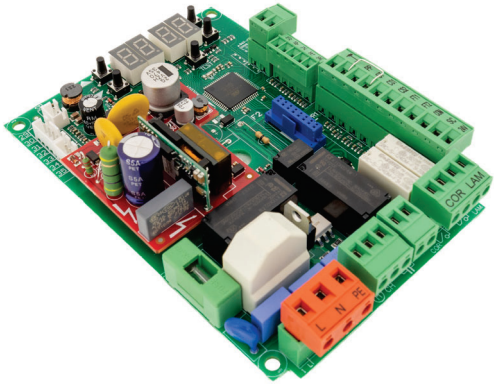
FW r2.00

HW 05



IS303 Rev.04 28/07/2026

# H70/104AC - H70/105AC

## centrale di comando per 1 motore asincrono 230 V~ / 115V~

Istruzioni originali

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
NLD - 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 15
2 Descrizione prodotto 15
3 Aggiornamenti versione hardware HW5, versione firmware r2.00 16
4 Caratteristiche tecniche prodotto 16
5 Descrizione dei collegamenti 17
5.1 Installazione tipo 17
5.2 Collegamenti elettrici 18
6 Comandi e accessori 18
7 Tasti funzione e display 20
8 Accensione o messa in servizio 20
9 Modalità funzionamento display 21
10 Apprendimento della corsa 22
10.1 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO CON ENCODER ABILITATO (Serie M30-H30-R30-G30-E30) 23
10.2 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO CON FINECORSA, SENZA ENCODER (Serie R30/1209 - G30/2205) 24
10.3 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO SENZA FINECORSA MECCANICO O MAGNETICO A BORDO MOTORE E SENZA ENCODER 25
11 Indice dei parametri 26
12 Menù parametri 28
13 Esempio di installazione con due automazioni contrapposte 36
14 Segnalazione degli ingressi di sicurezza e dei comandi (modalità TEST) 37
15 Segnalazione allarmi e anomalie 38
16 Sblocco meccanico (solo per H70/104AC) 38
17 Modalità di recupero posizione 38
18 Collaudo 39
19 Messa in funzione 39
Dichiarazione CE di Conformità 39


## DEUTSCH


1 Symbole 65
2 Produktbeschreibung 65
3 Aktualisierung der Hardware-Version HW05, Firmware-Version r2.00 66
4 Technische Daten des Produkts 66
5 Beschreibung der Anschlüsse 67
5.1 Art der Installation 67
5.2 Elektrische Anschlüsse 68
6 Befehle und Zubehör 68
7 Funktionstasten und Display 70
8 Einschalten oder Inbetriebnahme 70
9 Funktion Display 71
10 Lernlauf 72
10.1 LERNLAUF MIT AKTIVIERTEM ENCODER MIT ODER OHNE ENDSCHALTER (Serie M30-H30-R30-G30-E30) 73
10.2 LERNLAUF MIT ENDSCHALTER OHNE ENCODER (Serie R30/1209 - G30/2205) 74
10.3 LERNLAUF OHNE ENDSCHALTER UND OHNE ENCODER 75
11 Index der Parameter 76
12 Menü Parameter 78
13 Beispiel für eine Installation mit zwei entgegengesetzten Antrieben 86
14 Meldung der Sicherheitseingänge und der Befehle (TEST-Modus) 86
15 Meldung von Alarmen und Störungen 88
16 Mechanische Entriegelung (nur für H70/104AC) 88
17 Modus zur Korrektur der Position 88
18 Abnahmeprüfung 89
19 Inbetriebnahme 89
Konformitätserklärung 89


## ENGLISH


1 Symbols 40
2 Product description 40
3 Updated hardware version HW05, firmware version r2.00 41
4 Technical characteristics of product 41
5 Description of connections 42
5.1 Typical installation 42
5.2 Electrical connections 43
6 Commands and Accessories 43
7 Function buttons and display 45
8 Switching on or commissioning 45
9 Display function mode 46
10 Travel acquisition 47
10.1 SELF-ACQUISITION PROCEDURE WITH ENCODER ENABLED, WITH OR WITHOUT LIMIT SWITCHES (M30-H30-R30-G30-E30 Series) 48
10.2 SELF-ACQUISITION PROCEDURE WITH LIMIT SWITCHES, WITHOUT ENCODER (R30/1209 - G30/2205 Series) 49
10.3 SELF-ACQUISITION PROCEDURE WITHOUT MECHANICAL OR MAGNETIC LIMIT SWITCHES AND WITHOUT ENCODER 50
11 Index of parameters 51
12 Parameter menu 53
13 Example installation with two opposing automation systems 61
14 Safety input and command status (TEST mode) 62
15 Alarms and faults 63
16 Mechanical release (H70/104AC only) 63
17 Position recovery mode 63
18 Initial testing 64
19 Start-up 64
Declaration CE of Conformity 64


