**Selectie bedrijfsmodus welkomstverlichting** OPMERKING: de parameter is niet zichtbaar indien par. 18 anders dan 00
00	Gedeactiveerd.
01	IMPULSIEF. De verlichting wordt kort geactiveerd bij het begin van elk manoeuvre.
02	ACTIEF. De verlichting wordt geactiveerd zolang het manoeuvre duurt.
03-90	van 3 tot 90 s. De verlichting blijft actief tot het einde van het manoeuvre, voor de ingestelde tijdsduur.
92-99	van 2 tot 9 minuten. De verlichting blijft actief tot het einde van het manoeuvre, voor de ingestelde tijdsduur.

80 00	**Configuratie contact klok (ORO)** Wanneer de functie van de klok wordt geactiveerd, wordt de poort geopend en blijft ze open voor de tijd die is geprogrammeerd door de klok. Wanneer de geprogrammeerde tijd is verstreken, geprogrammeerd door de externe inrichting (klok), wordt de poort gesloten.
00	Wanneer de functie van de klok wordt geactiveerd, wordt de poort geopend en blijft ze open. Elke bediening wordt verwaarloosd.

NL

01	Wanneer de functie van de klok wordt geactiveerd, wordt de poort geopend en blijft ze open. Elke bediening wordt aanvaard. Wanneer de poort opnieuw helemaal is geopend, wordt de functie van de klok opnieuw geactiveerd.

81 00	**Activering van gegarandeerde sluiting/opening** De activering van deze parameter garandeert dat de poort niet blijft open staan als gevolg van foute en/of onvrijwillige bedieningen. De functie wordt NIET geactiveerd wanneer: • de poort een bediening van STOP ontvangt. • de gevoelige rand grijpt in wanneer een obstakel wordt gedetecteerd in dezelfde richting waar de functie is geactiveerd. Als de gevoelige rand een obstakel detecteert gedurende de tegenovergestelde beweging van diegene die is gegarandeerd, wordt de functie actief gehouden. • de pogingen van hersluiting ingesteld door de parameter A2 zijn op. • de controle van de positie is verloren (recupereer de positie, zie hoofdstuk 17-18).
00	Gedeactiveerd. De parameter B2 wordt niet weergegeven.
01	Gegarandeerde sluiting geactiveerd. Na een tijdsduur die is ingesteld door de parameter B2 activeert de regeleenheid 5 s lang het voorknipperen, onafhankelijk van de parameter A5, waarna de poort wordt gesloten.
02	Gegarandeerde sluiting en opening geactiveerd. Als de beweging van de poort wordt gestopt na een bediening stap-stap, na een tijdsduur die is ingesteld door de parameter B2, activeert de regeleenheid 5 s lang het voorknipperen (onafhankelijk van de parameter A5) waarna de poort wordt gesloten. Als de beweging van de poort wordt gestopt tijdens het manoeuvre van de sluiting, als gevolg van de ingreep van het detectiesysteem van obstakels, wordt de poort gesloten na een tijdsduur die is ingesteld door de parameter B2. Als de beweging van de poort wordt gestopt tijdens het manoeuvre van de opening, als gevolg van de ingreep van het detectiesysteem van obstakels, wordt de poort gesloten na een tijdsduur die is ingesteld door de parameter B2.

82 03	**Afstelling tijdsduur activering gegarandeerde sluiting/opening** **OPMERKING:** De parameter is niet zichtbaar als de parameter B1 = 00.
02-90	Van 2 tot 90 s wachttijd.
92-99	Van 2 tot 9 min wachttijd.

83 00	**Selectie van de begrenzingen bij de werking op batterij** **OPMERKING**: de parameter is enkel zichtbaar als par. B5 anders is dan 00
00	Geen begrenzing van de bedieningen, wanneer de batterijspanning onder de geselecteerde limiet daalt. Het is mogelijk om een signalering te activeren via de uitgang COR (als de parameters B5 en 20 correct zijn ingesteld).
01	Wanneer de batterijspanning de met par. B5 geselecteerde limiet bereikt, aanvaardt de regeleenheid enkel bedieningen van de opening en nooit de bediening van hersluiting.
02	Wanneer de batterijspanning de met par. B5 geselecteerde limiet bereikt, opent de regeleenheid na 5 s voorknipperen automatisch de stang van de barrière en aanvaardt ze enkel de bediening van de sluiting.
03	Ze aanvaardt enkel de bedieningen van de sluiting, ook al is de ingang ORO actief en is de parameter B0 01.
04	Wanneer de accuspanning tot de met par. B5 gekozen drempelwaarde daalt, sluit de centrale na een voorspanning van 5s automatisch de poort en accepteert slechts één openingscommando.

84 00	**Selectie van het type van batterij en begrenzing van het verbruik** **OPMERKING:** Een ONGESCHIKTE instelling van deze parameter veroorzaakt, wanneer de netspanning ontbreekt, de blokkering van de functies, en op de display verschijnt het bericht bELO (indien 01 of 02 ingesteld en batterij 2x12V⎓) of een signalering bAod.
00	Batterij 24V⎓ (2x12V⎓) met B71/BCHP. Afname van de acceleraties/deceleraties/snelheid geactiveerd, voor de toename van de duur van de batterij.
01	Batterij 24V⎓ (2x12V⎓) met B71/BCHP. Geen prestatievermindering, maximaal batterijverbruik.
02	Batterij 36V⎓ (3x12V⎓) met externe lader. Afname van de acceleraties/deceleraties/snelheid geactiveerd, voor de toename van de duur van de batterij. - NIET SELECTEREN. TOEKOMSTIG GEBRUIK -
03	Batterij 36V⎓ (3x12V⎓) met externe lader. Geen begrenzing van de prestaties, maximum verbruik van de batterij. - NIET SELECTEREN. TOEKOMSTIG GEBRUIK -

85 03	**Selectie beheer werking op batterij** Als een andere waarde dan 00 wordt ingesteld, wordt een controle geactiveerd op het spanningsniveau van de batterij. Het is mogelijk om het gewenste type van functionaliteit te selecteren voor de parameter B3 en een signalering te activeren via de uitgang COR naar de parameter 18.
00	De regeleenheid aanvaardt altijd de bedieningen tot de batterij helemaal leeg is.
01	De controle wordt geactiveerd als de batterijspanning onder de minimum limiet daalt (22V⎓ voor batterij 2x12V⎓; 36.4V⎓ voor batterij 3x12V⎓)
02	De controle wordt geactiveerd als de batterijspanning onder de tussenlimiet daalt (23V⎓ voor batterij 2x12V⎓; 36.8V⎓ voor batterij 3x12V⎓)
03	De controle wordt geactiveerd als de batterijspanning onder de maximum limiet daalt (24V⎓ voor batterij 2x12V⎓; 37.2V⎓ voor batterij 3x12V⎓)

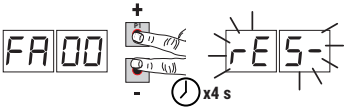
NL

86 00	**Activering periodiek onderhoud** **OPMERKING:** De parameter is zichtbaar als een wachtwoord is gememoriseerd dat anders is dan de fabrieksinstelling (parameter P1÷P4). **OPMERKING**: indien de standaard fabrieksparameters worden gereset, moet de waarde van de parameter handmatig opnieuw ingesteld worden. Wanneer de uurlimiet van de manoeuvres wordt overschreden, ingesteld door 86 en 87, wordt het visuele onderhoudssignaal weergegeven (bijvoorbeeld: elke 1500 uur van manoeuvre). **OPGELET**: met 'manoeuvre' wordt elke activering van de motor bedoeld aan opening. Op de display verschijnt ASSt en het knipperlicht, bij stilgelegde motor, wordt geactiveerd met regelmatige intervallen (1 s aan 4 s uit) tot het onderhoud van de installatie wordt uitgevoerd en het alarm wordt gereset. Om het alarm te resetten, moet de bescherming gedeblokkeerd worden door het wachtwoord in te voeren (CP 00) gedeactiveerd worden en moet 5 s lang op TEST gedrukt worden. Op de display verschijnt ASSt gevolgd door een 4s lang knipperende UPdt, houd de toets TEST ingedrukt om het alarm te resetten tot donE wordt weergegeven. Wanneer de toets TEST wordt losgelaten, geeft de display Abrt weer en wordt het alarm niet gereset. Het aantal uren H0-H1 wordt gememoriseerd door de regeleenheid, en de telling wordt hernieuwd. **OPMERKING**: Wanneer het aantal van 8000 uur manoeuvres wordt overschreden, wordt het alarm van het onderhoud definitief gedeactiveerd.
00	Gedeactiveerd.
01	Onderhoud geactiveerd voor duur periode = Waarde parameter 87 x 10 uur.
02	Onderhoud geactiveerd voor duur periode = Waarde parameter 87 x 100 uur.

87 00	**Regeling urenteller activering alarm periodiek onderhoud** **OPMERKING:** De parameter is zichtbaar als 86 01 of 86 02. **OPMERKING**: indien de standaard fabrieksparameters worden gereset, moet de waarde van de parameter handmatig opnieuw ingesteld worden.
00	Gedeactiveerd.
01-80	van 10 tot 800 uur als 86 01. van 100 tot 8000 uur als 86 02. Maximum limiet: 8000 uur (na deze waarde wordt het alarm van het onderhoud definitief gedeactiveerd).

L0 00	**Inschakelen seriële communicatie**
00	Gedeactiveerd.
01	Inschakelen module B74/BCONNECT.
02	Inschakelen debugkaart (intern gebruik).

L1 04	**Configuratie van de modus “low power stand-by”** **OPMERKING**: de “low power stand-by” wordt geactiveerd na een inactiviteit die de vooraf ingestelde tijd duurt, d.w.z. wanneer de automatisering is gestopt en er geen bedieningselementen of toetsen op het display worden geactiveerd. Als de automatisering volledig geopend is en gepauzeerd is voor automatisch opnieuw sluiten, wordt de stand-by niet geactiveerd, omdat dit in elk geval een actieve fase van automatische werking is (geregeld door par. A2 en 21). Op dezelfde manier wordt het tellen van de tijd voor gegarandeerd sluiten/openen (par. 81 en 82) beschouwd als een actieve fase, dus wordt stand-by niet geactiveerd.
00	"Low power"-modus gedeactiveerd.
01	Stand-by activering na 5 minuten inactiviteit.
02	Stand-by activering na 10 minuten inactiviteit.
03	Stand-by activering na 15 minuten inactiviteit.
04	Stand-by activering na 20 minuten inactiviteit.

FA 00	**Reset van de standaard fabriekswaarde** **OPMERKING:** Deze procedure is enkel mogelijk als GEEN wachtwoord ter bescherming van de gegevens is ingesteld.
	 **Opgelet!** De reset wist elke eerder uitgevoerde selectie, behalve de parameter A1, 28, 29, 64, 70, 71, 86, 87, L0, L1: controleer of alle parameters geschikt zijn voor de installatie. • Druk op de toetsen **+** (plus) en **-** (min). • Op de display knippert rES- na 4 s. • De standaard fabriekswaarden zijn gereset. **Opmerking**: het is mogelijk de parameters op een tweede manier te resetten: wanneer de besturingseenheid is ingeschakeld, houdt u, voordat de firmwareversie op het display verschijnt, de toetsen ▲ (PIJL-OMHOOG) en ▼ (PIJL-OMLAAG) gedurende 4 seconden ingedrukt.

	Identificatienummer Het identificatienummer bestaat uit de waarden van de parameters van n0 tot n6. **OPMERKING**: de waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn puur indicatief

NL

n0 01	**Versie HW**	Voorbeeld: 01 23 45 67 89 01 23
n1 23	**Productiejaar**	
n2 45	**Productieweek**	
n3 67	**Serienummer**	
n4 89		
n5 01		
n6 23	**FW sequentiële versie.**	

	Weergave teller manoeuvres Het nummer bestaat uit de waarden van de parameters van o0 tot o1, vermenigvuldigd met 100. **OPMERKING**: de waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn puur indicatief **OPGELET**: met 'manoeuvre' wordt elke activering van de motor bedoeld (totale opening of sluiting / gedeeltelijke opening / stap stap, enz).
o0 01 o1 23	**Uitgevoerde manoeuvres** Voorbeeld: 01 23 x100 = 12.300 manoeuvres

	Weergave urenteller manooeuvres Het nummer bestaat uit de waarden van de parameters van h0 tot h1. **OPMERKING**: de waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn puur indicatief Wanneer de uurlimiet van de manoeuvres wordt overschreden ingesteld door 86 en 87 wordt het visuele onderhoudssignaal weergegeven (bijvoorbeeld: elke 1500 uur van manoeuvre). **OPGELET**: met manoeuvre wordt elke activering van de motor bedoeld aan opening. Op de display verschijnt ASSt en het knipperlicht, bij stilgelegde motor, wordt geactiveerd met regelmatige intervallen (1 s aan 4 s uit) tot het onderhoud van de installatie wordt uitgevoerd en het alarm wordt gereset. Om het alarm te resetten, moet de bescherming gedeblokkeerd worden door het wachtwoord in te voeren (CP 00) gedeactiveerd worden en moet 5s lang op de toets TEST gedrukt worden. Op de display verschijnt ASSt gevolgd door UPdt die 4s lang knippert, en houd de toets TEST ingedrukt om het alarm te resetten tot donE wordt weergegeven. Wanneer de toets TEST wordt losgelaten, geeft de display Abrt weer en wordt het alarm niet gereset. Het aantal uren H0-H1 wordt gememoriseerd door de regeleenheid, en de telling wordt hernieuwd. Wanneer de waarde H0=80, H1=00 wordt overschreden (8000 uur van manoeuvre) wordt het alarm van het onderhoud niet meer beheerd.
h0 01 h1 23	**Uren manoeuvres** Voorbeeld: 01 23 = 123 uur

	Weergave teller dagen inschakeling regeleenheid Het nummer bestaat uit de waarden van de parameters van d0 tot d1. **OPMERKING**: de waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn puur indicatief
d0 01 d1 23	**Dagen inschakeling** Voorbeeld: 01 23 = 123 dagen

	Wachtwoord De instelling van het wachtwoord belet de toegang tot de afstellingen aan onbevoegd personeel. Wanneer het wachtwoord is geactiveerd (CP=01) kunnen de parameters weergegeven worden maar kunnen de waarden NIET gewijzigd worden. <u>Het wachtwoord is eenduidig: één wachtwoord kan dus de automatisering besturen.</u> **OPGELET:** Als het wachtwoord wordt verloren, moet de assistentidienst gecontacteerd worden.
P1 00 P2 00 P3 00 P4 00	**Procedure activering wachtwoord:** • Voer de gewenste gegevens in de parameters P1, P2, P3 en P4. • Met de toetsen UP ▲ en/of DOWN ▼ wordt de parameter CP weergegeven. • Druk 4 s lang op de toetsen **+** en **-**. • Wanneer de display knippert, is het wachtwoord gememoriseerd. • Schakel de regeleenheid uit en opnieuw in. Controleer of het wachtwoord is geactiveerd (CP=01). **Procedure tijdelijke deblokkering:** • Voer het wachtwoord in. • Controleer dat CP=00 . **Procedure wachtwoord wissen:** • Voer het wachtwoord in (CP=00). • Memoriseer de waarden van P1, P2, P3, P4 = 00 • Met de toetsen UP ▲ en/of DOWN ▼ wordt de parameter CP weergegeven. • Druk 4 s lang op de toetsen **+** en **-**. • Wanneer de display knippert, is het wachtwoord gewist (de waarden P1 00, P2 00, P3 00 en P4 00 betekenen "wachtwoord afwezig"). • Schakel de regeleenheid uit en opnieuw in (CP=00).

CP 00	**Wijziging wachtwoord**
00	Bescherming gedeactiveerd.
01	Bescherming geactiveerd.

NL

13 Signalering van de veiligheidsingangen en van de bedieningen (modus TEST)

Als geen vrijwillige bedieningen zijn geactiveerd, moet op de toets TEST gedrukt worden en moet het volgende gecontroleerd worden:

DISPLAY	MOGELIJKE OORZAAK	INGREEP VANAF SOFTWARE	TRADITIONELE INGREEP
88 27	Veiligheidscontact **STOP** geopend. Foute selectie van de parameter 57.	Controleer de correcte selectie van de parameter 57.	Installeer een **STOP** knop (N.C.) of overbrug het contact ST met het contact COM.
88 25	Contactlijst **COS1** niet of verkeerd aangesloten.	Indien deze niet wordt gebruikt of moet uitgesloten worden, moet de parameter 73 00 ingesteld worden.	Indien deze niet wordt gebruikt, moet het contact **COS1** overbrugd worden met het contact **COM**.
88 24	Contactlijst **COS2/IN2** niet of verkeerd aangesloten.	Indien deze niet wordt gebruikt of moet uitgesloten worden, moet de parameter 74 00 ingesteld worden.	Indien deze niet wordt gebruikt, moet het contact **COS2** overbrugd worden met het contact **COM**.
88 23	Fotocel **FT1** niet of verkeerd aangesloten. Foute selectie van de parameter 57.	Indien deze niet wordt gebruikt of moet uitgesloten worden, moet de parameter 50 00 en 5 1 00 ingesteld worden.	Indien deze niet wordt gebruikt, moet het contact **FT1** overbrugd worden met het contact **COM**. Controleer de aansluiting en de referenties van het aansluitschema (afb. 4).
88 22	Fotocel **FT2** niet of verkeerd aangesloten. Foute selectie van de parameter 57.	Indien deze niet wordt gebruikt of moet uitgesloten worden, moet de parameter 53 00 en 5400 ingesteld worden.	Indien deze niet wordt gebruikt, moet het contact **FT2** overbrugd worden met het contact **COM**. Controleer de aansluiting en de referenties van het aansluitschema (afb. 4).
PP 00	In afwezigheid van de vrijwillige bediening kan het zijn dat het contact (N.O.) defect is of dat de aansluiting op een knop fout is.	-	Controleer de contacten **PP** - **COM** en de aansluitingen van de knop.
CH 00		-	Controleer de contacten **CH** - **COM** en de aansluitingen van de knop.
AP 00		-	Controleer de contacten **AP** - **COM** en de aansluitingen van de knop.
PE 00		-	Controleer de contacten **PED** - **COM** en de aansluitingen op de knop.
Or 00	In afwezigheid van de bediening kan het zijn dat het contact (N.O.) defect is of dat de aansluiting op de timer fout is.	-	Controleer de contacten **ORO** - **COM**. Het contact mag niet overbrugd worden als het niet wordt gebruikt.

OPMERKING: Druk op de toets TEST om de modus TEST te verlaten.
Er wordt aanbevolen om de signaleringen van de status van de veiligheden en van de ingangen altijd op te lossen in de modus “ingreep vanaf software”.

NL

14 Signalering alarmen en storingen

PROBLEEM	ALARMSIGNALERING	MOGELIJKE OORZAAK	INGREEP
De poort wordt niet geopend of niet gesloten.	LED **POWER** UIT	Geen stroomtoevoer.	Controleer de stroomkabel.
	LED **POWER** UIT	Verbrande zekeringen.	Vervang de zekering. Er wordt aanbevolen om de zekeringen enkel te verwijderen en opnieuw te plaatsen wanneer de netspanning is uitgeschakeld.
	OF St	Storing in de ingaande voedingsspanning. Initialisatie van de regeleenheid mislukt.	Schakel de stroiomtoevoer uit, wacht 10 s, en schakel de stroomtoevoer opnieuw in. Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met uw plaatselijke erkende dealer voor verificatie en mogelijke assistentie. Door op de TEST-toets te drukken, is het mogelijk om de fout tijdelijk te verbergen en de parameters van het bedieningspaneel te raadplegen.
	Pr Ot	Overstroom gedetecteerd in de inverter.	Druk twee maal op de toets **TEST** of geef 3 bedieningen achtereenvolgens.
	SECO	Foute aansluiting met SEC1-SEC2 van de transformator.	Verwissel de aansluiting tussen SEC1 en SEC2.
	dAtA	Gegevens lengte slag fout.	Druk op de toets TEST en controleer de veiligheid/en die in alarm is/zijn. Controleer de correcte positionering van de mechanische aanslagen van MOTOR 1 en MOTOR 2. Herhaal de procedure van de lering.
		Wijziging parameter 7 1.	Bij elke variatie van de parameters geeft de display het bericht van de vraag om positiegegevens dAtA weer. Druk op de toets PROG zodat APP- verschijnt op de display, en herhaal de procedure van de lering (zie hoofdstuk 10).
	Mot 1	Motor 1 niet aangesloten.	Controleer de motorkabel.
	Mot2	Motor 2 niet aangesloten.	Controleer de motorkabel.
	FUSE	Zekering F1 verbrand of beschadigd. Als de regeleenheid in de modus batterij is gesteld, is de signalering niet zichtbaar.	Vervang de zekering. Er wordt aanbevolen om de zekeringen enkel te verwijderen en opnieuw te plaatsen wanneer de netspanning is uitgeschakeld.
	voorbeeld: 15 EE 21 EE	Fout in de configuratieparameters.	Stel de configuratiewaarde correct in, en bewaar ze.
	En 11	Encoder MOTOR 1 reageert niet, is afwezig of defect.	Controleer de aansluiting van de encoder. Als het probleem aanhoudt, wordt aanbevolen om de encoder te vervangen.
	En2 1	Encoder MOTOR 2 reageert niet, is afwezig of defect.	Controleer de aansluiting van de encoder. Als het probleem aanhoudt, wordt aanbevolen om de encoder te vervangen.
	En 12	Foute verbinding tussen regeleenheid en encoder MOTOR 1.	Controleer de aansluiting van MOTOR 1.
	En22	Foute verbinding tussen regeleenheid en encoder MOTOR 2.	Controleer de aansluiting van MOTOR 2.
	En 13	Weinig belangrijke storing van Encoder MOTOR 1.	Controleer de aansluiting van MOTOR 1. Controleer de voedingsspanning van de regeleenheid.
	En23	Weinig belangrijke storing van Encoder MOTOR 2.	Controleer de aansluiting van MOTOR 2. Controleer de voedingsspanning van de regeleenheid.
	En 14	Storing magneet Encoder MOTOR 1. Ernstige fout Encoder.	Als het probleem aanhoudt, wordt aanbevolen om de encoder te vervangen.
	En24	Storing magneet Encoder MOTOR 2. Ernstige fout Encoder.	Als het probleem aanhoudt, wordt aanbevolen om de encoder te vervangen.
	En 15	Foute detectie positie MOTOR 1 ten opzichte van de lengte van de slag.	Controleer de instelling van de parameter A 1 en herhaal de procedure van het leerproces. Als het probleem aanhoudt, wordt aanbevolen om de encoder te vervangen.
		Onjuiste installatie van de motoren	Controleer of de motoren correct zijn geïnstalleerd. SMARTY-motoren met SMARTY/EMA geïnstalleerd mogen niet worden geïnstalleerd om de deur naar buiten toe te openen (fig. 8 detail A).

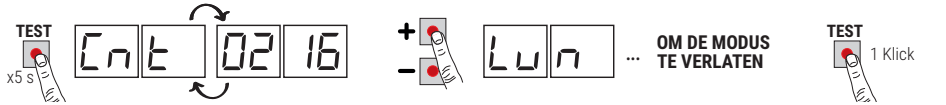
NL

PROBLEEM	ALARMSIGNALERING	MOGELIJKE OORZAAK	INGREEP
De poort wordt niet geopend of niet gesloten.	En 25	Foute detectie positie MOTOR 2 ten opzichte van de lengte van de slag.	Controleer de instelling van de parameter A 1 en herhaal de procedure van het leerproces. Als het probleem aanhoudt, wordt aanbevolen om de encoder te vervangen.
		Onjuiste installatie van de motoren.	Controleer of de motoren correct zijn geïnstalleerd. SMARTY-motoren met SMARTY/EMA geïnstalleerd mogen niet worden geïnstalleerd om de deur naar buiten toe te openen (fig. 8 detail A).
	btLO (btLO)	Batterijen leeg.	Wacht tot de netspanning wordt hersteld.
De poort wordt niet geopend of niet gesloten.	FALL	De voedingsspanning van de motor daalt, de regeleenheid beoordeelt of dit te wijten is aan een zekeringonderbreking of aan een werkelijk lage accuspanning.	Geen interventie, het is een wachtfase om een definitief signaal te geven (btLO of FUSE).
De procedure van de lering wordt niet voltooid.	AP P.E	De toets TEST werd onterecht ingedrukt.	Herhaal de procedure van de lering.
		De veiligheden zijn in alarm gesteld.	Druk op de toets TEST en controleer de veiligheid/ en die in alarm is/zijn en de respectievelijke aansluitingen van de veiligheden.
		Excessieve spanningsval.	Herhaal de procedure van de lering; controleer de netspanning
	AP PL	Fout lengte slag.	Plaats de poort in de positie van helemaal gesloten, en herhaal de procedure.
De radiobediening heeft weinig bereik en werkt niet wanneer de automatisering in beweging is.	-	De radiotransmissie wordt belemmerd door metalen structuren of muren van gewapend beton.	Installeer de poortvleugelsnne.
	-	Batterijen leeg.	Vervang de batterijen van de radiobediening.
Het knipperlicht werkt niet.	-	Lampje / LED verbrand of draden knipperlicht losgekoppeld.	Controleer het LED circuit en/of de draden.
Bij stilstaande poort licht het knipperlicht op met regelmatige intervallen (1 s aan 4 s uit).	ASSt (ASSt)	Alarm onderhoud installatie.	Voer het onderhoud van de installatie uit. Om het alarm te resetten, moet de bescherming gedeblokkeerd worden door het wachtwoord in te voeren (CP 00) gedeactiveerd worden en moet 5s lang op de toets TEST gedrukt worden. Op de display verschijnt ASSt gevolgd door UPdt die 4s lang knippert, en houd de toets TEST ingedrukt om het alarm te resetten tot donE wordt weergegeven. Wanneer de toets TEST wordt losgelaten, geeft de display Abrt weer en wordt het alarm niet gereset. Het aantal uren H0-H 1 wordt gememoriseerd door de regeleenheid, en de telling wordt hernieuwd. **OPMERKING**: Wanneer het aantal van 8000 uur manoeuvres wordt overschreden, wordt het alarm van het onderhoud definitief gedeactiveerd.
Visuele signalering POS en contextueel geluidssignaal. (enkel met SMARTY/EMA)	POS 1 (POS1)	Signalering lezing positie MOTOR 1 in uitvoering.	Bij elke start van het manoeuvre bepaalt de regeleenheid de positie van MOTOR 1. Als de lezing niet tot een goed einde wordt gebracht, geeft de display En 1 1 weer.
	POS2 (POS2)	Signalering lezing positie MOTOR 2 in uitvoering.	Bij elke start van het manoeuvre bepaalt de regeleenheid de positie van MOTOR 2. Als de lezing niet tot een goed einde wordt gebracht, geeft de display En2 1 weer.
De controlelamp van 'poort geopend' werkt niet.	-	Lampje verbrand of draden losgekoppeld.	Controleer het lampje en/of de draden.
De poort voert het gewenste manoeuvre niet uit.	-	Draden motor omgekeerd.	Keer de twee draden op de klemmen X-Y-Z of Z-Y-X om.
	bMod	Foute selectie van het type van batterij.	Wijzig de waarde van de parameter B4.
Low power mode niet geactiveerd.	noLP	B70/MODLP beschadigd / relaiscontact blijft hangen.	Besturing uitgeoefend door H93/RX2LP/I defect. Bedrading tussen H93/RX2LP/I en B70/MODLP defect.

OPMERKING: Druk op de toets TEST; de alarmsignalering wordt tijdelijk gewist. Wanneer een bediening wordt ontvangen, als het probleem niet is opgelost, verschijnt de alarm signalering op de display.

NL

15 Modus INFO



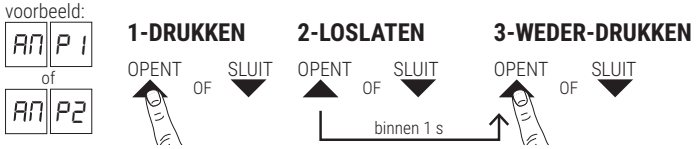
Via de modus INFO kunnen bepaalde waarden weergegeven worden die worden gemeten door de regeleenheid **EDGE1**. Vanaf de modus "Weergave bedieningen en veiligheden" en met motoren niet in werking moet de toets **TEST** 5 s lang ingedrukt worden.
De regeleenheid geeft in sequentie de volgende parameters en de relatieve gemeten waarde weer:

Parameter		Functie
PS.05		Weergave voor 3s van de firmwareversie van de regeleenheid.
Cnt1	Cnt2	Geeft de positie weer van MOTOR 1 / MOTOR 2 uitgedrukt in toeren op het ogenblik van de controle, ten opzichte van de totale lengte.
Lun1	Lun2	Geeft de totale lengte van de geprogrammeerde slag weer van MOTOR 1 / MOTOR 2, uitgedrukt in toeren.
rPM1	rPM2	Geeft de snelheid weer van MOTOR 1 / MOTOR 2, uitgedrukt in toeren per minuut (rPM).
AMP1	AMP2	Geeft de verbruikte stroom weer van MOTOR 1 / MOTOR 2, uitgedrukt in Ampère (voorbeeld: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Als MOTOR 1 / MOTOR 2 niet werkt, is de verbruikte stroomwaarde 0. Wanneer een bediening wordt gegeven, kan het stroomvberbruik gemeten worden.
bUS		Indicator goede conditie installatie. Wanneer de motoren niet in werking zijn, kan een eventuele overbelasting (voorbeeld: teveel ladingen aangesloten op de uitgang 24 V) of een te lage netspanning aanwezig zijn. Controleer de volgende waarde: netspanning = 230V~ (nominaal), bUS= 37.6 netspanning= 207V~ (-10%), bUS= 33.6 netspanning= 253V~ (+10%), bUS= 41.6
CMP1	CMP2	Geeft de stroom weer die wordt gebruikt om eventuele gedetecteerde krachtinspanningen van MOTOR 1 / MOTOR 2 te corrigeren, te wijten aan bijvoorbeeld een lage buitentemperatuur, uitgedrukt in Ampère (bijvoorbeeld: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Bij de start van de automatisering, vanaf helemaal geopend of helemaal gesloten, als de regeleenheid een krachtinspanning meet die groter is dan diegene die is gememoriseerd tijdens de fase van de lering, wordt de stroom vergroot die moet geleverd worden door MOTOR 1 / MOTOR 2.
ASC1	ASC2	Geeft de stroomlimiet weer waarop de detectie van het obstakel ingrijpt (antiverplettering) van MOTOR 1 / MOTOR 2, uitgedrukt in Ampère. De waarde wordt automatisch berekend door de regeleenheid op basis van de instellingen van de parameters 30, 31 en 32. Voor een correcte werking van de motor AMP moet de waarde altijd lager zijn dan ASC.
tin1	tin2	Geeft de tijd weer die nodig is voor MOTOR 1 / MOTOR 2 om een obstakel te detecteren (parameter 31/32), uitgedrukt in seconden. Voorbeeld 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Controleer dat de tijdsduur van de ingreep groter is dan 0,3 s.
Abs1	Abs2	Indicator goede conditie MOTOR 1 / MOTOR 2. In normale omstandigheden is de waarde kleiner dan 500. Als de waarde meer dan 2000 bedraagt, blokkeert de regeleenheid de motor. Een grotere waarde dan 500 duidt aan dat de kwaliteit van de aansluitkabel niet geschikt is voor de installatie of dat de aansluitkabel te lang is of een ongeschikte diameter heeft, of dat een elektrisch probleem met de brushless motor aanwezig is.
UP		Als de regeleenheid de positie van de poortvleugels kent op het ogenblik van de controle, geeft de display het volgende weer: UP__ positie gekend, normale werking. UP1_ positie gekend van POORTVLEUGEL 1, fase terugwinning positie in uitvoering. UP_2 positie gekend van POORTVLEUGEL 2, fase terugwinning positie in uitvoering. UP12 positie gekend van beide poortvleugels, fase terugwinning positie in uitvoering.
OC		Duidt de status van de poort aan (Geopend/Gesloten). OC OP automatisering in fase van opening (motoren actief). OC PL automatisering in fase van sluiting (motoren actief). OC -O automatisering helemaal geopend (motoren niet actief). OC -C automatisering helemaal gesloten (motoren niet actief).
UF		UF U_ te lage netspanning of overbelasting gedetecteerd. UF _H overbelasting op de motoren gedetecteerd.
HOUr		Geeft het aantal resterende uren weer tot het ingestelde alarm van het onderhoud vervalt. Het cijfer wordt voorafgegaan door het teken - (min). Als het nummer van het ontbrekende aantal uren met 4 cijfers is, wordt het teken - (min) vervangen met een punt. Voorbeeld: -1234 uur tot alarm onderhoud = .1234 • Wanneer op ▲ wordt gedrukt (pijl omlaag): weergave van het aantal uur vanaf het laatst uitgevoerde onderhoud. Het eerste onderhoud is aangeduid 0.0.0.0. . • Wanneer op ▼ wordt gedrukt (pijl omhoog): er wordt teruggekeerd naar de weergave van de resterende uren.
bLoc		Weergave 00= motorrem niet actief; 10=motorrem 1 actief; 02=motorrem 2 actief; 12= motorrem actief op beide motoren; -- -- = functie rem niet beschikbaar.

- Als op de regeleenheid slechts één motor is aangesloten, worden enkel de parameters van "MOTOR 1" weergegeven.
- Om de parameters te overlopen, moeten de toetsen **+** / **-** gebruikt worden. Wanneer de laatste parameter wordt

NL

bereikt, moet teruggekeerd worden.
- In de modus INFO is het mogelijk om de motoren te bedienen om de werking ervan in real time te controleren.
- De motoren kunnen afzonderlijk gecontroleerd worden in de modus DODEMAN en de gemonteerde veiligheden (fotocellen, contactlijsten, STOP), en het bericht van de vraag om positiegegevens "dAtA" worden verwaarloosd, behalve de detectie van obstakels. De controle van MOTOR 1 is enkel mogelijk wanneer op de display het volgende wordt weergegeven: CnE 1, rPM 1, AMP 1 en AbS 1; de controle van MOTOR 2 is mogelijk wanneer CnE2, rPM2, AMP2 en AbS2 wordt weergegeven.



- De betreffende MOTOR wordt geactiveerd in opening door op de toets ▲"PIJL OMHOOG" te drukken, en wordt in sluiting geactiveerd door op de toets ▼"PIJL OMLAAG" te drukken.
- Voor veiligheidsredenen, om de functie DODEMAN (opening/sluiting) te activeren: druk op de toets, laat hem los, en druk hem binnen 1s opnieuw in (houd hem ingedrukt). De activering stopt wanneer de toets wordt losgelaten.
  OPGELET: Tijdens de controle wordt de telling van het motortoerental (positie) bijgewerkt, maar de controle van de faseverschuiving van de poortvleugels zou problemen kunnen veroorzaken. Voordat de modus INFO wordt verlaten, wordt aanbevolen om de poortvleugels correct opnieuw te positioneren.
- Druk op de toets **TEST** om de modus INFO te verlaten.

15.1 Modus B74/BCONNECT

Het gebruik van B74/BCONNECT moet worden ingeschakeld door par.LO=01 in te stellen; standaard staat deze parameter op 00 (uitgeschakeld).
Het gebruik van het apparaat vereist het uitschakelen van het low-power management (L 100), zoals beschreven in paragraaf 9.4.
Door **B74/BCONNECT** in de **EXP**-connector te steken, worden alle functies van de besturingseenheid beheerd via een internetbrowser en apparaten zoals smartphone, tablet, PC, door gebruik te maken van de WiFi-communicatie.

Voor verdere informatie verwijzen wij u naar de installatiehandleiding van de aansluitmodule B74/BCONNECT.

Modus "hulp op afstand"
Het maakt de toegang en dus het beheer van alle gegevens van de besturingseenheid alleen mogelijk in de cloud-modus en dus met beheer op afstand.
Wanneer hulp op afstand is ingeschakeld, verschijnt de melding **ASCC** (assistance connect controlled) op het display.
Door op de **TEST** toets te drukken verdwijnt dit bericht gedurende 10 seconden, en is het mogelijk toegang te krijgen tot de parameters en andere functies van het display.
Na 30 minuten gaat het display in stand-by, als het wordt gewekt door op een toets te drukken verschijnt het knipperende ASCC weer.

Modus "noodbedrijf"
Hiermee worden de motor- en veiligheidsalarmen (b.v. fotocellen en gevoelige randen) buiten werking gesteld, zodat de automatisering bij lage snelheid en met aanwezigheid van de bediener kan worden geopend en gesloten, en dus met beweging van de bladeren alleen indien de besturing persistent is (wanneer de besturing wordt losgelaten, stoppen de bladeren).
Noodbediening wordt aangegeven door activering van het knipperlicht met een hogere frequentie.
Er zijn twee soorten "nood"-modus mogelijk: residentieel of condominium.
1) **residentieel** (knipperende **L-ES** indicatie op het display): het PP commando (van het klemmenbord of de radiobesturing) wordt initieel beheerd als een openingscommando; pas wanneer volledige opening is bereikt, zal activering van het commando de rolluiken in sluitingsmode sturen. Pas als het commando volledig is afgesloten, kan het weer open.
2) **condominium** (knipperende **L-EM** indicatie op het display): het PP commando wordt aanvankelijk beheerd als een openingscommando, maar eenmaal volledig geopend zullen de vleugels niet meer sluiten.
In deze modus wordt het display stand-by niet geactiveerd, maar geeft het altijd de modus aan die aan de gang is.
Door de TEST toets in te drukken verdwijnt deze melding gedurende 10 seconden, en is het mogelijk toegang te krijgen tot de parameters en andere functies van het display.

ASCC	Modus "hulp op afstand" ingeschakeld
L-ES	Modus "residentieel noodbedrijf" ingeschakeld
L-EM	Modus "condominium noodbedrijf" ingeschakeld

16 Mechanische deblokkering

Indien spanning ontbreekt, is het mogelijk om de poort te deblokkeren zoals is aanegduid in de handleiding voor het gebruik en het onderhoud van de automatisering.
Wanneer de spanning wordt hersteld en de eerste bediening wordt ontvangen, start de regeleenheid een manoeuvre van opening in de modus van terugwinning positie (zie hoofdstuk 18-19).
voor SMARTY 5R5 / SMARTY 7R: Indien spanning ontbreekt of 6400, kan de poort handmatig geopend en gesloten worden zonder te deblokkeren, bij niet draaiende motor.
De absolute encoder SMARTY/EMA (in de fabriek gemonteerd op SMARTY REVERSIBILE en optioneel voor SMARTY IRREVERSIBILE) staat aan de regeleenheid toe om de positie onmiddellijk te recupereren bij elke nieuw ontvangen bediening.

17 Modus terugwinning positie ZONDER absolute encoder

Na een onderbreking van de spanning of de detectie van een obstakel, drie maal achtereenvolgens in dezelfde positie, start de regeleenheid bij de eerste bedieningen een manoeuvre in de modus terugwinning positie.
Wanneer een bediening wordt ontvangen, begint een manoeuvre aan lage snelheid. Het knipperlicht wordt geactiveerd met een andere sequentie dan de normale werking (3 s aan, 1,5 s uit).
Tijdens deze fase recupereert de regeleenheid de gegevens van de installatie. **Opgelet!** Geef geen bedieningen gedurende deze fase, tot de poort het complete manoeuvre voor beide poortvleugels helemaal heeft uitgevoerd.

Als ze wordt gedeblokkeerd van helemaal geopend of helemaal gesloten, en de regeleenheid wordt gevoed, moet gecontroleerd worden dat de poortvleugels opnieuw in de positie worden gesteld waar de poort zich bevond om ze opnieuw te blokkeren. Wanneer de eerste bediening wordt ontvangen, zal de poort de normale werking hervatten.
OPGELET: Er wordt aanbevolen om de poort niet in de tussenpositie te deblokkeren om het verlies van de positiegegevens van de poortvleugel te vermijden (zie gegevens Cnt 1 / Cnt2 in modus INFO). In dit geval moet de terugwinning van de positie uitgevoerd worden.

Als de vleugels niet in dezelfde positie zouden gesteld worden waar ze zich bevonden voordat de handmatige beweging werd verricht, zullen de gegevens van hun positie verloren worden:
1. De vleugels keren om op de mechanische aanslagen (detectie obstakel).
2. De activering van een bediening PP (stap-stap) activeert het tegengestelde manoeuvre (bijv. als de poort wordt gesloten, wordt ze geopend).
3. De regeleenheid detecteert een storing in het tellen van het motortoerental, en voert het volgende automatisch uit:
   - activering van de modus terugwinning positie.
   - stop van de motoren voor 0.4 s.
   - de vleugels hervatten het manoeuvre aan lage snelheid tot de aanslag wordt bereikt.
   - bij de volgende bediening PP voeren de vleugels het manoeuvre opnieuw uit aan lage snelheid.
4. Laat de vleugels een volledig manoeuvre verrichten om de normale bedrijfsmodus te herstellen.

18 Modus terugwinning positie MET absolute encoder (enkel serie SMARTY)

Na een onderbreking van de spanning en de deblokkering van de poort, recupereert de regeleenheid bij de eerste ontvangen bediening onmiddellijk de positie van de poortvleugels, dankzij de absolute encoder.
Indien de regeleenheid een foute positie van de poortvleugels zou detecteren, wordt deze automatisch gecorrigeerd.
Voorbeeld: als een bediening van de sluiting wordt ontvangen maar de poortvleugels kunnen niet sluiten, wordt een bediening van de volledige opening uitgevoerd na 1 s (ook als de automatische hersluiting niet is geactiveerd), om de correcte positie te corrigeren.
Opgelet! Geef geen bedieningen gedurende deze fase, tot de poort het complete manoeuvre voor beide poortvleugels helemaal heeft uitgevoerd.

19 Test

De test moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd technisch personeel.
De installateur moet de impactkrachten meten en moet op de bedieningsregeleenheid de waarden van de snelheid en het koppel selecteren die aan de gemotoriseerde deur of poort toestaan dat de beperkingen worden gerespecteerd die zijn aangeduid in de normen EN 12453 en EN 12445.

Controleer dat de aanwijzingen worden gerespecteerd die zijn aangeduid in Hoofdstuk 1 "ALGEMENE WAARSCHUWINGEN.
- Schakel de voeding in.
- Controleer of de rotatiezin van de automatiseringen correct is. Als de beweging van de poortvleugels fout is, moeten eender welke twee draden van de klem X-Y-Z de motor omgedraaid worden.
- Controleer dat alle aangesloten bedieningen correct werken.

- Controleer de slag en de vertragingen.
- Controleer of de impactkrachten worden gerespecteerd aldus de normenstelsels EN 12453 en EN 12445.
- Controleer dat de veiligheden correct ingrijpen.
- Als de test van de fotocellen is geactiveerd, moet de werking ervan gecontroleerd worden door de fotocellen te verduisteren en een bediening te geven: de panelen mogen niet bewegen.
- Indien de kit batterijen is geïnstalleerd, moet de netvoeding uitgeschakeld worden en moet de werking ervan gecontroleerd worden.
- Schakel de netvoeding en de batterijen (indien aanwezig) uit, en opnieuw in. Controleer of de fase van de terugwinning van de positie correct wordt voltooid zowel bij de opening als bij de sluiting.
- Bij de automatiseringen **Serie SMARTY** met de absolute encoder gemonteerd, moet de voeding uitgeschakeld en opnieuw ingeschakeld worden. Geef een bediening, en controleer of de snelheid en de vertragingen correct zijn. Het manoeuvre van de terugwinning van de positie wordt niet uitgevoerd.
- Controleer met 64 0 1 (**enkel SMARTY 5R5 en SMARTY 7R**) dat de poortvleugels zijn geblokkeerd wanneer de motor is stilgelegd.

20 Onderhoud

Voer het geprogrammeerde onderhoud elke zes maanden uit.
Controleer de status van reiniging en de werking.
Indien vuil, vochtigheid, insecten of ander aanwezig is, moet de voeding uitgeschakeld worden en moeten de kaart en de box gereinigd worden.
Voer opnieuw de testprocedure uit.
Indien de printplaat sporen roest bevat, moet de vervanging ervan beoordeeld worden.
Controleer de doeltreffendheid van de batterijen.
Controleer de doeltreffendheid van de remming van de motoren SMARTY 5R5 en 7R.