## FRANÇAIS


1 Symboles 90
2 Description produit 90
3 Mises à jour de la version hardware HW05, version firmware r2.00 91
4 Caractéristiques techniques produit 91
5 Description des raccordements 92
5.1 Installation type 92
5.2 Branchements électrique 93
6 Commandes et accessoires 93
7 Touches fonction et écran 95
8 Allumage ou mise en service 95
9 Modalités fonctionnement écran 96
10 Apprentissage de la course 97
10.1 PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE AVEC ENCODEUR ACTIVÉ, AVEC OU SANS FIN DE COURSE (Série M30-H30-R30-G30-E30) 98
10.2 PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE AVEC FIN DE COURSE, SANS ENCODEUR (Série R30/1209 - G30/2205) 99
10.3 PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE SANS FIN DE COURSE ET SANS ENCODEUR 100
11 Indice des paramètres 101
12 Menu paramètres 103
13 Exemple d'installation avec deux automatismes opposés 111
14 Signalisation des entrées de sécurité et des commandes (modalités TEST) 112
15 Signalisations alarmes et anomalies 113
16 Déblocage mécanique (uniquement pour H70/104AC) 113
17 Modalités de récupération position 113
18 Test 114
19 Mise en marche 114
Déclaration de conformité CE 114

## ESPAÑOL


1 Símbolos 115
2 Descripción del producto 115
3 Actualizaciones para la versión de hardware HW05, versión de firmware r2.00 116
4 Características técnicas del producto 116
5 Descripción de las conexiones 117
5.1 Conexiones eléctricas 117
5.2 Conexiones eléctricas 118
6 Comandos y accesorios 118
7 Teclas de función y pantalla 120
8 Encendido o puesta en servicio 120
9 Modo de funcionamiento de la pantalla 121
10 Aprendizaje del recorrido 122
10.1 PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE CON CODIFICADOR HABILITADO, CON O SIN FINAL DE CARRERA (Serie M30-H30-G30-E30) 123
10.2 PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE CON FINAL DE CARRERA, SIN CODIFICADOR (Serie R30/1209 - G30/2205) 124
10.3 PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE SIN FINAL DE CARRERA Y SIN CODIFICADOR 125
11 Índice de los parámetros 126
12 Menú de parámetros 128
13 Ejemplo de instalación con dos automatismos contrapuestos 136
14 Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST) 137
15 Señalización de alarmas y anomalías 138
16 Desbloqueo mecánico (solo para H70/104AC) 138
17 Modo de recuperación de la posición 138
18 Ensayo 139
19 Puesta en funcionamiento 139
Declaración CE de Conformidad 139


## PORTUGUÊS


1 Simbologia 140
2 Descrição do produto 140
3 Atualização da versão de hardware HW05, versão de firmware r2.00 141
4 Caraterísticas técnicas do produto 141
5 Descrição das ligações 142
5.1 Instalação tipo 142
5.2 Ligações elétricas 143
6 Comandos e acessórios 143
7 Teclas de função e display 145
8 Ignição ou comissionamento 145
9 Modalidade de funcionamento do display 146
10 Aprendizagem do curso 147
10.1 PROCEDIMENTO DE APRENDIZAGEM COM ENCODER HABILITADO, COM OU SEM FIM DE CURSO (Serie M30-H30-R30-E30) 148
10.2 PROCEDIMENTO DE APRENDIZAGEM COM FIM DE CURSO, SEM ENCODER (Serie R30/1209 - G30/2205) 149
10.3 PROCEDIMENTO DE APRENDIZAGEM SEM FIM DE CURSO E SEM ENCODER 150
11 Índice dos parâmetros 151
12 Menu de parâmetros 153
13 Exemplo de instalação com dois automatismos opostos 161
14 Sinalização das entradas de segurança e dos comandos (modalidade TEST) 162
15 Sinalização de alarmes e anomalias 163
16 Desbloqueio mecânico (apenas para H70/104AC) 163
17 Modalidade de recuperação de posição 163
18 Teste 164
19 Entrada em funcionamento 164
Declaração CE de conformidade 164