UE-Verklaring van Overeenstemming (DoC)

Ondergetekende Dino Florian, wettelijke vertegenwoordiger van Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) VERKLAART dat het commandocentrum **EDGE1** voldoet aan de essentiële eisen en andere relevante bepalingen die zijn vastgelegd in de volgende EG-richtlijnen:
2014/30/UE
2014/35/UE
2011/65/UE
en dat alle volgende normen en/of technische specificaties zijn toegepast:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
EN 60335-1
De laatste twee cijfers van het jaar van markering CE 17.

Plaats: Mogliano V.to Datum: 01-03-2017 Handtekening

NL

UWAGA! Niniejsza instrukcja jest przeznaczona wyłącznie dla wykwalifikowanego personelu; należy uważnie przeczytać ogólne ostrzeżenia dołączone do niniejszej instrukcji.

UWAGA! Odbiornik radiowy H93/RX2LP/I jest w pełni kompatybilny z odbiornikami radiowymi H93/RX20/I - H93/RX22A/I - H93/RX2RC/I, integrując działanie dekodowania kodu stałego lub „rolling code" (konfigurowalne).

Więcej informacji na temat trybu LOW POWER można znaleźć w instrukcji obsługi B70/MODLP i w rozdziale 9.4 Tryb gotowości.

1 Symbole

Poniżej wskazane są symbole znajdujące się w instrukcji lub na etykietach produktów oraz opis ich znaczenia.

⚠	**Ogólne niebezpieczeństwo.** Ważna informacja dotycząca bezpieczeństwa. Wskazuje czynności lub sytuacje, przy których personel musi uważać w szczególny sposób.
ϟ	**Niebezpieczne napięcie.** Wskazuje czynności lub sytuacje, przy których personel musi uważać w szczególny sposób na niebezpieczne napięcie.
ℹ	**Przydatne informacje.** Wskazuje informacje przydatne przy instalacji.
📖	**Patrz: Instrukcja instalacji i obsługi.** Wskazuje na obowiązek zapoznania się z instrukcją lub oryginalnym dokumentem, który musi być dostępny do przyszłych zastosowań i w żaden sposób nie może ulec pogorszeniu.
⏚	Punkt podłączenia uziemienia ochronnego.
🌡	Wskazuje dopuszczalny zakres temperatur.
∼	Prąd zmienny (AC)
⎓	Prąd stały (DC)
🗑	Symbol dla utylizacji produktu zgodnie z dyrektywą WEEE.

2 Opis urządzenia

Centrala **EDGE1** 36V⎓ steruje w trybie bezczujnikowym 1 lub 2 silnikami bezszczotkowymi ROGER stosowanymi w skrzydłach o dużych rozmiarach lub masie.

⚠ **Uwaga na ustawienia parametru A1. Nieprawidłowe ustawienie może spowodować błędy w działaniu siłownika.**

W przypadku siłowników do bram dwuskrzydłowych, dla każdego skrzydła stosować taki sam typ silnika.
Korzystając z urządzenia B70/MODLP podłączonego za pomocą 3-przewodowego okablowania do odbiornika H93/RX2LP/I, jednostka sterująca monitoruje stan pracy, przechodząc w tryb "low power" po ustawionym czasie bezczynności. Prędkość, spowolnienie oraz zwłoki w czasie otwierania i zamykania wyregulować odpowiednio do typu instalacji, zwracając przy tym uwagę na prawidłowe nałożenie jednego skrzydła na drugie.
ROGER TECHNOLOGY uchyla się od wszelkiej odpowiedzialności za nieprawidłową eksploatację lub wykorzystanie inne, niż zamierzone i podane w tej instrukcji.

Zaleca się stosowanie akcesoriów, elementów sterowniczych i zabezpieczeń firmy ROGER TECHNOLOGY. Zaleca się zwłaszcza instalację fotokomórek technologia **F4ES** lub **F4S**.

📖 **Więcej informacji można znaleźć w podręczniku instalacji automatykinapędu**

3 Aktualizacja wersji P5.05

1. Ulepszono zarządzanie sterowaniem silnika dla serii BR21 (par.A1 = 04) i BR21/HS (par.A1 = 10)
2. Ulepszono i zwiększono wydajność zarządzania danymi za pomocą B74/BCONNECT
3. Ulepszono zarządzanie zegarem.

4 Charakterystyka techniczna urządzenia

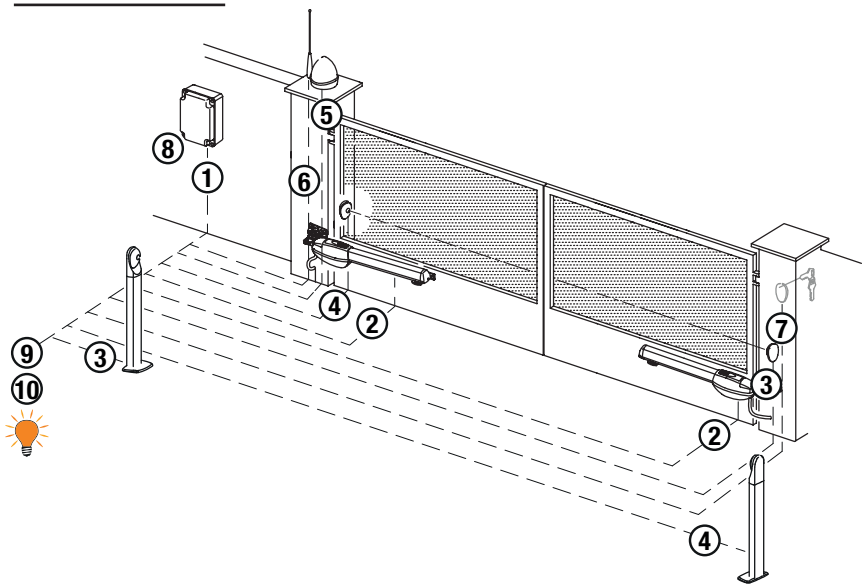
	EDGE1/BOX	EDGE1/115/BOX
NAPIĘCIE ZASILANIA	230V~ ± 10% 50/60 Hz	115V~ ± 10% 50/60 Hz
ZUŻYCIE W TRYBIE STAND-BY	≤0.5 W	
ZUŻYCIE PODCZAS OCZEKIWANIA NA POLECENIA PRZY NIEAKTYWNYM TRYBIE STAND-BY	8 W (*)	
MOC MAKSYMALNA POBIERANA Z SIECI	230 W	
PRĄD ROZRUCHOWY	600 W	
BEZPIECZNIKI	**F1** = 20A (ATO257) zabezpieczenie obwodu zasilania silników **F2** = 4A (ATO257) zabezpieczenie elektrozamka **F3** = 3A (ATO257) zabezpieczenie zasilania akcesoriów **F4** = T2A (5x20 mm) zabezpieczenie pierwotne transformatora	
PODŁĄCZONE SILNIKI	2	
ZASILANIE SILNIKA	36V~, częstotliwość zmienna, falowniki z własnym zabezpieczeniem	
TYP SILNIKA	bezszczotkowy sinusoidalny (ROGER BRUSHLESS)	
TYP STEROWANIA SILNIKIEM	sterowanie zorientowane polowo (FOC), bezczujnikowe	
MOC ZNAMIONOWA SILNIKA	60 W	
MOC MAKSYMALNA DLA JEDNEGO SILNIKA	250 W	
MOC MAKSYMALNA LAMPY BŁYSKOWEJ	25 W (24V⎓)	
CZĘSTOTLIWOŚĆ MIGANIA	50%	
MOC MAKSYMALNA OŚWIETLENIA DODATKOWEGO	100 W 230 V~ - 40 W 24 V~ / ⎓ (zuiver contact)	
MOC KONTROLI OTWARCIA BRAMY	3 W 24V⎓	
MOC ELEKTROZAMKA	15 W 12V⎓ (średnie napięcie) (**)	
MOC WYJŚCIA AKCESORIÓW	20 W 24V⎓ (750 mA)	
TEMPERATURA ROBOCZA	-20°C +55°C	
STOPIEŃ OCHRONY	IP54	
WYMIARY URZĄDZENIA	wymiary w mm 330x230x115 Waga: 3,9 kg	

(*) orientacyjne zużycie przy braku podłączonych akcesoriów, z włączonym odbiornikiem plug-in, przy braku hamowania elektrycznego silników (w stosownych przypadkach)
(**) Wyjście blokady elektrycznej zapewnia napięcie 36V⎓ nominalne (maks. 40V⎓) modulowane do 30% (30% ON, 70% OFF). Urządzenie, które ma być podłączone, musi zatem być w stanie wytrzymać maksymalne napięcie 40V⎓.

⚠ Suma poboru prądu wszystkich podłączonych akcesoriów nie może przekraczać wartości maksymalnej mocy podanych w tabeli. Podane wartości są gwarantowane WYŁĄCZNIE przy oryginalnych akcesoriach ROGER TECHNOLOGY. Korzystanie z nieoryginalnych akcesoriów może spowodować nieprawidłowe działanie. ROGER TECHNOLOGY nie ponosi odpowiedzialności za błędne lub niezgodne instalacje. Wszystkie połączenia są chronione przez bezpieczniki, patrz tabela. Oświetlenie dodatkowe wymaga zewnętrznego bezpiecznika.

5 Opis połączeń

5.1 Rodzaj instalacji



Obowiązkiem instalatora jest sprawdzenie, czy kable są odpowiednie w stosunku do urządzeń stosowanych w instalacji i ich właściwości technicznych.

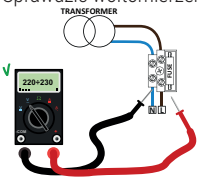
		Zalecany kabel
1	Zasilanie	Podwójny kabel izolacyjny tipu H07RN-F 2x1,5 mm^2
2	Silnik 1	Kabel 3x2,5 mm² (mak. 10 m) - 3x4 mm² (mak. 30 m)
	Silnik 2	Kabel 3x2,5 mm² (mak. 10 m) - 3x4 mm² (mak. 30 m)
3	Fotokomórki - Odbiornik **F4ES/F4S**	Kabel 5x0,5 mm^2 (maksymalny 20 m)
4	Fotokomórki - Nadajnik **F4ES/F4S**	Kabel 3x0,5 mm^2 (maksymalny 20 m)
5	Lampa błyskowa **FIFTHY/24**	Kabel 2x1 mm^2 (maksymalny 10 m)
6	Antena	Kabel 50 Ohm RG58 (maksymalny 10 m)
7	Przełącznik z kluczem **R85/60**	Kabel 3x0,5 mm^2 (maksymalny 20 m)
	Klawiatura **H85/TTD - H85/TDS** (połączenie z **H85/DEC - H85/DEC2**)	Kabel 2x0,5 mm^2 (maksymalny 30 m)
8	**H85/DEC - H85/DEC2** (połączenie z centrali)	Kabel 4x0,5 mm^2 (maksymalny 20 m) Liczba przewodów wzrasta, gdy używany jest więcej niż jeden styk wyjściowy na **H85/DEC - H85/DEC2**
9	Kontrolka otwarcia bramy	Kabel 2x0,5 mm^2 (maksymalny 20 m)
10	Oświetlenie dodatkowe (styk bezpotencjałowy)	Kabel 2x1 mm^2 (maksymalny 20 m)

PORADY: W przypadku instalacji już istniejących, sprawdzić przekrój i stan (uszkodzenia).

PL

5.2 Połączenia elektryczne

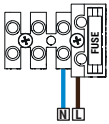
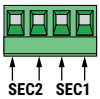
Zainstalować wyłącznik lub wielobiegunowy rozłącznik sekcyjny o rozwarciu styków wynoszącym ponad 3 mm; umieścić rozłącznik w pozycji OFF i odłączyć ewentualne baterie pastylkowe przed przystąpieniem do czyszczenia lub konserwacji.
Sprawdzić, czy przed instalacją elektryczną zainstalowano wyłącznik różnicowy z progiem wynoszącym 0,03 A oraz zabezpieczenie przed przetężeniem, spełniające zasady dobrej techniki oraz wymogi obowiązujących przepisów.
Jeżeli jest taka potrzeba, podłączyć siłownik do sprawnej instalacji uziemiającej, wykonanej w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa.
Dla zasilania należy użyć przewodu elektrycznego typu H07RN-F 2G1,5 i podłączyć go do zacisków L (brązowy), N (niebieski), obecny w kontenerze jednostki kontrolnej. Zdjąć osłonę z kabla zasilania tylko w miejscu zacisku (rys. 1-2) i zablokować go za pomocą odpowiedniego mocowania.
Sprawdzić woltomierzem napięcie na przyłączu zasilania pierwotnego.



Aby zapewnić doskonałe funkcjonowanie automatyki bezszczotkowej, napięcie pierwotnego zasilania sieciowego musi wynosić:
- 230V~ ±10% dla centrali EDGE1.
- 115V~ ±10% dla centrali EDGE1/115/BOX.

Jeśli zmierzone napięcie nie mieści się w podanym powyżej zakresie lub jest niestabilne, napęd może działać NIEPRAWIDŁOWO.

Podłączenia do sieci rozdzielczej i wszelkich innych przewodów niskiego napięcia, na odcinku zewnętrznym panelu elektrycznego, muszą być wykonywane na ścieżce niezależnej i oddzielonej od przyłączy do urządzeń sterujących i zabezpieczających (SELV = Safety Extra Low Voltage).
Upewnić się, że przewody zasilające sieci i przewody akcesoriów (24 V) są oddzielone.
Przewody muszą być podwójnie izolowane, nieogrzewane w pobliżu odpowiednich zacisków łączących i zabezpieczone dostarczanymi opaskami, które nie są przez nas dostarczane.

	OPIS
	Podłączenie do zasilania sieciowego 230V~ ±10% 50/60 Hz (115V~ ± 10% 50/60Hz). Bezpiecznik 5x20 T2A.
	Wejście wtórne transformatora dla zasilania silnika 26V~ (SEC1) i zasilania logiki i urządzeń peryferyjnych 19V~ (SEC2). **UWAGA**: Okablowanie wykonane w zakładzie ROGER TECHNOLOGY.
X-Y-Z	Podłączenie SILNIK 1 - ROGER bezszczotkowy. **Ostrożnie!** Jeżeli silnik obraca się w odwrotną stronę, wystarczy zamienić dowolne dwa z trzech przewodów fazowych podłączenia silnika. Sprawdzić połączenia pokazane na rys. 1.
Z-Y-X	Podłączenie SILNIK 2 - ROGER bezszczotkowy. **Ostrożnie!** Jeżeli silnik obraca się w odwrotną stronę, wystarczy zamienić dowolne dwa z trzech przewodów fazowych podłączenia silnika. Sprawdzić połączenia pokazane na rys. 1.
BATTERY	Podłączenie do zestawu akumulatorów **B71/BCHP** (patrz rys. 7) **Dodatkowe informacje zamieszczono w instrukcjach B71/BCHP.**

PL

6 Elementy sterownicze i akcesoria

⚠ Jeżeli zabezpieczenia ze stykiem N.C. nie są zainstalowane, trzeba je połączyć mostkiem z zaciskami COM, lub dezaktywować modyfikując parametry 50, 51, 53, 54, 73 i 74.

LEGENDA:

N.O. (normalnie otwarty)
N.Z. (normalnie zamknięty)

STYK	OPIS
13(COR) **14**	Podłączenie oświetlenia dodatkowego (styk bezpotencjałowy) 230V~ 100 W - 24V~/⎓ 40 W (rys. 3).
13(COR) **14**	Bezpotencjałowy styk sygnalizujący: • jednostka sterująca w alarmie / nieprawidłowość zasilania z akumulatora (rozładowany akumulator); • brama całkowicie otwarta / brama całkowicie zamknięta (rys. 3). Tryb działania wyjścia COR jest sterowany parametrem 18. Poziom napięcia akumulatora można ustawić w parametrze 85.
16(+LAM) **15(COM)**	Podłączenie lampy błyskowej (24V⎓ - częstotliwość 50%) (rys. 2). W parametrze 85 można ustawić miganie ostrzegawcze, natomiast w parametrze 78 częstotliwość migania.
17(+ES) **15(COM)**	Wyjście (12V⎓ 15W) zasilania elektrozamka (rys. 2). Działanie elektrozamka jest regulowane parametrem 28 - 29. Vmedia=12V⎓, Vmax=40V⎓, zob. tabela "FUNKCJE TECHNICZNE PRODUKTU"
18(+24V) **15(COM)**	Zasilanie urządzeń zewnętrznych; zob. tabela "FUNKCJE TECHNICZNE PRODUKTU"
20(SC) **19(COM)**	Kontrolka otwarcia bramy 24V⎓ 3 W (patrz rys. 2) Działanie kontrolki reguluje parametr 88.
20(SC) **19(COM)**	Podłączenie testowe fotokomórek i/lub oszczędzania baterii (patrz rys. 5 i 6). Do zacisku **20(+SC)** można podłączyć zasilanie nadajników (TX) fotokomórek. Aby aktywować funkcję testu, ustawić parametr 88 02. Po każdym otrzymanym sygnale centrala wyłącza i włącza fotokomórki w celu sprawdzenia, czy styk przełącza się prawidłowo. Można też podłączyć zasilanie wszystkich urządzeń zewnętrznych, aby ograniczyć zużycie baterii (jeżeli są). Ustawić 88 03 lub 88 04. **OSTROŻNIE!** Jeżeli styk **20(SC)** jest używany do testu fotokomórek lub do oszczędzania baterii, nie można już podłączyć kontrolki otwarcia bramy.
22(FT2) **21(COM)**	Wejście (N.Z. lub 8,2 kOhm) do podłączenia fotokomórki **FT2** (rys. 4-5-6). Fotokomórki **FT2** mają następujące ustawienia fabryczne: – 53 00. Fotokomórka FT2 jest dezaktywowana podczas otwierania. – 54 00. Fotokomórka FT2 jest dezaktywowana podczas zamykania. – 55 01. Jeżeli fotokomórka FT2 jest zasłonięta, brama otwiera się po naciśnięciu przycisku otwierania. – 57 00. Styk na wejściu N.Z. (normalnie zamknięty). Jeżeli fotokomórki nie są zainstalowane, założyć mostek na zaciski **22(FT2) - 21(COM)** lub ustawić parametry 53 00 i 54 00. **OSTROŻNIE!** Zaleca się używanie fotokomórek serii **R90/F4ES**, **G90/F4ES** lub **T90/F4S.**
23(FT1) **21(COM)**	Wejście (N.Z. lub 8,2 kOhm) do podłączenia fotokomórki **FT1** (rys. 4-5-6). Fotokomórki mają następujące ustawienia fabryczne: – 50 00. Fotokomórka działa tylko podczas zamykania. Podczas otwierania jest ignorowana. – 51 02. Zadziałanie fotokomórki podczas zamykania powoduje zmianę kierunku ruchu. – 52 01. Jeżeli fotokomórka FT1 jest zasłonięta, brama otwiera się po naciśnięciu przycisku otwierania. – 57 00. Styk na wejściu N.Z. (normalnie zamknięty). Jeżeli fotokomórki nie są zainstalowane, założyć mostek na zaciski **23(FT1) - 21(COM)** lub ustawić parametry 50 00 i 51 00. **OSTROŻNIE!** Zaleca się używanie fotokomórek serii **R90/F4ES**, **G90/F4ES** lub **T90/F4S.**
24(COS2) **26(COM)**	Wejście (N.Z. lub 8,2 kOhm) do podłączenia listwy krawędziowej **COS2/IN2**. Listwa krawędziowa jest fabrycznie skonfigurowana w następujący sposób: – 74 00. Listwa krawędziowa COS2 (styk N.C.) jest dezaktywowana. Jeżeli listwa krawędziowa nie jest zainstalowana, założyć mostek na zaciski **24(COS2)- 26(COM)** lub ustawić parametr 74 00.

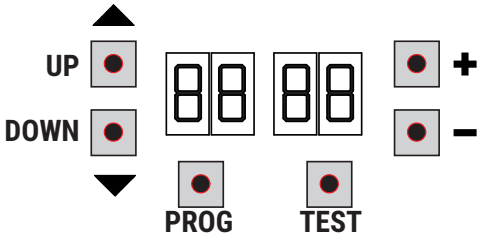
PL

STYK	OPIS
25(COS1) **26(COM)**	Wejście (N.C. lub 8.2 kOhm) do podłączenia listwy krawędziowej **COS1** (rys. 2). Listwa krawędziowa jest fabrycznie skonfigurowana w następujący sposób: – 73 03. Zadziałanie listwy krawędziowej COS1 (styk N.C.) zawsze powoduje zmianę kierunku ruchu bramy. Jeżeli listwa krawędziowa nie jest zainstalowana, założyć mostek na zaciski **25(COS1)-26(COM)** lub ustawić parametr 73 00.
27(ST) **26(COM)**	Wejście przycisku STOP (N.Z. lub 8,2 kOhm). Otwarcie styku bezpieczeństwa powoduje zatrzymanie ruchu. **UWAGA**: styk ma fabrycznie założony mostek w zakładzie ROGER TECHNOLOGY. Styk jest fabrycznie skonfigurowany w następujący sposób: – 51 00. Styk na wejściu N.Z. (normalnie zamknięty).
29 (ANT) **30**	Podłączenie anteny do odbiornika radiowego z szybkozłączem. Jeżeli używana jest antena zewnętrzna, zastosować kabel RG58, maksymalna zalecana długość: 10 m. **UWAGA**: starać się nie łączyć kabla.
32(ORO) **31(COM)**	Wejście styku regulatora zegarowego (N.A.). Po aktywacji funkcji zegara brama otwiera się i pozostaje otwarta przez czas zaprogramowany w zegarze. Po upływie czasu zaprogramowanego w urządzeniu zewnętrznym (zegar) brama się zamyka.
33(AP) **37(COM)**	Wejście sygnału otwierania (N.A.). OSTROŻNIE: stała aktywacja polecenia otwierania nie pozwala na ponowne zamknięcie automatyczne; liczenie czasu ponownego zamykania automatycznego jest wznawiane po zwolnieniu polecenia otwierania.
34(CH) **37(COM)**	Wejście sygnału zamykania (N.A.).
35(PP) **37(COM)**	Wejście sygnału trybu krokowego (N.A.). Działanie sygnału jest regulowane parametrem A4.
36(PED) **37(COM)**	Wejście sygnału otwarcia częściowego (N.A.). W siłownikach do bram dwuskrzydłowych ustawienie fabryczne jest takie, że otwarcie częściowe powoduje całkowite otwarcie SKRZYDŁA 1. W siłownikach do bram jednoskrzydłowych ustawienie fabryczne to 50% całkowitego otwarcia.
ENKODER ABSOLUTNY (SMARTY/EMA)	Enkoder absolutny do silników Serii **SMARTY**. Jego instalacja (która jest standardem fabrycznym dla silników SMARTY z odwracalnymi silnikami) uniemożliwia zastosowanie silników SMARTY do otwierania drzwi na zewnątrz (rys. 8, szczegół A). W fazie programowania ruchu enkoder jest konsultowany w pozycji całkowitego otwarcia i całkowitego zamknięcia. Podczas normalnego działania kontrola enkodera odbywa się po każdym uruchomieniu silnika, oprócz sytuacji zmiany kierunku ruchu po zadziałaniu listwy krawędziowej, wykryciu przeszkody, zadziałaniu fotokomórek lub wydaniu polecenia. **UWAGA**: Enkoder absolutny jest podłączony równolegle do faz silnika. Normalnym zjawiskiem jest emitowanie krótkiego sygnału dźwiękowego (gwizd). W przypadku braku sygnału enkoder może być odłączony/brakujący lub uszkodzony. Dla **SMARTY ODWRACALNEGO:** enkoder jest montowany i instalowany fabrycznie przez ROGER TECHNOLOGY. Odczyt pozycji za pomocą enkodera absolutnego, **TYLKO WTEDY,** poprzedzony jest powolnym obrotem silnika (czas trwania 1 sekundy), który rozładowuje napięcie mechaniczne z redukcji przed rozpoczęciem manewru. Zapewnia to łagodniejszy start i eliminuje hałas. Dla **SMARTY NIEODWRACALNEGO:** dostępny jest kod produktu **SMARTY/EMA** do zainstalowania enkodera na silniku. Aktywować enkoder w parametrze 71 01 i wykonać procedurę programowania ruchu. **OSTROŻNIE**: Przed wykonaniem programowania ruchu upewnić się, że wybrano prawidłowy model silnika w parametrze A1. Błędne ustawienie nie pozwala na działanie enkodera absolutnego. W przypadku zmiany parametru A1, z zainstalowanym **SMARTY/EMA**, powtórzyć procedurę programowania ruchu.
RECEIVER CARD H93/RX2LP/I	Wtyczka do odbiornika radiowego z szybkozłączem. Centrala ma fabrycznie ustawione dwie funkcje zdalnego sterowania radiowego: – PR1 - sterowanie krokowe (modyfikacja w parametrze 76). – PR2 - sygnał otwarcia częściowego (modyfikacja w parametrze 77). Odbiornik jest podłączony do modułu B70/MODLP za pomocą okablowania 3-przewodowego (okablowanie jest fabrycznie wykonane przez ROGER TECHNOLOGY) i jest niezbędny do zarządzania trybem „low power”. **UWAGA!** H93/RX2LP/I nie wolno zastępować innymi modelami odbiorników wtykowych ROGER.

PL

STYK	OPIS
ŁADOWARKA BATERII B71/BCHP Wersja HW 02	Korzystanie z ładowarki i akumulatorów buforowych jest możliwe tylko po wyłączeniu trybu "low power" (L 100). (rys. 7) W przypadku braku napięcia sieciowego centrala jest zasilana z baterii, na wyświetlaczu wyświetla się bAtt a lampka sygnalizacyjna miga z większą częstotliwością, do momentu przywrócenia zasilania lub do momentu, gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej progu bezpieczeństwa. Na ekranie wyświetla się btLO (Battery Low), a centrala nie reaguje na naciskanie przycisków. Jeżeli zabraknie napięcia sieciowego (black-out) podczas ruchu bramy, zatrzymuje się ona i po 2 s automatycznie podejmuje przerwany manewr. **UWAGA**: jeśli czasy zwłoki są wyłączone (parametry 25 i 26), przy działaniu z akumulatorem włącza się stały czas zwłoki 1,5 s. Aby ograniczyć zużycie akumulatora, można podłączyć biegun plusa nadajników i odbiorników fotokomórek do zacisku **SC** (patrz rys. 5 i 6). Ustawić AB03 lub AB04. W ten sposób, kiedy brama jest całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta, centrala wyłącza zasilanie urządzeń. **OSTROŻNIE!** aby można było naładować baterie, muszą być one zawsze podłączone do centrali elektronicznej. Co jakiś czas, co najmniej co 6 miesięcy, sprawdzać sprawność baterii. Więcej informacji podano w instrukcji instalacji ładowarki **B71/BCHP.**
ZESTAW BATERII (B71/BCHP/EXT) 2x12V⎓ 4,5 Ah Tylko typ **AGM**	
EXP	Złącze dla urządzenia B74/BCONNECT WiFi IP. To urządzenie IP pozwala, przy użyciu dowolnej przeglądarki internetowej, na pełne zarządzanie centralą zarówno w pobliżu (połączenie punkt-punkt), jak i w chmurze (połączenie zdalne).

7 Przyciski funkcyjne i wyświetlacz



PRZYCISK	OPIS
UP ▲	Następny parametr
DOWN ▼	Poprzedni parametr
+	Zwiększanie wartości parametru o 1
-	Zmniejszanie wartości parametru o 1
PROG	Programowanie ruchu
TEST	Aktywacja trybu TEST

- Aby wyświetlić parametr, który chcemy zmienić, nacisnąć przyciski UP ▲ i/lub DOWN. ▼.
- Przyciskami **+** i **-** zmienić wartość parametru. Wartość zaczyna migać.
- Przytrzymanie naciśniętego przycisku **+** lub przycisku **-** aktywuje szybkie przewijanie wartości, umożliwiając tym samym szybszą zmianę.
- Aby zapisać ustawioną wartość, poczekać kilka sekund lub przejść do następnego parametru przyciskami UP ▲ lub DOWN ▼. Wyświetlacz szybko miga informując o zapisaniu nowego ustawienia.
- Wartości można modyfikować tylko wtedy, gdy silnik jest wyłączony. Kontrola parametrów jest zawsze możliwa.

8 Włączanie lub uruchamianie

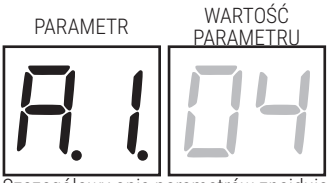
Włączyć zasilanie centrali sterowniczej.
Na ekranie wyświetlana jest przez chwilę wersja oprogramowania centrali.
Zainstalowana wersja: P5.05.

Zaraz potem na ekranie wyświetlany jest tryb statusu sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń. Patrz rozdział 9.

PL

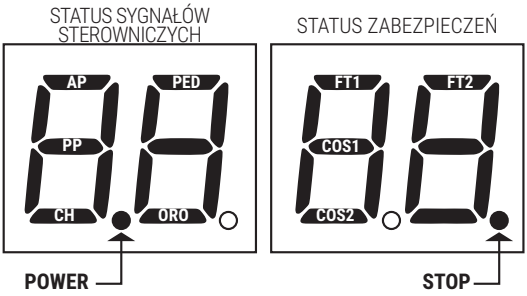
9 Tryby działania wyświetlacza

9.1 Wyświetlanie parametrów



Szczegółowy opis parametrów znajduje się w rozdziale 12.

9.2 Wyświetlanie statusu sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń

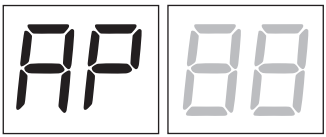


STATUS SYGNAŁÓW STEROWNICZYCH:
Symbole sterowania (segmenty AP = otwiera, PP = krokowo, CH = zamyka, PED = otwarcie częściowe, ORO=zegar) zwykle nie świecą. Podświetlają się w chwili otrzymania sygnału (np.: po zadaniu komendy ruchu krokowego podświetla się segment PP).

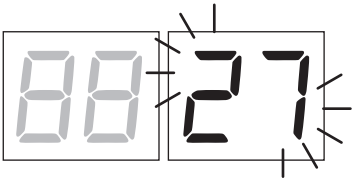
STATUS ZABEZPIECZEŃ:
Symbole zabezpieczeń (segmenty FT1/FT2 = fotokomórki, COS1/COS2 = listwy krawędziowe, STOP) są zazwyczaj włączone. Jeżeli nie świecą, oznacza to ich alarm lub nie są podłączone.
Jeżeli migają, oznacza to, że są wyłączone odpowiednim parametrem.

9.3 Tryb TEST

Tryb TEST umożliwia wzrokowe sprawdzenie, czy sygnały sterowania i zabezpieczenia są aktywowane.
Tryb włącza się przyciskiem TEST, po zatrzymaniu siłownika. Jeżeli brama jest w uchu, przycisk TEST zatrzymuje ją. Kolejne naciśnięcie aktywuje tryb TEST.
Lampa błyskowa i kontrolka otwarcia bramy włączają się na sekundę po każdym naciśnięciu przycisku lub aktywacji zabezpieczenia.



Po lewej stronie ekranu, przez 5 s, wyświetlany jest status sygnałów sterowniczych (AP, CH, PP, PE, OR), TYLKO, jeżeli są one aktywne.
Np. jeżeli zostanie podany sygnał otwarcia, na wyświetlaczu widać AP:



Po prawej stronie ekranu wyświetlany jest status zabezpieczeń. Numer zacisku zabezpieczenia, które włączyło alarm miga.

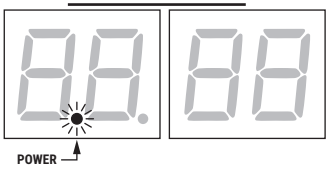
Na przykład: alarm styku STOP.

00	Brak alarmów zabezpieczeń.
27	STOP.
25	Listwa krawędziowa COS1.
24	Listwa krawędziowa COS2 / IN2
23	Fotokomórka FT1.
22	Fotokomórka FT2.
dAtA	Zmieniony parametr 7 1. Nacisnąć przycisk **PROG** dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się APP- i powtórzyć procedurę programowania (patrz rozdział 10).

PL

UWAGA: Jeśli jeden lub więcej styków jest otwartych, brama nie otworzy się i/lub nie zamknie.
Jeżeli włączył się alarm kilku zabezpieczeń, po rozwiązaniu problemu związanym z pierwszym wyświetla się alarm drugiego i tak dalej.
Aby przerwać tryb testowy, nacisnąć ponownie przycisk TEST.
Po 10 s bezczynności ekran ponownie wyświetla status sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń.

9.4 Tryb Stand By



Istnieją dwie możliwe sytuacje czuwania:
1. Po prostu wyłącza wyświetlacz, pozostawiając tylko migającą LED POWER: jest to aktywowane po 30 minutach bezczynności i jest możliwe tylko wtedy, gdy zarządzanie niskim poborem mocy (L 100) nie jest włączone.

2. Zużycie energii przez jednostkę sterującą do wartości ≤ 0,5 W, domyślnie ustawione na aktywację po 20 minutach bezczynności (L 1 04), ale przy wartości parametru 01, 02, 03 można je dostosować do 5-10-15 minut bezczynności.

W tej sytuacji transformator nie jest zasilany i działa tylko sekcja logiczna jednostki sterującej, zasilana przez moduł B70/MODLP.
Wyjście 24V⎓ centrali nie jest zatem zasilane, co pociąga za sobą następujące konsekwencje:
- nie jest możliwe użycie zewnętrznego odbiornika, chyba że jest on zasilany ze źródła zewnętrznego w stosunku do centrali.
- nie jest możliwe użycie niektórych trybów poleceń opartych na przecięciu fotokomórek, ponieważ fotokomórki również nie są zasilane; patrz ustawienia parametrów 52 i 55 (polecenie otwarcia) i 56 (polecenie ponownego zamknięcia po 6 sekundach).

Inne konsekwencje:
nie jest możliwe posiadanie zapasowych akumulatorów, ponieważ w trybie gotowości nie byłyby one ładowane (nawet do ładowania konserwacyjnego), a przede wszystkim brak napięcia przemiennego transformatora (z powodu jego wyłączenia obsługiwanego przez B70/MODLP) aktywowałby zasilanie z akumulatora ("bAtt" na wyświetlaczu), niepotrzebnie go rozładowując. Aby korzystać z baterii, należy obowiązkowo wyłączyć tryb "low power" (L 100).
nie jest możliwe korzystanie z B-CONNECT, ponieważ w trybie gotowości jednostka sterująca nie komunikuje się z nią, a zatem nie dostarcza informacji ani nie pozwala na sterowanie jednostką sterującą, a ponadto w konkretnym przypadku jednostki sterującej EDGE1 jej linia komunikacyjna zakłóca sterowanie B70/MODLP. Aby korzystać z B-CONNECT, należy wyłączyć tryb „low power" (L 100).

Odliczanie czasu do wejścia w fazę czuwania "low power" jest zarządzane w następujący sposób:
- resetuje się po otrzymaniu polecenia i tak długo, jak automatyka jest w ruchu.
- resetuje się, jeśli automatyka jest zatrzymana w celu ponownego zamknięcia (parametry A2 i 2 1), ponieważ jest to w każdym przypadku aktywna faza automatyki.
- resetuje się, jeśli działa odliczanie gwarantowanego ponownego zamknięcia (par.B2).
- resetuje się, jeśli działa odliczanie czasu wyjścia COR.
- resetuje się, gdy jeden z przycisków wokół wyświetlacza jest aktywny.

Dopiero po zakończeniu sytuacji wymienionych powyżej rozpoczyna się odliczanie, które pod koniec czasu (wybranego w par.L 1) prowadzi do fazy czuwania "low power".
Wyświetlacz pokazuje "StbY", a po 1,5" wyłącza wyświetlacz i dezaktywuje wyjścia SC, LAM i COR.

Aby aktywować tryb gotowości bez konieczności czekania i móc przetestować działanie "low power":
- jednocześnie aktywuj 4 przyciski: UP ▲, DOWN ▼, **+** i **-** przez około pół sekundy: usłyszysz przełącznik przekaźnika wewnątrz B70/MODLP, a na wyświetlaczu pojawi się "StbY".
- Jeśli z jakiegoś powodu B70/MODLP nie odłączy zasilania od transformatora, po około 8 sekundach na wyświetlaczu jednostki centralnej pojawi się "noLP", wskazując, że "low power" nie zostało aktywowane.

Wyjście z trybu czuwania następuje w jeden z następujących sposobów:
- po aktywacji polecenia na płycie terminala (AP, CH, PP, PE, OR).
- po aktywacji polecenia radiowego.
- po aktywacji jednego z przycisków PROG, TEST.

Komenda OR powoduje całkowite otwarcie automatyki, zazwyczaj na okres znacznie przekraczający maksymalny czas 20 minut dla aktywacji trybu czuwania; w konsekwencji, gdy styk OR otwiera się (aby zażądać zamknięcia), centrala wybudza się i wykonuje manewr.

Wybudzenie z trybu czuwania jest sygnalizowane komunikatem na wyświetlaczu "Act 1", który sygnalizuje ponowną aktywację jednostki sterującej.
UWAGA! Ponowna aktywacja pociąga za sobą ponowne zasilenie transformatora, a zatem powrót zasilania 24 V do centrali: reakcja na polecenie jest nieco opóźniona, ponieważ konieczne jest odczekanie pewnego czasu, aby ustabilizować działanie fotokomórek i móc ocenić, czy są one w stanie alarmu, czy nie.

10 Programowanie ruchu

Aby urządzenie działało prawidłowo, trzeba zaprogramować ruch.

10.1 Wcześniej

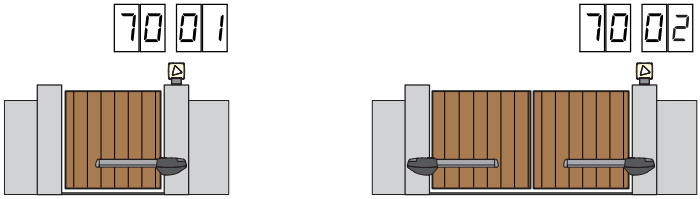
1. Wybrać model zainstalowanego napędu przy parametrze A 1.
LEGENDA: **HIGH SPEED SILNIKA** **ODWRACALNY SILNIKA**

WYBÓR	MODEL		TYP SILNIKA	KONFIGURACJE
A 1 01	**BE20/200/HS**		RAPID	-
A 1 02	**Serie BR20**		-	-
A 1 03	**BH23/282**		-	-
A 1 04	**BR21/351, BR21/361, BR21/362,**		-	-
A 1 05	**SMARTY5**		-	Jeśli zainstalowano SMARTY/EMA, ustawić 7 1 0 1 **UWAGA**: Po każdej zmianie parametru na wyświetlaczu pojawia się błąd dRLEA. Nacisnąć przycisk PROG dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się APP- i powtórzyć procedurę programowania (patrz rozdział 10).
	SMARTY7			
A 1 06	**SMARTY7R**			Ustawić 6 4 0 1 i 7 1 0 1 **UWAGA**: Po każdej zmianie parametru na wyświetlaczu pojawia się błąd dRLEA. Nacisnąć przycisk PROG dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się APP- i powtórzyć procedurę programowania (patrz rozdział 10).
A 1 07	**SMARTY5R5**			Ustawić 6 4 0 1 i 7 1 0 1 **UWAGA**: Po każdej zmianie parametru na wyświetlaczu pojawia się błąd dRLEA. Nacisnąć przycisk PROG dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się APP- i powtórzyć procedurę programowania (patrz rozdział 10).
A 1 08	**SMARTY4HS**		RAPID	Jeśli zainstalowano SMARTY/EMA, ustawić 7 1 0 1 **UWAGA**: Po każdej zmianie parametru na wyświetlaczu pojawia się błąd dRLEA. Nacisnąć przycisk PROG dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się APP- i powtórzyć procedurę programowania (patrz rozdział 10).
A 1 09	**BH23/252/HS**		RAPID	-
A 1 10	**BR21/351/HS, BR21/361/HS**		RAPID	-
A 1 11	**BE20/400**		-	-
	MONOS4		-	-
A 1 12	**BR20/400/R**			-

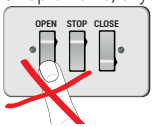
PL

Uwaga: Silniki **SMARTY** z zainstalowanymi silnikami **SMARTY/EMA** nie mogą być instalowane w celu otwarcia drzwi na zewnątrz (rys. 8 szczegół A).

2. W parametrze 70 wybrać liczbę zainstalowanych silników. Parametr jest fabrycznie ustawiony na dwa silniki.



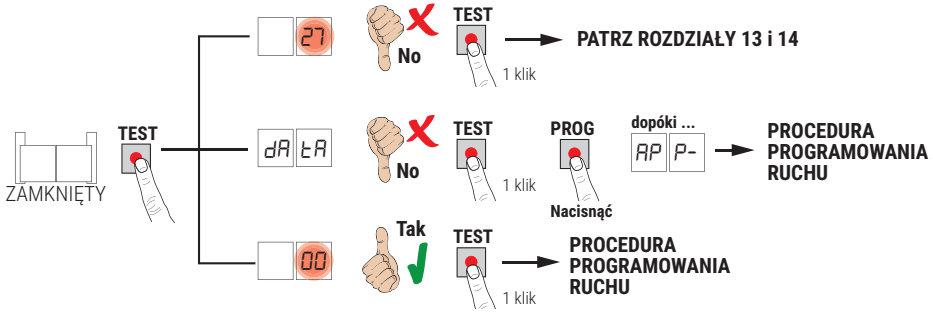
3. Sprawdzić, czy nie aktywowano funkcji sterowania z przytrzymaniem przycisku (A7 00).



4. Założyć odbojniki otwierania i zamykania.

5. Zamknąć bramę. Skrzydła muszą opierać się na ogranicznikach mechanicznych.

6. Nacisnąć przycisk TEST (patrz tryb TEST w rozdziale 9) i sprawdzić status sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń. Jeżeli nie zainstalowano zabezpieczeń, założyć mostek na styk lub dezaktywować je we właściwym parametrze (50, 51, 53, 54, 73 i 74).



PL

10.2 Procedura programowania ruchu

- Nacisnąć przycisk PROG na 4 s. Na wyświetlaczu pokazuje się AP P- .
- Ponownie nacisnąć przycisk **PROG**. Na wyświetlaczu pokazuje się Auto.
- SILNIK 1 włącza manewr otwierania z niską prędkością.
- Po upływie czasu zwłoki ustawionego w parametrze 25 (fabrycznie ustawiony na 3 s), SILNIK 2 włącza manewr otwierania.
- Po osiągnięciu ograniczników mechanicznych otwierania, brama zatrzymuje się na krótko. Na wyświetlaczu miga Auto przez 2 s.
- Kiedy symbol Auto jest ponownie wyświetlany stale na ekranie, najpierw ruch zamknięcia wykonuje SILNIK 2, a po upływie czasu zwłoki, ustawionego w parametrze 26 (fabrycznie ustawiony na 5 s), ruch zamknięcia wykonuje SILNIK 1, aż do dosunięcia do ograniczników zamykania.

Jeżeli procedura programowania zakończy się prawidłowo, na wyświetlaczu pokazują się sygnały sterownicze i zabezpieczenia.

Jeżeli na wyświetlaczu pokazują się poniższe komunikaty błędu, powtórzyć procedurę programowania ruchu:
- AP PE: błąd programowania ruchu. Nacisnąć przycisk TEST, aby wykasować błąd i sprawdzić zabezpieczenie, które włączyło alarm.
- AP PL: błąd długości odcinka ruchu. Nacisnąć przycisk TEST, aby skasować błąd i sprawdzić, czy oba skrzydła są całkowicie zamknięte przed przystąpieniem do nowego programowania ruchu.

W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz rozdział 14 „Sygnalizacje alarmowe i błędy".