## DUTCH


1 Symbolen 165
2 Beschrijving product 165
3 Update hardwareversie HW05, firmwareversie r2.00 166
4 Technische kenmerken product 166
5 Beschrijving aansluitingen 167
5.1 Type installatie 167
5.2 Beschrijving aansluitingen 168
6 Bedieningen en accessoires 168
7 Functietoetsen en display 170
8 Inschakeling en inbedrijfsstelling 170
9 Bedrijfsmodus display 171
10 Lering van de slag 172
10.1 PROCEDURE VOOR LERING MET ENCODER GEACTIVEERD, MET OF ZONDER EINDSCHAKELAAR (Serie M30-H30-R30-G30-E30) 173
10.2 PROCEDURE VOOR LERING MET EINDSCHAKELAAR, ZONDER ENCODER (Serie R30/1209 - G30/2205) 174
10.3 PROCEDURE VOOR LERING ZONDER EINDSCHAKELAAR EN ZONDER ENCODER 175
11 Inhoudsopgave van de parameters 176
12 Menu parameters 178
13 Voorbeeld van installatie met twee tegengestelde automatiseringen 186
14 Signalering van de veiligheidsingangen en van de bedieningen (modus TEST) 187
15 Signalering alarmen en storingen 188
16 Mechanische deblokkering (enkel voor H70/104AC) 188
17 Modus terugwinning positie 188
18 Test 189
19 Inbedrijfstelling 189
EG-verklaring van overeenstemming 189

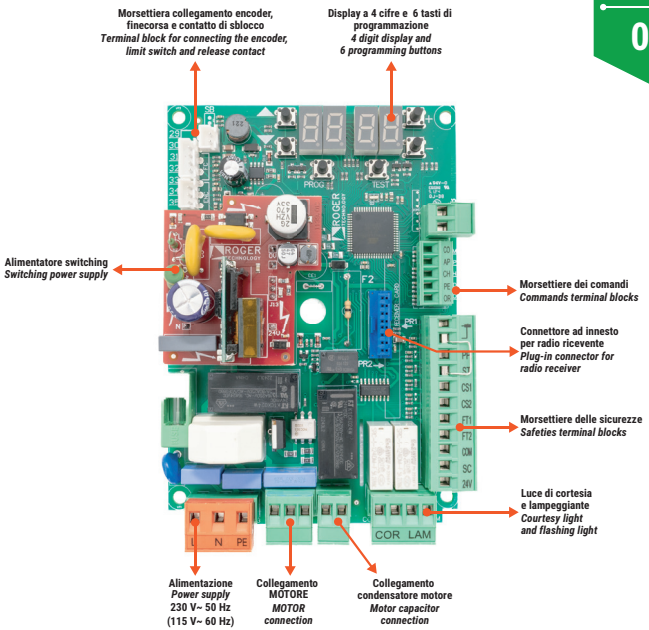

## POLSKI


1 Symbole 190
2 Opis urządzenia 190
3 Aktualizacja hardware'u do wersji HW05, firmware'u do wersji r2.00 191
4 Charakterystyka techniczna urządzenia 191
5 Opis połączeń 192
5.1 Rodzaj instalacji 192
5.2 Połączenia elektryczne 193
6 Elementy sterownicze i akcesoria 193
7 Przyciski funkcyjne i wyświetlacz 195
8 Włączanie lub uruchamianie 195
9 Tryby działania wyświetlacza 196
10 Programowanie ruchu 197
10.1 PROCEDURA PROGRAMOWANIA RUCHU ZWŁĄCZONYM ENKODEREM, Z WYŁĄCZNIKIEM KRAŃCOWYM LUB BEZ WYŁĄCZNIKA (Seria M30-H30-R30-G30-E30) 198
10.2 PROCEDURA PROGRAMOWANIA Z WYŁĄCZNIKIEM KRAŃCOWYM, BEZ ENKODERA (Seria R30/1209 - G30/2205) 199
10.3 PROCEDURA PROGRAMOWANIA BEZ WYŁĄCZNIKA KRAŃCOWEGO I BEZ ENKODERA 200
11 Spis parametrów 201
12 Menu parametrów 203
13 Przykład instalacji z dwoma zlokalizowanymi przeciwlegle na pędami 211
14 Sygnalizacja wejść bezpieczeństwa i sygnałów sterowniczych (tryb TEST) 212
15 Sygnalizacje alarmowe i błędy 213
16 Odblokowanie mechaniczne (tylko H70/104AC) 213
17 Tryb szukania pozycji 213
18 Testy odbiorcze 214
19 Uruchomienie 214
Deklaracja zgodności WE 214