11 Spis parametrów

PARAM.	USTAWIENIE FABRYCZNE	OPIS	STRONA
A1	patrz rozd. 10	Wybór modelu napędu	255
A2	00	Automatyczne zamknięcie po upływie czasu pauzy (po całkowitym otwarciu bramy)	255
A3	00	Automatyczne zamknięcie po przerwaniu zasilania (black-out)	255
A4	00	Wybór działania przycisku w trybie krokowym (PP)	255
A5	00	Miganie ostrzegawcze	256
A6	00	Funkcja mieszkalna dla sygnału otwierania częściowego (PED)	256
A7	00	Aktywacja sterowania funkcją z przytrzymaniem przycisku	256
A8	00	Kontrolka otwarcia bramy/funkcja testowania fotokomórek oraz "battery saving"	256
A9	04	Regulacja spowalniania SILNIKA 1 podczas manewru otwierania (widoczne jeśli A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	256
10	04	Regulacja spowalniania SILNIKA 2 podczas manewru otwierania (widoczne jeśli A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	256
11	04	Regulacja spowalniania SILNIKA 1 podczas manewru otwierania i zamykania	256
11	04	Regulacja spowalniania SILNIKA 1 podczas manewru zamykania (widoczne jeśli A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	256
12	04	Regulacja spowalniania SILNIKA 2 podczas manewru otwierania i zamykania	256
12	04	Regulacja spowalniania SILNIKA 2 podczas manewru zamykania (widoczne jeśli A101, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111)	256

PL

PARAM.	USTAWIENIE FABRYCZNE	OPIS	STRONA
13	10	Regulacja kontroli pozycji SKRZYDŁA 1	257
14	10	Regulacja kontroli pozycji SKRZYDŁA 2	257
15	99	Regulacja otwarcia częściowego (%)	257
18	00	Rodzaj sygnalizacji zapewnianej przez wyjście COR	257
19	00	Regulacja wcześniejszego zatrzymania SILNIKA 1 na odbojniku otwarcia	257
20	00	Regulacja wcześniejszego zatrzymania SILNIKA 2 na odbojniku otwarcia	257
21	30	Regulacja czasu automatycznego zamknięcia	257
22	00	Aktywacja zarządzania otwieraniem z wyłączaniem ponownego zamykania automatycznego	257
23	10	Regulacja czasu automatycznego zamykania po częściowym otwarciu	258
25	03	Regulacja czasu zwłoki otwarcia dla SILNIKA 2	258
26	05	Regulacja czasu zwłoki zamknięcia dla SILNIKA 1	258
27	03	Regulacja czasu zmiany kierunku ruchu po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkody (zabezpieczenie przed zgnieceniem)	258
28	00	Wybór trybu elektrozamka	258
29	00	Aktywacja elektrozamka	258
30	07	Regulacja momentu napędowego	258
31	15	Regulacja czułości zadziałania w przypadku napotkania przeszkody dla SILNIKA 1	258
32	15	Regulacja czułości zadziałania w przypadku napotkania przeszkody dla SILNIKA 2	259
33	10	Regulacja momentu dla SILNIKA 2	259
34	08	Regulacja przyspieszenia przy rozpoczęciu ruchu otwierania i zamykania dla SILNIKA 1	259
35	08	Regulacja przyspieszenia przy rozpoczęciu ruchu otwierania i zamykania dla SILNIKA 2	259
38	00	Aktywacja siły odblokowującej (uderzenie tarana)	259
40	04	Regulacja prędkości podczas otwierania	259
41	04	Regulacja prędkości podczas zamykania	259
43	00	Regulacja przestrzeni przybliżania przy otwieraniu SILNIKA 1 (tylko dla serii SMARTY z włączoną funkcją SMARTY EMA oraz dla silników BE20/400, MONOS4 i BR20/400/R)	259
44	00	Regulacja przestrzeni przybliżania przy otwieraniu SILNIKA 2 (tylko dla serii SMARTY z włączoną funkcją SMARTY EMA oraz dla silników BE20/400, MONOS4 i BR20/400/R)	259
45	00	Regulacja przestrzeni przybliżania przy zamykaniu SILNIKA 1 (tylko dla serii SMARTY z włączoną funkcją SMARTY EMA oraz dla silników BE20/400, MONOS4 i BR20/400/R)	259
46	00	Regulacja przestrzeni przybliżania przy zamykaniu SILNIKA 2 (tylko dla serii SMARTY z włączoną funkcją SMARTY EMA oraz dla silników BE20/400, MONOS4 i BR20/400/R)	259
49	01	Ustawianie liczby prób automatycznego zamknięcia po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkód (zabezpieczenie przed zgnieceniem)	259
50	00	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas otwierania (FT1)	259
51	02	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas zamykania (FT1)	260
52	01	Tryb działania fotokomórki (FT1) kiedy brama jest zamknięta	260
53	00	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas otwierania (FT2)	260
54	00	Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas zamykania (FT2)	260
55	01	Tryb działania fotokomórki (FT2) kiedy brama jest zamknięta	260

PARAM.	USTAWIENIE FABRYCZNE	OPIS	STRONA
56	00	Aktywacja sygnału zamknięcia po upływie 6 s od zadziałania fotokomórki (FT1-FT2)	260
57	00	Wybór typu styku (N.Z. lub 8k2) na wejściach FT1/FT2/ST	260
58	00	Wybór typu testu fotokomórek na wejściu FT1	261
59	00	Wybór typu testu fotokomórek na wejściu FT2	261
64	00	Zarządzanie odwracalnością dla automatyzacji SMARTY 5R5-SMARTY 7R	261
65	05	Regulacja odcinka zatrzymania silnika	261
70	02	Wybór liczby zainstalowanych silników	261
71	00	Aktywacja enkodera absolutnego (tylko napędy Serii SMARTY)	261
73	03	Konfiguracja listwy krawędziowej COS1	261
74	00	Konfiguracja listwy krawędziowej COS2	262
76	00	Konfiguracja 1. kanału radiowego (PR1)	262
77	01	Konfiguracja 2. kanału radiowego (PR2)	262
78	00	Konfiguracja częstotliwości migania lampy błyskowej	262
79	60	Wybór trybu działania oświetlenia dodatkowego	262
80	00	Konfiguracja styku zegara ORO	262
81	00	Aktywacja gwarancji zamknięcia/otwarcia	263
82	03	Regulacja czasu aktywacji gwarancji zamknięcia/otwarcia	263
83	00	Wybieranie ograniczeń w pracy bateryjnej	263
84	00	Wybór typu akumulatora i redukcja zużycia	263
85	03	Wybór zarządzania podczas pracy z akumulatorem	263
86	00	Włączenie aktywacji konserwacji okresowej	264
87	00	Regulacja licznika godzin aktywacji alarmu konserwacji	264
L0	00	Włączanie komunikacji szeregowej	264
L1	04	Konfiguracja trybu “low power stand-by”	264
FA	00	Przywracanie standardowych ustawień fabrycznych	265
n0	01	Wersja HW	265
n1	23	Rok produkcji	265
n2	45	Tydzień produkcji	265
n3	67	Numer seryjny	265
n4	89		265
n5	01		265
n6	23	Wersja sekwencyjna FW	265
o0	01	Wyświetlanie licznika wykonanych manewrów	265
o1	23		265
h0	01	Wyświetlanie licznika czasu manewrów (godziny)	265
h1	23		265
d0	01	Wyświetlanie licznika czasu włączenia (dni)	265
d1	23		265
P1	00	Hasło	266
P2	00		266
P3	00		266
P4	00		266
CP	00	Zabezpieczenie zmiany hasła	266

PL

12 Menu parametrów

PARAMETR — WARTOŚĆ PARAMETRU

A.1. 04

A104	**Wybór modelu siłownika** **OSTROŻNIE!** Nieprawidłowe ustawienie może spowodować błędy w działaniu siłownika. **UWAGA**: w przypadku przywrócenia standardowych parametrów fabrycznych, wartość tego parametru trzeba ustawić ręcznie.
01	**BE20/200/HS** - Tłok **NIEODWRACALNY** *HIGH SPEED*.
02	Seria **BR20** - Tłok **NIEODWRACALNY**.
03	**BH23/282** - Motoreduktor z ramieniem przegubowym **NIEODWRACALNY**.
04	**BR21/351** - Motoreduktor podziemny **NIEODWRACALNY**. **BR21/361** - Motoreduktor podziemny **NIEODWRACALNY**. **BR21/362** - Motoreduktor podziemny **NIEODWRACALNY**.
05	**SMARTY 5** lub **SMARTY 7** - Tłok **NIEODWRACALNY**.
06	**SMARTY 7R** - Tłok **ODWRACALNY**. **OSTROŻNIE**: ustawić 64 01 i 7101.
07	**SMARTY 5R5** - Tłok **ODWRACALNY**. **OSTROŻNIE**: ustawić 64 01 i 7101.
08	**SMARTY 4HS** - Tłok **NIEODWRACALNY** *HIGH SPEED*.
09	**BH23/252/HS -** Motoreduktor z ramieniem przegubowym **NIEODWRACALNY** *HIGH SPEED*.
10	**BR21/351/HS** - Motoreduktor podziemny **NIEODWRACALNY** *HIGH SPEED*. **BR21/361/HS** - Motoreduktor podziemny **NIEODWRACALNY** *HIGH SPEED*.
11	**BE20/400 -** Tłok **NIEODWRACALNY**. **MONOS4 -** Tłok **NIEODWRACALNY**.
12	**BR20/400/R**- Tłok **ODWRACALNY Seria BR20**.

A200	**Automatyczne zamknięcie po upływie czasu pauzy (po całkowitym otwarciu bramy)**
00	Dezaktywowane.
01- 15	Od 1 do 15 prób zamknięcia (po zadziałaniu fotokomórek). Po wykonaniu zaprogramowanej liczy prób brama pozostaje otwarta.
99	Brama wykonuje nieskończoną liczbę prób zamknięcia.

A300	**Automatyczne zamknięcie po przerwaniu zasilania (black-out)**
00	Dezaktywowane. Po przywróceniu zasilania brama się NIE zamyka.
01	Aktywowane. Jeżeli brama NIE jest całkowicie otwarta, po przywróceniu zasilania zamyka się po ostrzegawczym miganiu lampy przez 5 s (niezależnie od wartości ustawionej w parametrze A5). Zamknięcie w trybie „szukanie pozycji" (patrz rozdział 18-19).

A400	**Wybór działania przycisku w trybie krokowym (PP)**
00	Otwiera-stop-zamyka-stop-otwiera-stop-zamyka...
01	Tryb mieszkalny: brama otwiera się i zamyka po upływie ustawionego czasu zamknięcia automatycznego. Czas zamknięcia automatycznego jest odliczany od nowa po kolejnym sygnale trybu krokowego. Podczas otwierania sygnał trybu krokowego jest ignorowany. Dzięki temu brama otwiera się całkowicie i nie ma zagrożenia, że zamknie się w niewłaściwym momencie. Jeżeli automatyczne zamknięcie jest dezaktywowane (A200), funkcja mieszkalna automatycznie aktywuje próbę ponownego zamknięcia A201.
02	Tryb mieszkalny: brama otwiera się i zamyka po upływie ustawionego czasu zamknięcia automatycznego. Czas zamknięcia automatycznego NIE jest odliczany od nowa po kolejnym sygnale trybu krokowego. Podczas otwierania sygnał trybu krokowego jest ignorowany. Dzięki temu brama otwiera się całkowicie i nie ma zagrożenia, że zamknie się w niewłaściwym momencie. Jeżeli automatyczne zamknięcie jest dezaktywowane (A200), funkcja mieszkalna automatycznie aktywuje próbę ponownego zamknięcia A201.
03	Otwiera-zamyka-otwiera-zamyka.

PL

04	Otwiera-zamyka-stop-otwiera.

A5 00	**Miganie ostrzegawcze**
00	Dezaktywowane. Lampa błyskowa włącza się podczas manewru otwierania i zamykania.
01- 10	Od 1 do 10 s migania ostrzegawczego przed każdym manewrem.
99	5 s migania ostrzegawczego przed manewrem zamykania.

A6 00	**Funkcja mieszkalna dla sygnału otwierania częściowego (PED)**
00	Dezaktywowane. Brama otwiera się częściowo w trybie krokowym: otwiera-stop-zamyka-stop-otwiera...
01	Aktywowane. Podczas otwierania sygnał otwarcia częściowego (PED) jest ignorowany.

A7 00	**Aktywacja sterowania funkcją z przytrzymaniem przycisku**
00	Dezaktywowane.
01	Aktywowane. Brama działa po przytrzymaniu przycisku otwierania (AP) lub zamykania (CH). Po zwolnieniu przycisku brama się zatrzymuje.

A8 00	**Kontrolka otwarcia bramy/Funkcja testowania fotokomórek oraz "battery saving"** **UWAGA**: sygnał podawany przez wskaźnik otwarcia bramki może być używany tylko wtedy, gdy tryb „low power" jest wyłączony (L 100).
00	Jeżeli brama jest zamknięta, kontrolka nie świeci. Świeci podczas manewrów i kiedy brama jest zamknięta.
01	Kontrolka miga powoli podczas manewru otwierania. Zaczyna nieprzerwanie świecić po całkowitym otwarciu bramy. Podczas manewru zamykania szybko miga. Jeżeli brama zatrzyma się w pozycji pośredniej, kontrolka gaśnie dwa razy co 15 s.
02	Ustawić na 02, jeżeli wyjście **SC** jest używane jako test fotokomórek. Patrz rys. 5. UWAGA: typ testu fotokomórek można wybrać za pomocą parametrów 58 i 59.
03	Ustawić na 03, jeżeli wyjście **SC** jest używane jako "battery saving". Patrz rys. 6. Kiedy brama jest całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta, centrala dezaktywuje akcesoria podłączone do zacisku **SC,** aby ograniczyć zużycie baterii.
04	Ustawić na 04, jeżeli wyjście **SC** jest używane jako "battery saving" i test fotokomórek. Patrz rys. 6. UWAGA: typ testu fotokomórek można wybrać za pomocą parametrów 58 i 59.

Parametry są widoczne WYŁĄCZNIE, jeśli:

PARAMETR	A1 01 BE20/200/HS	A1 05 SMARTY5 o 7	A1 06 SMARTY7R	A1 07 SMARTY5R5	A1 08 SMARTY4/HS	A1 09 BH23/252/HS	A1 10 BR21/351/HS	A1 11 BE20/400	A1 12 BR20/400/R
		TYLKO JEŚLI 71 01 = SMARTY/EMA WŁĄCZONY							

A9 04	**Regulacja spowalniania SILNIKA 1 podczas manewru OTWIERANIA**
10 04	**Regulacja spowalniania SILNIKA 2 podczas manewru OTWIERANIA**
01-05(*)	01= brama spowalnia ruch w pobliżu odbojnika lub krańcówki (jeżeli są) ... 05 = brama spowalnia ruch dużo wcześniej przed odbojnikiem lub krańcówką (jeżeli są zainstalowane). (*) 10 do systemów automatyki serii SMARTY)

JEŚLI parametry A9 i 10 są widoczne, a następnie:

11 04	**Regulacja spowalniania SILNIKA 1 podczas manewru ZAMYKANIA**
12 04	**Regulacja spowalniania SILNIKA 2 podczas manewru ZAMYKANIA**
01-05(*)	01= brama spowalnia ruch w pobliżu odbojnika lub krańcówki (jeżeli są) ... 05 = brama spowalnia ruch dużo wcześniej przed odbojnikiem lub krańcówką (jeżeli są zainstalowane). (*) 10 do systemów automatyki serii SMARTY)

11 04	**Regulacja spowalniania SILNIKA 1 podczas manewru otwierania i zamykania**
12 04	**Regulacja spowalniania SILNIKA 2 podczas manewru otwierania i zamykania**
01-05	01= brama spowalnia ruch w pobliżu odbojnika lub krańcówki (jeżeli są). ... 05= brama spowalnia ruch dużo wcześniej przed odbojnikiem lub krańcówką (jeżeli są zainstalowane).

PL

13 10	**Regulacja kontroli pozycji SKRZYDŁA 1 po całkowitym otwarciu/zamknięciu** Wybrana wartość musi zapewniać prawidłowe otwarcie/zamknięcie SKRZYDŁA 1 kiedy dosuwa się do odbojnika podczas otwierania i zamykania. Pozycją SKRZYDŁA 1 sterują obroty silnika w połączeniu z przełożeniem silnika. **Ostrożnie!** Zbyt niskie wartości powodują zmianę kierunku ruchu na odbojniku otwierania/zamykania. **UWAGA**: w siłownikach **BR21**, kiedy skrzydło ustawi się w pozycji całkowitego zamknięcia, wyregulować wewnętrzny odbojnik tak. aby dźwignia motoreduktora mogła się przesuwać o kilka milimetrów.
14 10	**Regulacja kontroli pozycji SKRZYDŁA 2 po całkowitym otwarciu/zamknięciu** Wybrana wartość musi zapewniać prawidłowe otwarcie/zamknięcie SKRZYDŁA 2 kiedy dosuwa się do odbojnika podczas otwierania i zamykania. Pozycją SKRZYDŁA 2 sterują obroty silnika w połączeniu z przełożeniem silnika. **Ostrożnie!** Zbyt niskie wartości powodują zmianę kierunku ruchu na odbojniku otwierania/zamykania. **UWAGA**: w siłownikach **BR21**, kiedy skrzydło ustawi się w pozycji całkowitego zamknięcia, wyregulować wewnętrzny odbojnik tak. aby dźwignia motoreduktora mogła się przesuwać o kilka milimetrów.
01-20	liczba obrotów silnika (01 = minimalnie / 20 = maksymalnie).

15 99	**Regulacja otwarcia częściowego (%)** **UWAGA**: w instalacjach dwuskrzydłowych fabryczne ustawienie przewiduje całkowite otwarcie SKRZYDŁA 1. W siłownikach do bram jednoskrzydłowych parametr jest ustawiony na 50% całkowitego otwarcia.
15-99	od 15% do 99% pełnego odcinka ruchu

18 00	**Rodzaj sygnalizacji zapewnianej przez wyjście COR** **UWAGA**: sygnał wysyłany przez wyjście COR może być używany tylko wtedy, gdy tryb „low power" jest wyłączony (L 1 00).
00	Działanie STANDARDOWE sterowane przez parametr 79
01	Styk zamknięty, jeśli sterownik działa prawidłowo. Kontakt otwarty, jeśli centralnie zablokowany w alarmie.
02	Styk zamknięty, jeżeli panel sterowania jest zasilany z sieci lub z akumulatora. Styk otwarty w wyniku błędu: panel sterowania zasilany z rozładowanego akumulatora (poziom napięcia ustawiony w par. 85) lub w stanie alarmu bEL0 (panel sterowania nie przyjmuje poleceń).
03	Silnik zamknięty, jeżeli nie występuje żaden z błędów 1 lub 2. Silnik otwarty, jeżeli występuje chociaż jeden z błędów 1 lub 2.
04	Styk zamknięty, jeżeli brama nie jest całkowicie otwarta. Styk otwarty, jeżeli brama jest całkowicie otwarta.
05	Styk zamknięty, jeżeli brama nie jest całkowicie zamknięta. Styk otwarty, jeżeli brama jest całkowicie zamknięta.

19 00	**Regulacja wcześniejszego zatrzymania SKRZYDŁA 1 podczas otwierania**
20 00	**Regulacja wcześniejszego zatrzymania SKRZYDŁA 2 podczas otwierania**
00	Skrzydło zatrzymuje się na ograniczniku otwierania.
01-25	skrzydło zatrzymuje się na pozycji od 1 do 25 obrotów silnika przed całkowitym otwarciem.

21 30	**Regulacja czasu automatycznego zamknięcia** Odliczanie rozpoczyna się kiedy brama jest otwarta i trwa przez zaprogramowany czas. Po upływie czasu brama zamyka się automatycznie. Zadziałanie fotokomórek powoduje ponowne rozpoczęcie odliczania czasu. **OSTROŻNIE**: stała aktywacja polecenia otwierania nie pozwala na ponowne zamknięcie automatyczne; liczenie czasu ponownego zamykania automatycznego jest wznawiane po zwolnieniu polecenia otwierania.
00-90	od 00 do 90 s pauzy.
92-99	od 2 do 9 min pauzy.

22 00	**Aktywacja zarządzania otwieraniem z wyłączaniem ponownego zamykania automatycznego** Jeśli aktywne, wyłączanie ponownego zamykania automatycznego dotyczy tylko polecenia wybranego w parametrze. Na przykład: jeśli ustawiono 220 1, po poleceniu AP ponowne zamykanie automatyczne jest wyłączane, natomiast po poleceniach PP i PED ponowne zamykanie automatyczne włącza się. **UWAGA:** Polecenie aktywuje manewr w sekwencji otwieranie-stop-zamykanie lub zamykanie-stop-otwieranie.
00	Dezaktywowane.
01	Polecenie AP (otwieranie) aktywuje manewr otwierania. Przy całkowicie otwartej bramie ponowne zamykanie automatyczne jest wyłączone. Kolejne polecenie aktywuje manewr zamykania.
02	Polecenie PP (ruch krokowy) aktywuje manewr otwierania. Przy całkowicie otwartej bramie ponowne zamykanie automatyczne jest wyłączone. Kolejne polecenie PP (ruch krokowy) aktywuje manewr zamykania.
03	Polecenie PED (otwieranie częściowe) aktywuje manewr otwierania częściowego. Ponowne zamykanie automatyczne jest wyłączone. Kolejne polecenie PED (otwieranie częściowe) aktywuje manewr zamykania.

23 10	**Regulacja czasu automatycznego zamykania po częściowym otwarciu** Odliczanie rozpoczyna się, gdy osiągnięte zostanie otwarcie dla pieszych określone w pkt 15.
00-90	od 00 do 90 s pauzy.
92-99	od 2 do 9 min pauzy.

25 03	**Regulacja czasu zwłoki (przesunięcie fazowe) podczas otwierania dla SILNIKA 2** Podczas otwierania SILNIK 2 włącza się po upływie czasu zwłoki zaprogramowanego względem SILNIKA 1.
00- 10	od 0 do 10 s.

26 05	**Regulacja czasu zwłoki (przesunięcie fazowe) podczas zamykania dla SILNIKA 1** Podczas zamykania SILNIK 1 włącza się po upływie czasu zwłoki zaprogramowanego względem SILNIKA 2.
00-30	od 0 do 30 s.

27 03	**Regulacja czasu zmiany kierunku ruchu po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkody (zabezpieczenie przed zgnieceniem)** Reguluje czas manewru zmiany kierunku ruchu po zadziałaniu listwy krawędziowej lub systemu wykrywania przeszkód.
00-60	od 0 do 60 s.

28 00	**Wybór trybu elektrozamka** **UWAGA**: wybór elektrobloku typu "ventouse" automatycznie wyłącza tryb „low power" (par.L 1 niewidoczny).
00	Elektrozamek normalnie NIEZASILANY. Zasilany przez 3 s od rozpoczęcia otwierania. **UWAGA**: Aktywacja elektrozamka jest uzależniona od parametru 29.
01	Elektryczna blokada magnetyczna typu „przyssawka". Jest normalnie zasilana, kiedy brama jest całkowicie zamknięta. Nie jest zasilana, kiedy brama jest w ruchu.
02	Elektryczna blokada magnetyczna typu „przyssawka". Jest normalnie zasilana, kiedy brama jest całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta. Nie jest zasilana, kiedy brama jest w ruchu.
10- 12	Elektryczna blokada typu normalnie nie zasilanego, z regulowanym czasem 10=0,5 sekundy; 11=1 sekunda; 12=1,5 sekundy.

29 00	**Aktywacja elektrozamka**
00	Dezaktywowane.
01	Aktywowane. Kiedy SKRZYDŁO 1 dosuwa się do ogranicznika zamykania, centrala dostarcza do SILNIKA 1 dodatkową moc pozwalającą na zamknięcie elektrozamka.
02	Aktywowane. Kiedy SKRZYDŁO 1 dosuwa się do ogranicznika zamykania, centrala dostarcza do SILNIKA 1 maksymalną moc pozwalającą na zamknięcie elektrozamka. System wykrywania przeszkód jest wyłączony.

30 07	**Regulacja momentu napędowego** Zwiększając lub zmniejszając wartość parametru można zwiększać lub zmniejszać moment napędowy, a co za tym idzie, czułość zadziałania w chwili napotkania przeszkody. Zaleca się wpisywanie wartości poniżej 03 TYLKO w przypadku wyjątkowo lekkich instalacji, które nie są narażone na działanie nieprzyjaznych czynników atmosferycznych (silny wiatr lub niskie temperatury). W przypadku skrzydeł o różnych długościach można wyregulować moment oddzielnie, wpisując w parametrze 33 wartości od 01 do 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (zmniejszenie momentu napędowego = większa czułość). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (zwiększenie momentu napędowego = mniejsza czułość).

31 15	**Regulacja czułości zadziałania w przypadku napotkania przeszkody dla SILNIKA 1** Jeżeli czas reakcji na siłę uderzenia o przeszkody jest zbyt długi, zmniejszyć wartość parametru. Jeżeli siła uderzenia o przeszkody jest zbyt duża, zmniejszyć wartość parametru 30. **UWAGA**: Po każdej zmianie parametru należy powtórzyć procedurę programowania ruchu.
01- 10	Niski moment napędowy: 01 = minimalna siła uderzenia o przeszkody ... 10 = maksymalna siła uderzenia o przeszkody. **UWAGA**: korzystać z tych ustawień tylko wtedy, gdy średnie wartości momentu napędowego nie są dopasowane do instalacji.
11- 19	Średni moment napędowy. **Ustawienie zalecane do regulacji sił roboczych.** 11 = minimalna siła uderzenia o przeszkody ... 19 = maksymalna siła uderzenia o przeszkody.
20	Maksymalny moment napędowy. ***Obowiązkowo trzeba założyć listwę krawędziową.***

PL

32 15	**Regulacja czułości zadziałania w przypadku napotkania przeszkody dla SILNIKA 2** Jeżeli czas reakcji na siłę uderzenia o przeszkody jest zbyt długi, zmniejszyć wartość parametru. Jeżeli siła uderzenia o przeszkody jest zbyt duża, zmniejszyć wartość parametru 30 (lub 33 jeżeli jest aktywowany: 33 różny od 10). **UWAGA**: Po każdej zmianie parametru należy powtórzyć procedurę programowania ruchu.
01-10	Niski moment napędowy: 01 = minimalna siła uderzenia o przeszkody ... 10 = maksymalna siła uderzenia o przeszkody. **UWAGA**: korzystać z tych ustawień tylko wtedy, gdy średnie wartości momentu napędowego nie są dopasowane do instalacji.
11-19	Średni moment napędowy. **Ustawienie zalecane do regulacji sił roboczych.** 11 = minimalna siła uderzenia o przeszkody ... 19 = maksymalna siła uderzenia o przeszkody.
20	Maksymalny moment napędowy. Obowiązkowo trzeba założyć listwę krawędziową.

33 10	**Regulacja momentu dla SILNIKA 2** Zwiększając lub zmniejszając wartość parametru można zwiększać lub zmniejszać moment napędowy, a co za tym idzie, czułość zadziałania w chwili napotkania przeszkody. Zaleca się wpisywanie wartości poniżej 03 TYLKO w przypadku wyjątkowo lekkich instalacji, które nie są narażone na działanie nieprzyjaznych czynników atmosferycznych (silny wiatr lub niskie temperatury).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (zmniejszenie momentu napędowego = większa czułość). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (zwiększenie momentu napędowego = mniejsza czułość).
10	Moment napędowy ustawia się parametrem 30.

34 08	**Regulacja przyspieszenia podczas rozpoczęcia ruchu SILNIKA 1**
35 08	**Regulacja przyspieszenia podczas rozpoczęcia ruchu SILNIKA 2**
01-10	01= brama gwałtownie przyspiesza po starcie ... 10= brama przyspiesza powoli i stopniowo po starcie.

38 00	**Aktywacja siły odblokowującej elektrozamek (uderzenie tarana)**
00	Dezaktywowane.
01	Aktywowane. Centrala aktywuje (max 4 s) siłę dociskową podczas zamknięcia, co umożliwia otwarcie elektrozamka.

40 04	**Regulacja prędkości podczas otwierania (%)**
41 04	**Regulacja prędkości podczas zamykania (%)**
01-05	01= 60% prędkości minimalnej ... 05= 100% prędkości maksymalnej.

Parametry są widoczne WYŁĄCZNIE, jeśli:						
PARAMETR	A1 05 **SMARTY5 o 7**	A1 06 **SMARTY7R**	A1 07 **SMARTY5R5**	A1 08 **SMARTY4/HS**	A1 11 **BE20/400**	A1 12 **BR20/400/R**
	TYLKO JEŚLI 71 01 = SMARTY/EMA WŁĄCZONY					
43 00	**Regulacja przestrzeni przybliżania przy otwieraniu SILNIKA 1**					
44 00	**Regulacja przestrzeni przybliżania przy otwieraniu SILNIKA 2**					
45 00	**Regulacja przestrzeni przybliżania przy zamykaniu SILNIKA 1**					
46 00	**Regulacja przestrzeni przybliżania przy zamykaniu SILNIKA 2**					
00-80	od min. 0 do max. 80 rpm, którą silnik wykonuje przy minimalnej prędkości ustawionej automatycznie przez centrali sterowniczej. Prędkość nie jest regulowana.					

49 01	**Ustawianie liczby prób automatycznego zamknięcia po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkody (zabezpieczenie przed zgnieceniem)**
00	Brak prób automatycznego zamknięcia.
01-03	Od 1 do 3 prób automatycznego zamknięcia. Brama zamyka się automatycznie tylko jeżeli jest całkowicie otwarta. Zaleca się wpisanie wartości mniejszej lub równej parametrowi A2.

50 00	**Ustawianie trybu działania fotokomórki FT1 podczas otwierania**
00	DEZAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
01	STOP. Brama zatrzymuje się i stoi aż do naciśnięcia kolejnego przycisku.

PL

02	NATYCHMIASTOWA ZMIANA KIERUNKU. Jeżeli podczas manewru otwierania fotokomórka zostanie aktywowana, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.
03	ZATRZYMANIE CHWILOWE. Brama stoi tak długo, jak długo fotokomórka jest zasłonięta. Po odsłonięciu fotokomórki brama kontynuuje otwieranie.
04	ZMIANA KIERUNKU RUCHU Z OPÓŹNIENIEM. Po zasłonięciu fotokomórki brama zatrzymuje się. Po odsłonięciu fotokomórki brama zamyka się.

5102	**Ustawianie trybu działania fotokomórki FT1 podczas zamykania**
00	DEZAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
01	STOP. Brama zatrzymuje się i stoi aż do naciśnięcia kolejnego przycisku.
02	NATYCHMIASTOWA ZMIANA KIERUNKU. Jeżeli podczas manewru zamykania fotokomórka zostanie aktywowana, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.
03	ZATRZYMANIE CHWILOWE. Brama stoi tak długo, jak długo fotokomórka jest zasłonięta. Po odsłonięciu fotokomórki brama kontynuuje zamykanie.
04	ZMIANA KIERUNKU RUCHU Z OPÓŹNIENIEM. Po zasłonięciu fotokomórki brama zatrzymuje się. Po odsłonięciu fotokomórki brama otwiera się.

5201	**Tryb działania fotokomórki FT1 kiedy brama jest zamknięta** Parametr jest niewidoczny, jeżeli ustawi się A8 02 lub A8 03 lub A8 04.
00	Jeżeli fotokomórka jest zasłonięta, nie można otworzyć bramy.
01	Brama otwiera się po sygnale otwarcia, nawet jeżeli fotokomórka jest zasłonięta.
02	Zasłonięta fotokomórka przesyła sygnał otwarcia bramy (użyteczne tylko jeśli L 100).

5300	**Ustawianie trybu działania fotokomórki FT2 podczas otwierania**
00	DEZAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
01	STOP. Brama zatrzymuje się i stoi aż do naciśnięcia kolejnego przycisku.
02	NATYCHMIASTOWA ZMIANA KIERUNKU. Jeżeli podczas manewru otwierania fotokomórka zostanie aktywowana, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.
03	ZATRZYMANIE CHWILOWE. Brama stoi tak długo, jak długo fotokomórka jest zasłonięta. Po odsłonięciu fotokomórki brama kontynuuje otwieranie.
04	ZMIANA KIERUNKU RUCHU Z OPÓŹNIENIEM. Po zasłonięciu fotokomórki brama zatrzymuje się. Po odsłonięciu fotokomórki brama zamyka się.

5400	**Ustawianie trybu działania fotokomórki FT2 podczas zamykania**
00	DEZAKTYWOWANE. Fotokomórka nie jest aktywowana lub nie jest zainstalowana.
01	STOP. Brama zatrzymuje się i stoi aż do naciśnięcia kolejnego przycisku.
02	NATYCHMIASTOWA ZMIANA KIERUNKU. Jeżeli podczas manewru zamykania fotokomórka zostanie aktywowana, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.
03	ZATRZYMANIE CHWILOWE. Brama stoi tak długo, jak długo fotokomórka jest zasłonięta. Po odsłonięciu fotokomórki brama kontynuuje zamykanie.
04	ZMIANA KIERUNKU RUCHU Z OPÓŹNIENIEM. Po zasłonięciu fotokomórki brama zatrzymuje się. Po odsłonięciu fotokomórki brama otwiera się.

5501	**Tryb działania fotokomórki FT2 kiedy brama jest zamknięta** Parametr jest niewidoczny, jeżeli ustawi się A8 02 lub A8 03 lub A8 04.
00	Jeżeli fotokomórka jest zasłonięta, nie można otworzyć bramy.
01	Brama otwiera się po sygnale otwarcia, nawet jeżeli fotokomórka jest zasłonięta.
02	Zasłonięta fotokomórka przesyła sygnał otwarcia bramy.

5600	**Aktywacja sygnału zamknięcia po upływie 6 s od zadziałania fotokomórki (FT1-FT2)** **UWAGA**: Parametr jest niewidoczny, jeżeli wpisze się A8 03 lub A8 04. **UWAGA**: w przypadku przecięcia linii foto podczas otwierania, odliczanie 6 s rozpoczyna się od momentu całkowitego otwarcia skrzydeł. Jeśli automatyka przejdzie do trybu czuwania w pozycji całkowitego otwarcia, funkcja nie jest zarządzana (fotokomórki nie są zasilane).
00	Dezaktywowane.
01	Aktywowane. Zasłonięcie fotokomórek FT1 aktywuje, po 6 sekundach, sygnał zamknięcia.
02	Aktywowane. Zasłonięcie fotokomórek FT2 aktywuje, po 6 sekundach, sygnał zamknięcia.

5700	**Wybór typu styku (N.Z. lub 8,2 kOhm) na wejściach FT1/FT2/ST** Zgodnie z wymogami norm bezpieczeństwa EN12453-EN12445, do wejść **FT1/FT2/ST** można podłączyć urządzenia korzystające ze styku 8,2 kOhm, zamiast styku N.Z. Odpowiednio skonfigurować centralę.		
	FT1	**FT2**	**ST**

PL

00	Styki N.Z. Konfiguracja standardowa.		
01	8k2	N.Z.	N.Z.
02	N.Z.	8k2	N.Z.
03	8k2	8k2	N.Z.
10	N.Z.	N.Z.	8k2
11	8k2	N.Z.	8k2
12	N.Z.	8k2	8k2
13	8k2	8k2	8k2

58 00	**Wybór typu testu fotokomórek na wejściu FT1** Parametr jest widoczny po ustawieniu A802 lub A804. Jeśli aktywowano test fotokomórek, centralka sterująca kontroluje prawidłowość działania fotokomórek podłączonych na wejściu FT1. Test trwa maksymalnie 3 s OFF / 3 s ON.
59 00	**Wybór typu testu fotokomórek na wejściu FT2** Parametr jest widoczny po ustawieniu A802 lub A804. Jeśli aktywowano test fotokomórek, centralka sterująca kontroluje prawidłowość działania fotokomórek podłączonych na wejściu FT2. Test trwa maksymalnie 3 s OFF / 3 s ON.
00	Test fotokomórek nieaktywny.
01	Test fotokomórek aktywny TYLKO podczas otwierania.
02	Test fotokomórek aktywny TYLKO podczas zamykania.
03	Test fotokomórek aktywny podczas otwierania i zamykania.

64 00	**Zarządzanie odwracalnością dla automatyzacji SMARTY 5R5-SMARTY 7R** Parametr jest widoczny TYLKO jeżeli A1 06 lub A1 07. Mechanizm działania SMARTY 5R5/7R jest REWERSACYJNY. Ten parametr, jeśli jest włączony, pomaga ograniczyć efekty odwracalności. **UWAGA**: Nawet jeśli silnik jest ODWRACALNY, jest wyposażony w system odblokowujący. Włączenie hamowania elektrycznego wyklucza tryb "low power" (par. L1 niewidoczny).
00	Silnik **SMARTY 5R5/7R** nie stawia oporu żadnym siłom zewnętrznym. Możliwe jest więc ręczne przesunięcie skrzydła w dowolnym kierunku, bez konieczności odblokowywania silnika.
01	Silnik **SMARTY 5R5/7R** pełni rolę hamulca trzymającego przy włączonym zasilaniu, a gdy się nie obraca, utrzymuje skrzydła w pozycji z określonym momentem hamowania. Siła zewnętrzna przyłożona do skrzydła, jeżeli jest większa od siły wywieranej przez silnik, spowoduje ręczne przesunięcie skrzydła. **UWAGA**: Jeżeli automatyka ma być zablokowana w pozycji całkowicie otwartej lub całkowicie zamkniętej, OBOWIĄZKOWE jest zainstalowanie zamka elektrycznego.

65 05	**Regulacja odcinka zatrzymania silnika**
01-05	01= szybkie hamowanie/krótszy odcinek zatrzymania ... 05= łagodne hamowanie/dłuższy odcinek hamowania

70 02	**Wybór liczby zainstalowanych silników** **UWAGA**: w przypadku silników **SMARTY ODWRACALNYCH** zmiana parametru wymaga powtórzenia programowania ruchu (rozdział 10).
01	1 silnik.
02	2 silniki. **OSTROŻNIE**: Dla obu skrzydeł stosować taki sam typ silnika.

71 00	**Aktywacja enkodera absolutnego (tylko Seria SMARTY)** ***OSTROŻNIE: w przypadku silników SMARTY ODWRACALNYCH należy obowiązkowo ustawić 71 01* i zainstalowany SMARTY/EMA.** **UWAGA**: Po każdej zmianie parametru na wyświetlaczu pojawia się błąd dAtA. Nacisnąć przycisk **PROG** dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się APP- i powtórzyć procedurę programowania (patrz rozdział 10). **Uwaga**: Silniki **SMARTY** z zainstalowanymi silnikami **SMARTY/EMA** nie mogą być instalowane w celu otwarcia drzwi na zewnątrz (rys. 8 szczegół A).
00	Dezaktywowane.
01	Aktywowane. Wykonać lub powtórzyć procedurę programowania ruchu, aby odebrać dane dotyczące instalacji. **UWAGA**: zapoznać się z rozdziałem 12 zawierającym informacje na temat enkodera absolutnego.

73 03	**Konfiguracja listwy krawędziowej COS1**
00	Listwa krawędziowa NIE JEST ZAINSTALOWANA.
01	Styk N.C. (zwykle zamknięty). Brama zmienia kierunek ruchu tylko podczas otwierania.
02	Styk z oporem 8k2. Brama zmienia kierunek ruchu tylko podczas otwierania.
03	Styk N.C. (zwykle zamknięty). Brama zawsze zmienia kierunek ruchu.
04	Styk z oporem 8k2. Brama zawsze zmienia kierunek ruchu.

12	Zarządzanie dwoma czułymi krawędziami 8k2 połączonymi równolegle (całkowita rezystancja 4k1). Brama cofa się tylko przy otwieraniu.
14	Zarządzanie dwoma czułymi krawędziami 8k2 połączonymi równolegle (całkowita rezystancja 4k1). Brama zawsze się cofa.

74 00	**Konfiguracja listwy krawędziowej COS2**
00	Listwa krawędziowa NIE JEST ZAINSTALOWANA.
01	Styk N.C. (zwykle zamknięty). Brama zmienia kierunek ruchu tylko podczas zamykania.
02	Styk z oporem 8k2. Brama zmienia kierunek ruchu tylko podczas zamykania.
03	Styk N.C. (zwykle zamknięty). Brama zawsze zmienia kierunek ruchu.
04	Styk z oporem 8k2. Brama zawsze zmienia kierunek ruchu.
12	Zarządzanie dwoma czułymi krawędziami 8k2 połączonymi równolegle (całkowita rezystancja 4k1). Brama cofa się tylko przy otwieraniu.
14	Zarządzanie dwoma czułymi krawędziami 8k2 połączonymi równolegle (całkowita rezystancja 4k1). Brama zawsze się cofa.

76 00	**Konfiguracja 1. kanału radiowego (PR1)**
77 01	**Konfiguracja 2. kanału radiowego (PR2)**
00	TRYB KROKOWY.
01	OTWARCIE CZĘŚCIOWE.
02	OTWARCIE.
03	ZAMKNIĘCIE.
04	STOP.
05	Oświetlenie dodatkowe. Wyjście COR jest sterowane pilotem radiowym. Światło świeci tak długo, jak długo pilot radiowy jest aktywowany. Parametr 79 jest ignorowany.
06	Oświetlenie dodatkowe ON-OFF. Wyjście COR jest sterowane pilotem radiowym. Pilot radiowy włącza-wyłącza oświetlenie dodatkowe. Parametr 79 jest ignorowany.
07	TRYB KROKOWY z potwierdzeniem bezpieczeństwa (1).
08	OTWARCIE CZĘŚCIOWE z potwierdzeniem bezpieczeństwa (1).
09	OTWARCIE z potwierdzeniem bezpieczeństwa (1).
10	ZAMKNIĘCIE z potwierdzeniem bezpieczeństwa (1).

(1) Aby nie dopuścić do niepożądanego uruchomienia bramy przypadkowym naciśnięciem przycisku pilota, aktywacja sygnału wymaga potwierdzenia bezpieczeństwa. Na przykład: parametry 76 07 i 77 01 są ustawione:

- Naciśnięcie przycisku CHA pilota wybiera działanie w trybie krokowym, które trzeba potwierdzić w ciągu 2 sekund naciskając przycisk CHB pilota. Naciśnięcie przycisku CHB aktywuje otwarcie częściowe.

78 00	**Konfiguracja częstotliwości migania lampy błyskowej**
00	Częstotliwość jest regulowana elektroniczne przez lampę błyskową.
01	Niska częstotliwość.
02	Niska częstotliwość podczas otwierania, wysoka podczas zamykania.

79 60	**Wybór trybu działania oświetlenia dodatkowego** UWAGA: parametr nie jest widoczny, jeżeli par. 18 jest inny niż 00
00	Dezaktywowane.
01	IMPULSOWE. Oświetlenie włącza się na krótko na początku każdego manewru.
02	WŁĄCZONE. Oświetlenie jest włączone przez cały czas trwania manewru.
03-90	od 3 do 90 s. Oświetlenie pozostaje włączone po zakończeniu manewru przez zaprogramowany czas.
92-99	od 2 do 9 minut. Oświetlenie pozostaje włączone po zakończeniu manewru przez zaprogramowany czas.

80 00	**Konfiguracja styku zegara (ORO)** Po aktywacji funkcji zegara brama otwiera się i pozostaje otwarta przez czas zaprogramowany w zegarze. Po upływie czasu zaprogramowanego w urządzeniu zewnętrznym (zegar) brama się zamyka.
00	Po aktywacji funkcji zegara brama otwiera się i pozostaje otwarta. Wszystkie sygnały sterownicze są ignorowane.
01	Po aktywacji funkcji zegara brama otwiera się i pozostaje otwarta. Wszystkie sygnały sterownicze są przyjmowane. Po ponownym, całkowitym otwarciu bramy funkcja zegara ponownie zostaje aktywowana.

81 00	**Aktywacja gwarancji zamknięcia/otwarcia** Aktywacja tego parametru daje gwarancję, że brama nie pozostanie otwarta z powodu naciśnięcia nieprawidłowego i/lub przypadkowego przycisku. Funkcja się NIE aktywuje, jeżeli: • brama zostanie zatrzymana przyciskiem STOP. • aktywuje się listwa krawędziowa i wykrywa przeszkodę w kierunku, w którym jest wykonywana aktywowana funkcja. Jeżeli natomiast listwa krawędziowa wykryje przeszkodę podczas ruchu w kierunku przeciwnym niż gwarantowany, funkcja pozostaje aktywna. • zostaną wykonane próby zamknięcia zaprogramowane w parametrze A2. • jeżeli nie ma kontroli pozycji (wyszukać pozycję, patrz rozdział 18-19).
00	Dezaktywowane. Parametr B2 nie jest wyświetlany.
01	**Aktywacja gwarancji zamknięcia**. Po upływie czasu zaprogramowanego w parametrze B2, centrala włącza miganie ostrzegawcze trwające 5 s, niezależnie od parametru A5, a następnie zamyka bramę.
02	**Aktywacja gwarancji zamknięcia i otwarcia**. Jeżeli brama zatrzyma się po naciśnięciu przycisku trybu krokowego, po upływie czasu zaprogramowanego w parametrze B2 centrala włącza miganie ostrzegawcze trwające 5 s, niezależnie od parametru A5 a brama się zamyka. Jeżeli podczas manewru zamykania brama zatrzyma się z powodu zadziałania systemu wykrywającego przeszkody, po upływie czasu zaprogramowanego w parametrze B2 brama się zamyka. Jeżeli podczas manewru otwierania brama zatrzyma się z powodu zadziałania systemu wykrywającego przeszkody, po upływie czasu zaprogramowanego w parametrze B2 brama się otwiera.

82 03	**Regulacja czasu aktywacji gwarancji zamknięcia/otwarcia** **UWAGA:** Parametr nie jest widoczny, jeżeli parametr B1 = 00.
02-90	Od 2 do 90 s oczekiwania.
92-99	Od 2 do 9 min oczekiwania.

83 00	**Wybór ograniczeń w funkcjonowaniu w oparciu o akumulator** **UWAGA:** parametr jest widoczny wyłącznie, jeśli par. B5 jest inny niż 00
00	Brak ograniczeń w sterowaniu, gdy napięcie akumulatora spada do wybranego progu. Możliwa jest aktywacja sygnalizacji poprzez wyjście COR (jeśli parametry B5 i 20 są odpowiednio ustawione).
01	Gdy napięcie akumulatora spada poniżej wybranego progu przy par. B5, centrala przyjmuje tylko polecenia otwarcia i nigdy nie zamyka się ponownie.
02	Gdy napięcie akumulatora spada poniżej wybranego progu przy par. B5, centrala, po wstępnym miganiu trwającym 5 s, automatycznie otwiera szlaban i przyjmuje tylko polecenie zamknięcia.
03	Przyjmuje tylko polecenia zamknięcia, nawet jeśli wejście „ORO" jest aktywne i jeśli parametr 80 01.
04	Gdy napięcie baterii spadnie do progu wybranego par. B5, sterownik po wstępnym podczepieniu 5s automatycznie zamyka bramę i przyjmuje tylko jedno polecenie otwarcia.

84 00	**Wybór rodzaju akumulatora i ograniczenie poborów** **UWAGA:** NIEODPOWIEDNIE ustawienie tego parametru, w przypadku braku napięcia sieciowego, powoduje zablokowanie funkcji i wyświetlenie na wyświetlaczu powiadomienia bELO (jeżeli ustawiono 01 lub 02 przy akumulatorze 2x12V⎓) lub sygnalizacji bMod.
00	Akumulator 24V⎓ (2x12V⎓) z B71/BCHP. Aktywne ograniczenie przyspieszania/zwalniania/prędkości w celu wydłużenia okresu pracy akumulatora.
01	Akumulator 24V⎓ (2x12V⎓) z B71/BCHP. Brak redukcji wydajności, maksymalne zużycie baterii.
02	Akumulator 36V⎓ (3x12V⎓) z ładowarka zewnętrzna. Aktywne ograniczenie przyspieszania/zwalniania/prędkości w celu wydłużenia okresu pracy akumulatora.
03	Akumulator 36V⎓ (3x12V⎓) z ładowarka zewnętrzna. Brak ograniczenia osiągów, maksymalne pobory akumulatora.

85 03	**Wybór zarządzania podczas pracy z akumulatorem** Ustawienie wartości innej niż 00 powoduje aktywację kontroli poziomu napięcia akumulatora. Żądany typ działania można wybrać w parametrze B3 i aktywować sygnalizację poprzez wyjście COR w parametrze 18
00	Centrala zawsze akceptuje polecenia do momentu całkowitego wyczerpania akumulatora.
01	Kontrola włącza się, gdy napięcie akumulatora spada poniżej minimalnej wartości progowej (22V⎓ dla akumulatora 2x12V⎓, 36.4V⎓ dla akumulatora 3x12V⎓)
02	Kontrola włącza się, gdy napięcie akumulatora spada poniżej pośredniej wartości progowej (23V⎓ dla akumulatora 2x12V⎓, 36.8V⎓ dla akumulatora 3x12V⎓)
03	Kontrola włącza się, gdy napięcie akumulatora spada poniżej maksymalnej wartości progowej (24V⎓ dla akumulatora 2x12V⎓, 37.2V⎓ dla akumulatora 3x12V⎓)

PL

86 00	**Włączenie aktywacji konserwacji okresowej** **UWAGA:** Parametr jest widoczny, jeśli zapamiętano hasło inne niż fabryczne (parametr P 1÷P4). **UWAGA**: w przypadku przywrócenia standardowych parametrów fabrycznych, wartość tego parametru trzeba ustawić ręcznie. Po przekroczeniu limitu godzin manewru ustawionego na 86 i 87, uruchamia się sygnał optyczny konserwacji (przykład: co 1500 godzin manewru). **OSTROŻNIE**: za manewr uważa się każde uruchomienie silnika u otwieranie. Na ekranie pojawia się ASSt i przy zatrzymanych silnikach lampa błyskowa uruchamia się w regularnych odstępach czasu (1 s włączona, 4 s wyłączona) do momentu wykonania konserwacji i resetowania alarmu. Aby zresetować alarm, dezaktywować hasło (CP 00) i nacisnąć TEST na 5 s. Na ekranie pojawi się ASSt, a następnie migające UPdt przez 4 s. Przytrzymać przycisk TEST, aby zresetować alarm aż do wyświetlenia donE. Po zwolnieniu przycisku TEST na ekranie wyświetla się Abrt i alarm nie jest resetowany. Liczba godzin H0-H1 jest zapamiętywana przez centralkę i liczenie rozpoczyna się od nowa. **UWAGA**: Po przekroczeniu 8000 godzin manewrów alarm konserwacji jest ostatecznie wyłączany.
00	Dezaktywowane.
01	Konserwacja włączona na czas = Wartość parametru 87 x10 godzin.
02	Konserwacja włączona na czas = Wartość parametru 87 x100 godzin.

87 00	**Regulacja licznika godzin aktywacji konserwacji okresowej** **UWAGA:** Parametr jest widoczny, jeżeli 86 01 lub 86 02. **UWAGA**: w przypadku przywrócenia standardowych parametrów fabrycznych, wartość tego parametru trzeba ustawić ręcznie.
00	Dezaktywowane.
01-80	Od 10 do 800 godzin, jeśli 86 01. Od 100 do 8000 godzin, jeśli 86 02. Limit maksymalny: 8000 godzin (poza tą wartością alarm konserwacji jest ostatecznie wyłączany).

87 00	**Włączenie komunikacji szeregowej** **UWAGA:** Parametr jest widoczny, jeżeli 86 01 lub 86 02. **UWAGA**: w przypadku przywrócenia standardowych parametrów fabrycznych, wartość tego parametru trzeba ustawić ręcznie.
00	Dezaktywowane
01	Włączenie modułu B74/BCONNECT
02	Włączenie karty debugowania (do użytku wewnętrznego)

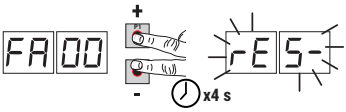
87 00	**Konfiguracja trybu „low power stand-by”** UWAGA: „low power stand-by” aktywuje się po bezczynności trwającej przez ustawiony czas, tj. przy zatrzymanej automatyce i braku aktywacji elementów sterujących lub przycisków na wyświetlaczu. Gdy automatyka jest całkowicie otwarta i wstrzymana w celu automatycznego ponownego zamknięcia, tryb czuwania nie jest aktywowany, ponieważ w każdym przypadku jest to aktywna faza działania automatycznego (regulowana przez par. A2 i 21). Podobnie, odliczanie czasu dla gwarantowanego zamknięcia/otwarcia (par. 81 i 82) jest uważane za fazę aktywną, więc tryb czuwania nie jest aktywowany.
00	Trybu „low power stand-by” dezaktywowane
01	Aktywacja trybu gotowości po 5 minutach bezczynności
02	Aktywacja trybu gotowości po 10 minutach bezczynności
03	Aktywacja trybu gotowości po 15 minutach bezczynności
04	Aktywacja trybu gotowości po 20 minutach bezczynności

L0 00	**Włączenie komunikacji szeregowej**
00	Dezaktywowane.
01	Włączenie modułu B74/BCONNECT.
02	Włączenie karty debugowania (użycie wewnętrzne).

L104	**Konfiguracja trybu „low power stand-by”** UWAGA: tryb „low power stand-by” włącza się po okresie bezczynności trwającym przez ustalony czas, czyli gdy automatyka jest wyłączona i nie są aktywowane żadne polecenia ani przyciski na wyświetlaczu. Gdy automatyka jest całkowicie otwarta i wstrzymana w celu automatycznego zamknięcia, tryb czuwania nie włącza się, ponieważ jest to aktywna faza automatycznego działania (regulowana przez parametry A2 i 21). Podobnie, odliczanie czasu do gwarantowanego zamknięcia/otwarcia (parametry 81 i 82) jest uważane za fazę aktywności, więc tryb czuwania nie włącza się.
00	Tryb „low power” dezaktywowane.
01	Aktywacja stand-by po 5 minutach bezczynności.
02	Aktywacja stand-by po 10 minutach bezczynności.

03	Aktywacja stand-by po 15 minutach bezczynności.
04	Aktywacja stand-by po 20 minutach bezczynności.

FA00	**Przywracanie standardowych ustawień fabrycznych** **UWAGA.** Ta procedura jest możliwa tylko jeżeli NIE ustawiono hasła chroniącego dane.



Ostrożnie! Przywrócenie ustawień fabrycznych kasuje wszystkie wcześniejsze ustawienia oprócz parametru A1, 28, 29, 64, 70, 71, 86, 87, L0, L1: sprawdzić, czy wszystkie parametry są dostosowane do instalacji.
• Nacisnąć przyciski **+** (plus) i **-** (minus).
• Po 4 s wyświetlacz miga rES- .

• Standardowe ustawienia fabryczne zostały przywrócone.

Uwaga: istnieje możliwość zresetowania parametrów w drugi sposób: po włączeniu jednostki sterującej, zanim na wyświetlaczu pojawi się wersja oprogramowania sprzętowego, należy przytrzymać przez 4 s naciśnięte przyciski ▲ (STRZAŁKA W GÓRĘ) i ▼ (STRZAŁKA W DÓŁ).

	Numer identyfikacyjny Numer identyfikacyjny składa się z wartości parametrów od n0 do n6. **UWAGA**: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy.	
n001	**Wersja HW**	Na przykład: 01 23 45 67 89 01 23
n123	**Rok produkcji**	
n245	**Tydzień produkcji**	
n367	**Numer seryjny**	
n489		
n501		
n623	**Wersja sekwencyjna FW**	

	Wyświetlanie licznika manewrów Liczba to wartości parametrów od o0 do o1 pomnożone przez 100. **UWAGA**: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy. **OSTROŻNIE**: za manewr uważa się każde uruchomienie silnika (otwieranie lub zamykanie całkowite / otwieranie częściowe / ruch krokowy itp.).
o001	**Wykonane manewry**
o123	Na przykład: 01 23 x100 = 12 300 manewrów

	Wyświetlanie licznika czasu manewrów (godziny) Liczba to wartości parametrów od h0 do h1. **UWAGA**: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy. Po przekroczeniu limitu godzin manewru ustawionego na 86 i 87, uruchamia się sygnał optyczny konserwacji (przykład: co 1500 godzin manewru). **OSTROŻNIE**: za manewr uważa się każde uruchomienie silnika u otwieranie. Na ekranie pojawia się ASSt i przy zatrzymanych silnikach lampa błyskowa uruchamia się w regularnych odstępach czasu (1 s włączona, 4 s wyłączona) do momentu wykonania konserwacji i resetowania alarmu. Aby zresetować alarm, dezaktywować hasło (CP 00) i nacisnąć TEST na 5 s. Na ekranie pojawi się ASSt, a następnie migające UPdt na 4 s. Przytrzymać przycisk TEST, aby zresetować alarm aż do wyświetlenia donE. Po zwolnieniu przycisku TEST na ekranie wyświetla się Abrt i alarm nie jest resetowany. Liczba godzin H0-H1 jest zapamiętywana przez centralkę i liczenie rozpoczyna się od nowa. Po przekroczeniu wartości H0=80, H1=00 (8000 godzin manewrów) alarm konserwacji nie będzie już zarządzany.
h001	**Czas manewrów w godzinach**
h123	Na przykład: 01 23 = 123 godziny

	Wyświetlanie licznika czasu (dni) włączenia centrali Liczba to wartości parametrów od d0 do d1. **UWAGA**: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy.
d001	**Dni włączenia**
d123	Na przykład: 01 23 = 123 dni

PL

	Hasło Ustawienie hasła uniemożliwia dostęp do regulacji osobom nieuprawnionym. Kiedy hasło jest aktywowane (CP=01), można wyświetlać parametry, ale NIE można ich modyfikować. Hasło jest jednoznaczne, czyli do siłownika przyporządkowane jest tylko jedno hasło. **OSTROŻNIE:** W przypadku zgubienia hasła skontaktować się z Serwisem Technicznym.
P100 P2 00 P3 00 P4 00	**Procedura aktywacji hasła:** • Wpisać wymagane wartości a parametrach P1, P2, P3 i P4. • Przyciskami UP ▲ i/lub DOWN ▼ wyświetlić parametr CP. • Nacisnąć przyciski **+** i **-** na 4 s. • Miganie wyświetlacza informuje, że hasło zostało zapamiętane. • Wyłączyć centralę i ponownie włączyć. Sprawdzić, czy hasło jest aktywowane (CP=01). **Procedura odblokowania czasowego:** • Wpisać hasło. • Sprawdzić, czy CP=00. **Procedura kasowania hasła:** • Wpisać hasło (CP=00). • Zapisać wartości P1, P2, P3, P4 = 00 • Przyciskami UP ▲ i/lub DOWN ▼ wyświetlić parametr CP. • Nacisnąć przyciski **+** i **-** na 4 s. • Miganie wyświetlacza informuje, że hasło zostało wykasowane (wartości P100, P2 00, P3 00 i P4 00 oznaczają "brak hasła"). • Wyłączyć centralę i ponownie włączyć (CP=00).

CP 00	**Zmiana hasła**
00	Zabezpieczenie dezaktywowane.
01	Zabezpieczenie aktywowane.

PL

13 Sygnalizacja wejść bezpieczeństwa i sygnałów sterowniczych (tryb TEST)

Jeżeli nie naciśnięto celowo żadnych przycisków sterowniczych, nacisnąć przycisk TEST i sprawdzić poniższe:

WYŚWIETLACZ	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIA NA OPROGRAMOWANIU	DZIAŁANIA TRADYCYJNE
88 27	Styk bezpieczeństwa **STOP** jest rozwarty. Błędny wybór parametru 57.	Sprawdzić wybór parametru 57.	Zainstalować przycisk **STOP** (N.C.) lub założyć mostek na styk ST i na styk COM.
88 25	Listwa krawędziowa **COS1** nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo.	Jeżeli nie jest używana lub chcemy ją wykluczyć, ustawić parametr 73 00.	Jeżeli nie jest używana, założyć mostek na styk **COS1** i na styk **COM**.
88 24	Listwa krawędziowa **COS2** nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo.	Jeżeli nie jest używana lub chcemy ją wykluczyć, ustawić parametr 74 00.	Jeżeli nie jest używana, założyć mostek na styk **COS2** i na styk **COM**.
88 23	Fotokomórka **FT1** nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo. Błędny wybór parametru 57.	Jeżeli nie jest używana lub chcemy ją wykluczyć, ustawić parametr 50 00 i 51 00	Jeżeli nie jest używana, założyć mostek na styk **FT1** i na styk **COM**. Sprawdzić połączenie i dane na odpowiednim schemacie połączeniowym (rysunek 4).
88 22	Fotokomórka **FT2** nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo. Błędny wybór parametru 57.	Jeżeli nie jest używana lub chcemy ją wykluczyć, ustawić parametr 53 00 i 54 00	Jeżeli nie jest używana, założyć mostek na styk **FT2** i na styk **COM**. Sprawdzić połączenie i dane na odpowiednim schemacie połączeniowym (rysunek 4).
PP 00	Jeżeli żaden przycisk sterowania nie jest celowo naciśnięty, styk (N.A.) może być wadliwy lub połączenie z przyciskiem może być wykonane nieprawidłowo.	-	Sprawdzić styki **PP** - **COM** oraz połączenia z przyciskiem.
CH 00		-	Sprawdzić styki **CH** - **COM** oraz połączenia z przyciskiem.
AP 00		-	Sprawdzić styki **AP** - **COM** oraz połączenia z przyciskiem.
PE 00		-	Sprawdzić styki **PED** - **COM** oraz połączenia z przyciskiem.
Or 00	Jeżeli żaden przycisk sterowania nie jest naciśnięty, styk (N.A) może być wadliwy lub połączenie z zegarem może być wykonane nieprawidłowo	-	Sprawdzić styki **ORO** - **COM**. Nie zakładać mostka na styk, jeżeli nie jest używany.

UWAGA: Aby wyjść z trybu TEST, nacisnąć przycisk TEST.
Zaleca się zawsze rozwiązywać problemy ze statusami zabezpieczeń i wejść w trybie “działanie na oprogramowaniu”.

14 Sygnalizacje alarmowe i błędy

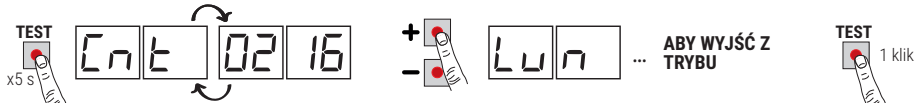
PROBLEM	SYGNALIZACJA ALARMOWA	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIE
Brama się nie otwiera lub nie zamyka.	Kontrolka **POWER** nie świeci	Brak zasilania.	Sprawdzić kabel zasilania.
	Kontrolka **POWER** nie świeci	Spalone bezpieczniki.	Wymienić bezpiecznik. Zaleca się wyjmowanie i wkładanie bezpiecznika wyłącznie po wyłączeniu zasilania.
	OF St	Błąd napięcia zasilania wejściowego. Błąd inicjalizacji centrali.	Wyłączyć zasilanie, poczekać 10 s i ponownie włączyć zasilanie. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z lokalnym autoryzowanym sprzedawcą w celu weryfikacji i ewentualnej pomocy. Po naciśnięciu klawisza TEST można tymczasowo ukryć błąd i sprawdzić parametry panelu sterowania.
	Pr Ot	Prąd przetężeniowy w falowniku.	Nacisnąć dwa razy przycisk **TEST** lub zadać kolejny 3 komendy.
	SECO	Błędne podłączenie do SEC1--SEC2 transformatora.	Zamienić połączenie między SEC1 i SEC2.
	dAtA	Nieprawidłowe dane dotyczące długości odcinka ruchu.	Nacisnąć przycisk TEST i sprawdzić, które zabezpieczenie/a mają alarm. Sprawdzić pozycję ograniczników mechanicznych SILNIKA 1 i SILNIKA 2. Powtórzyć procedurę programowania ruchu.
		Zmieniony parametr 7 1.	Po każdej zmianie parametru na wyświetlaczu pojawia się błąd dAtA. Nacisnąć przycisk PROG dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się APP- i powtórzyć procedurę programowania (patrz rozdział 10).
	Mot 1	Silnik 1 nie jest podłączony.	Sprawdzić kabel silnika.
	Mot2	Silnik 2 nie jest podłączony.	Sprawdzić kabel silnika.
	FUSE	Bezpiecznik F1 spalony lub uszkodzony. Jeśli centrala jest w trybie działania z akumulatorem, sygnalizacja nie jest widoczna.	Wymienić bezpiecznik. Zaleca się wyjmowanie i wkładanie bezpiecznika wyłącznie po wyłączeniu zasilania.
	na przykład: 15 EE 21EE	Błąd parametrów konfiguracji.	Ustawić prawidłowo wartość konfiguracyjną i zapisać ją.
	En 11	Enkoder SILNIKA 1 nie odpowiada, brak lub uszkodzony.	Sprawdzić podłączenie enkodera. Jeśli problem nadal występuje, należy wymienić enkoder.
	En2 1	Enkoder SILNIKA 2 nie odpowiada, brak lub uszkodzony.	Sprawdzić podłączenie enkodera. Jeśli problem nadal występuje, należy wymienić enkoder.
	En 12	Błąd komunikacji między centralą a enkoderem SILNIKA 1.	Sprawdzić podłączenie SILNIKA 1.
	En22	Błąd komunikacji między centralą a enkoderem SILNIKA 2.	Sprawdzić podłączenie SILNIKA 2.
	En 13	Mało istotna nieprawidłowość działania enkodera SILNIKA 1.	Sprawdzić podłączenie SILNIKA 1. Sprawdzić napięcie zasilania centrali.
	En23	Mało istotna nieprawidłowość działania enkodera SILNIKA 2.	Sprawdzić podłączenie SILNIKA 2. Sprawdzić napięcie zasilania centrali.
	En 14	Nieprawidłowość magnesu enkodera SILNIKA 1. Poważny błąd enkodera.	Jeśli problem nadal występuje, należy wymienić enkoder.
	En24	Nieprawidłowość magnesu enkodera SILNIKA 2. Poważny błąd enkodera.	Jeśli problem nadal występuje, należy wymienić enkoder.
	En 15	Błąd wykrywania pozycji SILNIKA 1 względem długości skoku.	Sprawdzić ustawienie parametru A 1 i powtórzyć procedurę uczenia. Jeśli problem nadal występuje, należy wymienić enkoder.
	En 15	Nieprawidłowy montaż silników	Sprawdzić, czy silniki są zainstalowane prawidłowo. Silniki SMARTY z zainstalowanymi silnikami SMARTY/EMA nie mogą być instalowane w celu otwarcia drzwi na zewnątrz (rys. 8 szczegół A).

PL

PROBLEM	SYGNALIZACJA ALARMOWA	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIE
Brama się nie otwiera lub nie zamyka.	En 25	Błąd wykrywania pozycji SILNIKA 2 względem długości skoku.	Sprawdzić ustawienie parametru A 1 i powtórzyć procedurę uczenia. Jeśli problem nadal występuje, należy wymienić enkoder.
		Nieprawidłowy montaż silników	Sprawdzić, czy silniki są zainstalowane prawidłowo. Silniki SMARTY z zainstalowanymi silnikami SMARTY/ EMA nie mogą być instalowane w celu otwarcia drzwi na zewnątrz (rys. 8 szczegół A).
	btLO (btLO)	Rozładowane baterie.	Poczekać, aż wróci zasilanie.
Brama się nie otwiera lub nie zamyka.	FALL	Napięcie zasilania silnika spada, jednostka sterująca ocenia, czy jest to spowodowane przerwaniem bezpiecznika, czy też faktycznie niskim napięciem akumulatora.	Brak interwencji, jest to faza oczekiwania na konkretny sygnał (btLO lub FUSE).
Procedura programowania ruchu nie kończy się.	AP P.E	Przypadkowo naciśnięto przycisk TEST.	Powtórzyć procedurę programowania ruchu.
		Włączył się alarm zabezpieczeń.	Nacisnąć przycisk TEST i sprawdzić, które zabezpieczenie/a mają alarm oraz połączenia zabezpieczeń.
		Zbyt duży spadek napięcia.	Powtórzyć procedurę programowania ruchu; sprawdzić napięcie sieciowe
	AP PL	Błąd długości odcinka ruchu.	Ustawić bramę w pozycji całkowitego zamknięcia i powtórzyć procedurę.
Pilot radiowy ma mały zasięg i nie działa podczas ruchu siłownika.	-	Transmisja radiowa jest utrudniona przez metalowe konstrukcje lub ściany ze zbrojonego cementu.	Zainstalować antenę.
	-	Rozładowane baterie.	Wymienić baterie w pilotach radiowych.
Lampa błyskowa nie działa.	-	Spalona żarówka / kontrolka lub odpięte przewody lampy błyskowej.	Sprawdzić obwód kontrolki i/lub przewody.
Przy zatrzymanej bramie lampa błyskowa włącza się w regularnych odstępach czasu (1 s włączona, 4 s wyłączona).	ASSt (ASSt)	Alarm konserwacji układu.	Wykonać konserwację układu. Aby zresetować alarm, odblokować zabezpieczenie wpisując hasło (CP 00) i nacisnąć TEST na 5 s. Na ekranie pojawi się ASSt, a następnie migające UPdt na 4 s. Przytrzymać przycisk TEST, aby zresetować alarm aż do wyświetlenia donE. Po zwolnieniu przycisku TEST na ekranie wyświetla się Abrt i alarm nie jest resetowany. Liczba godzin H0-H 1 jest zapamiętywana przez centralkę i liczenie rozpoczyna się od nowa. **UWAGA**: Po przekroczeniu 8000 godzin manewrów alarm konserwacji jest ostatecznie wyłączany.
Sygnalizacja optyczna POS i odpowiedni sygnał dźwiękowy. (tylko dla SMARTY/EMA)	POS 1 (POS1)	Sygnalizacja odczytu pozycji SILNIKA 1 w toku.	Po każdym uruchomieniu manewru centrala sterująca określa pozycję SILNIKA 1. Jeśli odczyt nie powiedzie się, na ekranie wyświetli się En 1 1.
	POS2 (POS2)	Sygnalizacja odczytu pozycji SILNIKA 2 w toku.	Po każdym uruchomieniu manewru centrala sterująca określa pozycję SILNIKA 2. Jeśli odczyt nie powiedzie się, na ekranie wyświetli się En2 1.
Kontrolka otwarcia bramy nie działa.	-	Spalona żarówka lub odpięte przewody.	Sprawdzić żarówkę i/lub przewody.
Brama nie wykonuje zadanego manewru.	-	Zamienione przewody silnika.	Zamienić dwa przewody na zaciskach X-Y-Z lub Z-Y-X.
	bMod	Błędny dobór rodzaju akumulatora.	Zmienić wartość parametru B4.
Tryb niskiego poboru mocy nie aktywuje się.	noLP	B70/MODLP uszkodzony / styk przekaźnika zablokowany.	Kontrola wykonywana przez H93/RX2LP/I uszkodzona. Uszkodzone okablowanie między H93/RX2LP/I i B70/MODLP.

UWAGA: Naciśnięcie przycisku TEST natychmiast kasuje sygnalizację alarmową.
Jeżeli problem nie został rozwiązany, po naciśnięciu przycisku sterowania na wyświetlaczu pokazuje się sygnalizacja alarmowa.

15 Tryb INFO



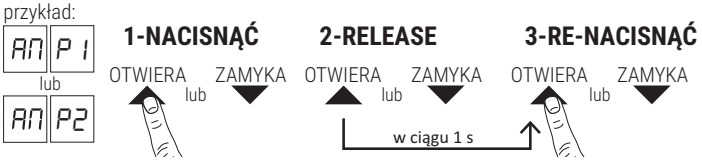
Tryb INFO umożliwia wyświetlanie niektórych wartości zmierzonych przez centralę **EDGE1**.
W trybie "Wyświetlanie przycisków sterowniczych i zabezpieczeń", po zatrzymaniu silników, nacisnąć na 5 s przycisk **TEST**.
Centrala wyświetla kolejno poniższe parametry oraz odpowiednią, zmierzoną wartość:

Parametr		Funkcja
PS.05		Przez 3 s wyświetla wersję firmware centrali.
Cnt 1	Cnt2	Wyświetla pozycję SILNIKA 1 / SILNIKA 2 wyrażoną w obrotach, w chwili kontroli, względem długości całkowitej.
Lun 1	Lun2	Wyświetla całkowitą długość odcinka ruchu zaprogramowanego dla SILNIKA 1 / SILNIKA 2, wyrażoną w obrotach.
rPM 1	rPM2	Wyświetla prędkość SILNIKA 1 / SILNIKA 2, wyrażoną w obrotach na minutę (rPM).
AMP 1	AMP2	Wyświetla pobór prądu przez SILNIK 1 / SILNIK 2, wyrażony w amperach (na przykład: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). Jeżeli SILNIK 1 / SILNIKA 2 nie pracuje, pobór prądu wynosi 0. Po naciśnięciu jakiegoś przycisku sterowniczego można zmierzyć pobór prądu.
bUS		Sygnalizator dobrego stanu instalacji. Kiedy silniki nie pracują, można sprawdzić ewentualne przeciążenie (na przykład: zbyt wiele obciążeń podłączonych do wyjścia 24 V) lub czy napięcie sieciowe nie jest zbyt niskie. Patrz następujące wartości: napięcie sieciowe= 230V~ (znamionowe), bUS= 37.6 napięcie sieciowe= 207V~ (-10%), bUS= 33.6 napięcie sieciowe= 253V~ (+10%), bUS= 41.6
CMP 1	CMP2	Wyświetla prąd używany do korekty ewentualnych naprężeń SILNIKA 1 / SILNIKA 2, spowodowanych na przykład niską temperaturą zewnętrzną, wyrażonych w amperach: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Po starcie siłownika z pozycji całkowicie otwartej lub całkowicie zamkniętej, jeżeli centrala wykrywa naprężenie większe niż zapisane podczas programowania ruchu, automatycznie zwiększa prąd dostarczany do SILNIKA 1 / SILNIKA 2.
ASC 1	ASC2	Wyświetla wartość graniczną prądu, przy której włącza się system wykrywania przeszkód (zabezpieczenie przed zgnieceniem) SILNIKA 1 / SILNIKA 2, wyrażoną w amperach. Wartość jest obliczana automatycznie przez centralę, na podstawie ustawień parametrów 30, 31 i 32. Aby silnik działał prawidłowo, AMP musi być zawsze niższy niż wartość ASC.
tim 1	tim2	Wyświetla czas, w jakim SILNIK 1 / SILNIK 2 wykrywa przeszkodę (parametr 31/32), wyrażony w sekundach. Na przykład 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Upewnić się, że czas zadziałania nie przekracza 0,3 s.
Abs 1	Abs2	Sygnalizator dobrego stanu SILNIKA 1/ SILNIKA 2. W warunkach normalnych wartość wynosi poniżej 500. Jeżeli wartość wynosi poniżej 2000, centrala blokuje silnik. Wartość powyżej 500 informuje do niedopasowanej do instalacji jakości kabla, lub że kabel połączeniowy jest zbyt długi albo ma nieprawidłowy przekrój, lub też o problemie elektrycznym silnika bezszczotkowego.
UP		Jeżeli centrala zna pozycję skrzydeł w chwili kontroli, na wyświetlaczu widać: UP_ _ pozycja znana, działanie normalne. UP 1_ nieznana pozycja SKRZYDŁA 1, trwa szukanie pozycji. UP_ 2 nieznana pozycja SKRZYDŁA 2, trwa szukanie pozycji. UP 12 nieznana pozycja obu skrzydeł, trwa szukanie pozycji.
OC		Informuje o statusie bramy (Otwarta/Zamknięta). OC OP siłownik otwiera (silniki włączone). OC CL siłownik zamyka (silniki włączone). OC -O siłownik całkowicie otwarty (silniki stoją). OC -C siłownik całkowicie zamknięty (silniki stoją).
UF		UF U_ wykryte zbyt niskie napięcie sieciowe lub przeciążenie. UF _H wykryty prąd przetężeniowy silników.
HOUr		Wyświetla liczbę godzin pozostałych do upłynięcia ustawionego alarmu konserwacji. Liczba jest poprzedzona znakiem - (minus). Jeśli liczba brakujących godzin jest 4-cyfrowa, znak - (minus) jest zastępowany kropką. Na przykład: -1234 godzin do alarmu konserwacji = .1234 • Po naciśnięciu ▼ (strzałka w dół): wyświetlą się godziny ostatniej wykonanej konserwacji. Pierwsza konserwacja jest oznaczona 0.0.0.0. . • Po naciśnięciu ▲ (strzałka w górę): wraca się do wyświetlania pozostałych godzin.
bLoc		Wyświetla 00= hamulec silnika nieaktywny; 10=hamulec silnika 1 aktywny; 02= hamulec silnika 2 aktywny; 12= hamulec silnika aktywny na obydwu silnikach; -- -- = funkcja hamulca niedostępna.

- Jeżeli do centrali jest podłączony tylko jeden silnik, wyświetlane są tylko parametry dla „SILNIK 1".
- Do przewijania parametrów służą przyciski **+** / **-** . Po dojściu do ostatniego parametru trzeba wrócić.
- W trybie INFO można sterować sinikami w celu sprawdzenia ich działania w czasie rzeczywistym.
- Można kontrolować dwa silniki oddzielnie w trybie CZUWAKOWYM, ignorując zainstalowane zabezpieczenia

PL

(fotokomórki, listwy krawędziowe, STOP) i błąd "dAtA" z wyjątkiem wykrywania przeszkody. Kontrola SILNIKA 1 jest możliwa, kiedy na ekranie wyświetlają się: Cnt 1, rPM 1, AMP 1 i AbS 1; kontrola SILNIKA 2 jest możliwa, kiedy wyświetlają się Cnt2, rPM2, AMP2 i AbS2.



- Dany SILNIK uruchamia się w trybie otwierania po naciśnięciu przycisku ▲ "STRZAŁKA W GÓRĘ", uruchamia się w trybie zamykania po naciśnięciu przycisku ▼ "STRZAŁKA W DÓŁ".
- Ze względów bezpieczeństwa, aby uruchomić funkcję (otwieranie/zamykanie) w trybie CZUWAKOWYM: nacisnąć przycisk, zwolnić go i w ciągu 1 s ponownie nacisnąć i przytrzymać. Uruchomienie zostaje przerwane po zwolnieniu przycisku.
  OSTROŻNIE: Podczas kontroli, liczenie obrotów silnika (pozycja) jest aktualizowane, ale kontrola przesunięcia fazowego skrzydeł może spowodować problemy. Przed wyjściem z trybu INFO należy ustawić skrzydła w prawidłowy sposób.
- Aby wyjść z trybu INFO, nacisnąć przycisk **TEST**.

15.1 Tryb B74/BCONNECT

Korzystanie z B74/BCONNECT musi być włączone poprzez ustawienie par.L0=01; domyślnie parametr ten ma wartość 00 (wyłączony).
Korzystanie z urządzenia wymaga wyłączenia zarządzania low-power (L100), jak opisano w sekcji 9.4.
Poprzez umieszczenie **B74/BCONNECT** w złączu **EXP**, wszystkie funkcje jednostki sterującej są zarządzane poprzez przeglądarkę internetową i urządzenia takie jak smartphone, tablet, PC, wykorzystując komunikację WiFi.

Dalsze informacje znajdują się w instrukcji montażu modułu przyłączeniowego B74/BCONNECT.

Tryb "zdalnej pomocy"
Umożliwia dostęp, a tym samym zarządzanie wszystkimi danymi jednostki sterującej tylko w trybie chmury, a więc z możliwością zdalnego zarządzania.
Gdy pomoc zdalna jest włączona, na wyświetlaczu pojawia się komunikat **ASCC** (assistance connect controlled).
Po naciśnięciu przycisku **TEST** komunikat ten znika na 10 sekund i możliwy jest dostęp do parametrów i innych funkcji wyświetlacza.
Po 30 minutach wyświetlacz przechodzi w stan czuwania, jeżeli wyświetlacz zostanie obudzony przez naciśnięcie klawisza, migający napis ASCC pojawi się ponownie.

Tryb "operacja awaryjna"
Służy to do wyłączenia silnika i alarmów bezpieczeństwa (np. fotokomórek i czułych krawędzi), umożliwiając otwieranie i zamykanie automatyki przy niskiej prędkości i obecności operatora, a więc z ruchem skrzydeł tylko wtedy, gdy sterowanie jest trwałe (po zwolnieniu sterowania skrzydła zatrzymują się).
Praca w trybie awaryjnym sygnalizowana jest przez włączenie migającego światła z większą częstotliwością.
Możliwe są dwa rodzaje trybu "awaryjnego": mieszkaniowy lub kondominium.
1) **mieszkaniowy** (migające wskazanie wyświetlacza **L-ES**): polecenie PP (z płyty zaciskowej lub sterowania radiowego) jest początkowo zarządzane jako polecenie otwarcia; dopiero po osiągnięciu całkowitego otwarcia, aktywacja polecenia spowoduje przejście rolet w tryb zamykania. Dopiero po całkowitym zamknięciu komenda będzie mogła się ponownie otworzyć.
2) **kondominium** (migające wskazanie wyświetlacza **L-EM**): polecenie PP jest początkowo zarządzane jako polecenie otwarcia, ale po całkowitym otwarciu skrzydła nie będą się już zamykać.
W tym trybie wyświetlacz stand-by nie jest aktywny, zawsze wskazuje trwający tryb.
Po naciśnięciu klawisza **TEST** komunikat ten znika na 10 sekund i możliwy jest dostęp do parametrów i innych funkcji wyświetlacza.

ASCC	Tryb "zdalna pomoc" włączona
L-ES	Tryb "obsługa awaryjna w budynkach mieszkalnych" włączona
L-EM	Tryb "awaryjne działanie kondominium" włączona

16 Odblokowanie mechaniczne

W przypadku braku napięcia bramę można odblokować w sposób przedstawiony w instrukcji obsługi i konserwacji siłownika.
Po przywróceniu zasilania oraz po pierwszym sygnale centrala sterownicza włącza manewr otwierania w trybie

szukania pozycji (patrz rozdział 17-18).
Dla **SMARTY 5R5 / SMARTY 7R:** Przy braku napięcia lub 6400, można ręcznie otworzyć i zamknąć bramę bez jej odblokowywania, przy zatrzymanym silniku.
Enkoder absolutny SMARTY/EMA (zainstalowany fabrycznie w SMARTY ODWRACALNYM i opcjonalny w SMARTY NIEODWRACALNYM) umożliwia centrali natychmiastowe wyszukanie pozycji po każdym odebraniu nowego polecenia.

17 Tryb szukania pozycji BEZ enkodera absolutnego

Po przerwaniu zasilania lub po wykryciu przeszkody trzy razy z rzędu w tej samej pozycji centrala sterownicza po pierwszym sygnale włącza manewr w trybie szukania pozycji.
Po otrzymaniu sygnału sterowniczego brama zaczyna manewr z niską prędkością. Lampa błyskowa włącza się z częstotliwością inną niż normalna częstotliwość robocza (świeci 3 s, 1,5 s nie świeci).
W tym czasie centrala odzyskuje dane instalacyjne. **Ostrożnie!** W tej fazie nie wydawać żadnych poleceń, dopóki brama nie wykona pełnego manewru dla obydwu skrzydeł.

Jeżeli odblokowujemy bramę całkowicie otwartą lub całkowicie zamkniętą przy zasilanej centrali, należy pamiętać o ustawieniu skrzydeł w takiej samej pozycji, kiedy będziemy blokować bramę. Po zadaniu pierwszej komendy brama podejmie normalną pracę.
OSTROŻNIE: Zaleca się nie odblokowywać bramy w pozycji pośredniej, aby nie dopuścić do utraty danych pozycji skrzydła (patrz dane Cnt 1 / Cnt2 w trybie INFO). W tym przypadku należy wykonać wyszukiwanie pozycji.

Jeżeli skrzydła nie zostaną ustawione w tej samej pozycji, w której znajdowały się przed przesunięciem ręcznym, dane dotyczące ich pozycji zostaną utracone, a zatem:
1. Skrzydła zmieniają kierunek ruchu po dosunięciu do ograniczników mechanicznych (wykrycie przeszkody).
2. Aktywacja polecenia Ruch Krokowy (PP) aktywuje manewr odwrotny (przykład: jeżeli brama się zamykała, otworzy się).
3. Centrala wykrywa błąd w pomiarze obrotów silnika i automatycznie:
   - aktywuje tryb szukania pozycji;
   - zatrzymuje silniki na 0,4 s.
   - skrzydła podejmują manewr z niską prędkością aż dosuną się do końca.
   - przy kolejnym poleceniu Ruchu Krokowego (PP) skrzydła ponownie wykonują manewr z niską prędkością.
4. Aby przywrócić zwykły tryb roboczy, poczekać, aż skrzydła wykonają pełny manewr.

18 Tryb szukania pozycji Z enkoderem absolutnym (tylko seria SMARTY)

Po przerwaniu zasilania lub odblokowaniu bramy, po pierwszym odebranym poleceniu centrala natychmiast wyszukuje pozycję skrzydeł, dzięki enkoderowi absolutnemu.
Jeśli centrala wykryje błędną pozycję skrzydeł, automatycznie skoryguje błąd.
Na przykład: jeśli odbiera polecenie zamknięcia, ale skrzydła nie mogą zostać zamknięte, wykonuje polecenie całkowitego otwarcia i po 1 s zamyka (nawet jeśli automatyczne zamykanie nie jest włączone), aby przywrócić prawidłową pozycję.
Ostrożnie! W tej fazie nie wydawać żadnych poleceń, dopóki brama nie wykona pełnego manewru dla obydwu skrzydeł.

19 Testy odbiorcze

Testy muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowany personel techniczny.
Instalator jest zobowiązany do wykonania pomiaru siły uderzenia i wybrania na centrali sterującej wartości prędkości i momentu, które zapewnią zgodność drzwi lub bramy z napędem z limitami określonymi w normach EN 12453 i EN 12445.

Upewnić się, że przestrzegane są wskazania zawarte w „OSTRZEŻENIA OGÓLNE.
- Włączyć zasilanie.
- Sprawdzić, czy napędy obracają się w prawidłowym kierunku. Jeśli ruch skrzydeł jest błędny, odwrócić dwa dowolne przewody zacisku X-Y-Z.
- Sprawdzić, czy wszystkie przyciski sterownicze działają prawidłowo.
- Sprawdzić odcinek ruchu i spowolnienie ruchu.
- Sprawdzić zgodność sił uderzenia z normami EN 12453 i EN 12445.
- Sprawdzić, czy zabezpieczenia działają prawidłowo.
- Jeśli aktywowano test fotokomórek, sprawdzić ich działanie, przysłaniając fotokomórki i wydając polecenie: skrzydła nie mogą się poruszyć.
- Jeżeli zainstalowano zestaw baterii, wyłączyć zasilanie i sprawdzić, czy działają.
- Wyłączyć zasilanie sieciowe i z baterii (jeżeli są) i ponownie włączyć. Sprawdzić prawidłowość fazy szukania pozycji zarówno podczas zamykania, jak i otwierania.
- W napędach **Serii SMARTY** z zainstalowanym enkoderem absolutnym odłączyć i ponownie włączyć zasilanie. Wydać polecenie i sprawdzić, czy prędkość i zwalnianie są prawidłowe. Manewr szukania pozycji nie jest wykonywany.

- Za pomocą 64 0 1 (**tylko SMARTY 5R5 i SMARTY 7R**) sprawdzić, czy przy zatrzymanych silnikach skrzydła są zablokowane.

20 Konserwacja

Konserwację programową wykonywać co 6 miesięcy.
Sprawdzić czystość i działanie.
W przypadku zabrudzeń, zawilgocenia, owadów lub innych zanieczyszczeń, wyłączyć zasilanie i wyczyścić kartę oraz obudowę.
Powtórzyć testy odbiorcze.
W przypadku zauważenia utlenionych miejsc na obwodzie drukowanym, rozważyć wymianę.
Sprawdzić, czy baterie są sprawne.
Sprawdzić skuteczność hamowania silników SMARTY 5R5 i 7R.

Deklaracja Zgodności UE (DoC)

Niżej podpisany Dino Florian, przedstawiciel prawny przedsiębiorstwa Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) DEKLARUJE, że centrum dowodzenia **EDGE1** spełnia zasadnicze wymagania i inne odpowiednie przepisy ustanowione przez następujące dyrektywy WE:
2014/30/UE
2014/35/UE
2011/65/UE
Oraz że zastosowano wszystkie normy i/lub specyfikacje techniczne wymienione poniżej:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
EN 60335-1
Ostatnie dwie cyfry roku nadania oznakowania CE 17.

Miejsce: Mogliano V.to Data: 01-03-2017 Podpis

ROGER TECHNOLOGY
Via S. Botticelli 8 • 31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto (TV) • ITALIA
P.IVA 01612340263 • Tel. +39 041.5937023 • Fax. +39 041.5937024
info@rogertechnology.it • www.rogertechnology.com