# H70/104AC

HW 05

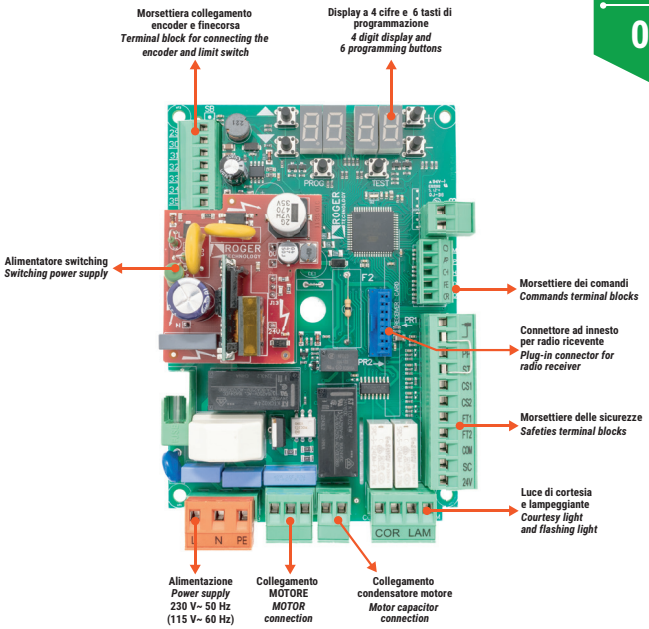
FW r2.00




# H70/105AC

HW 05

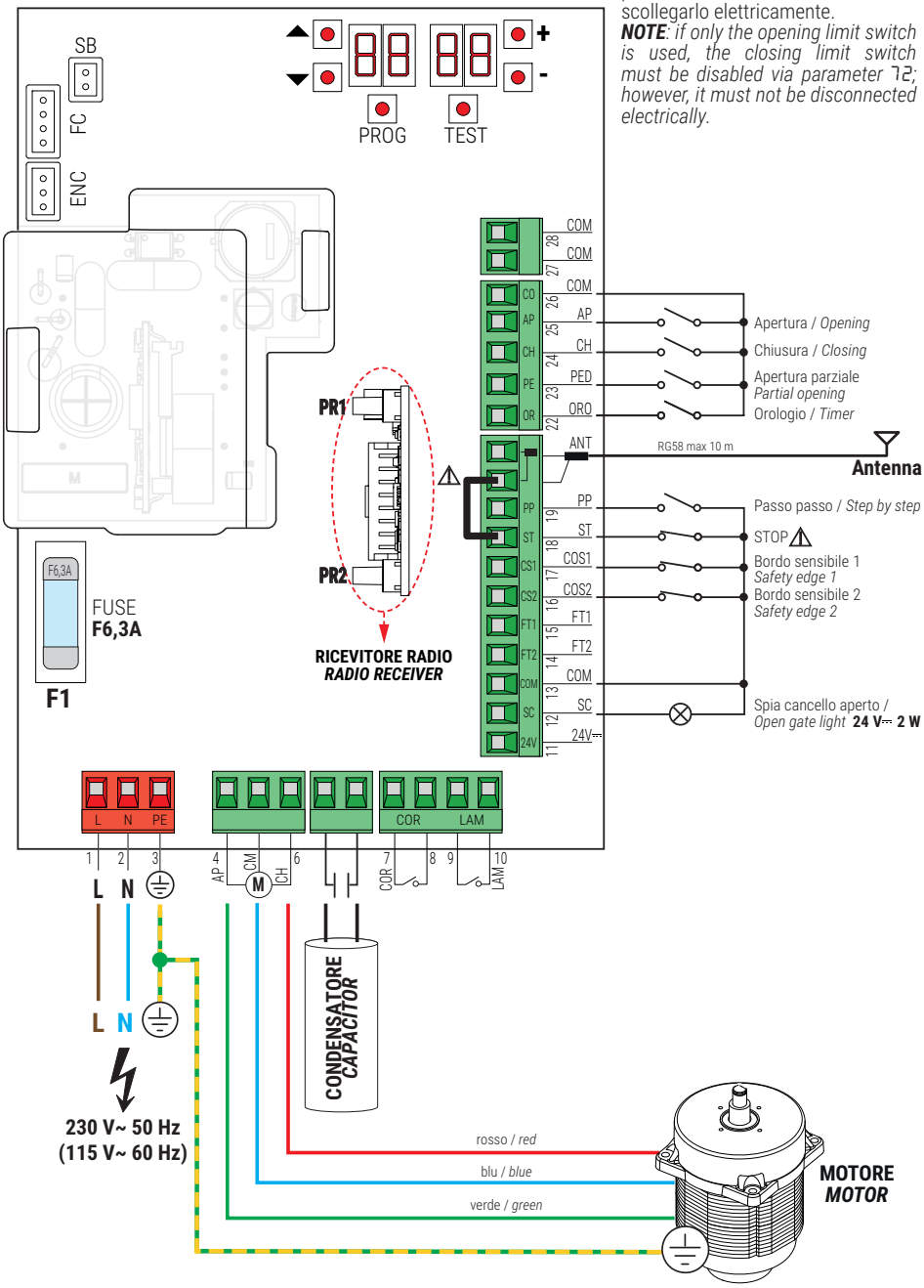
FW r2.00



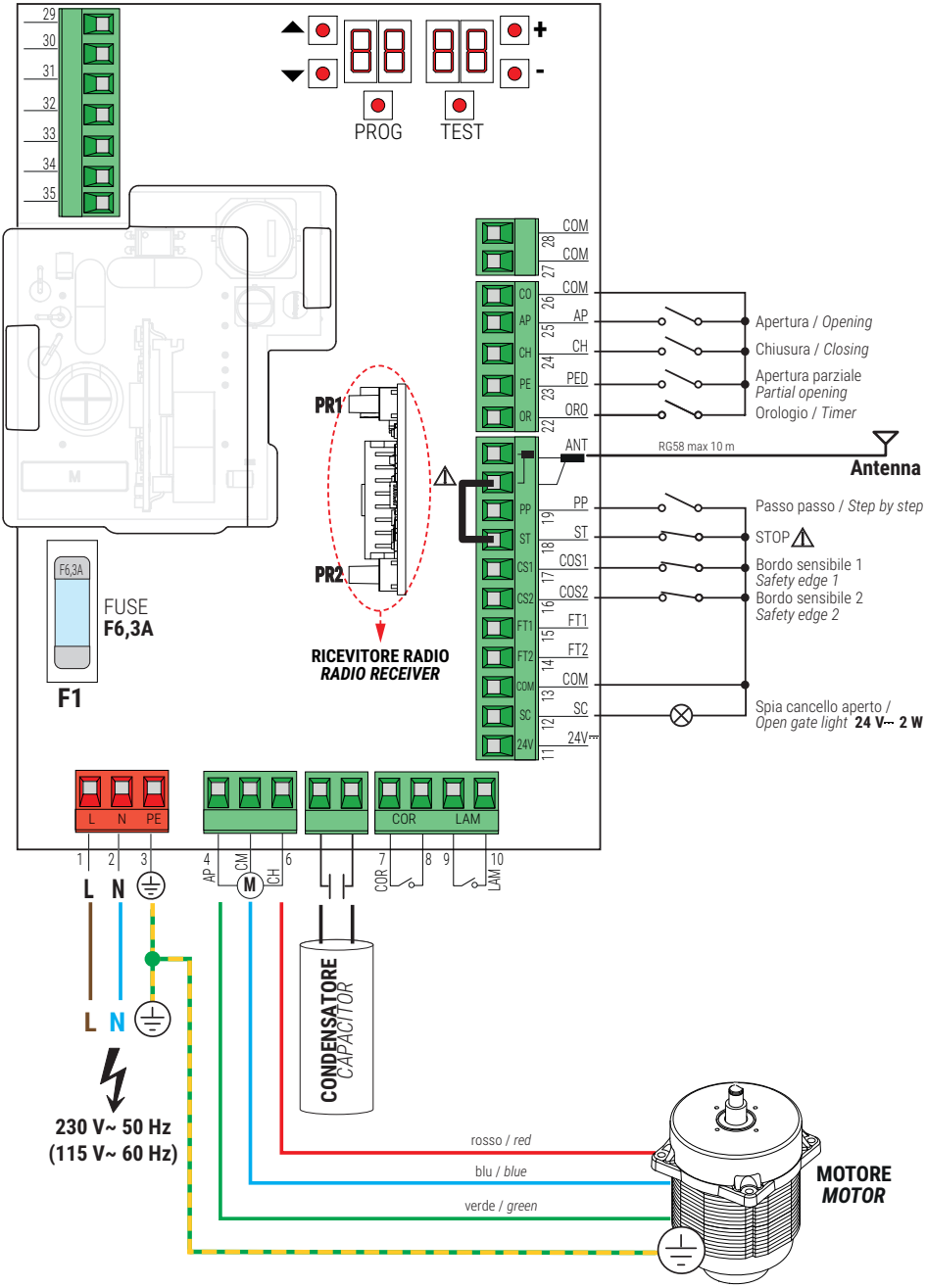
# 1 H70/104AC

**NOTA**: nel caso si utilizzi il solo finecorsa di apertura va disabilitato quello di chiusura tramite il parametro 72, ma non è consentito scollegarlo elettricamente.

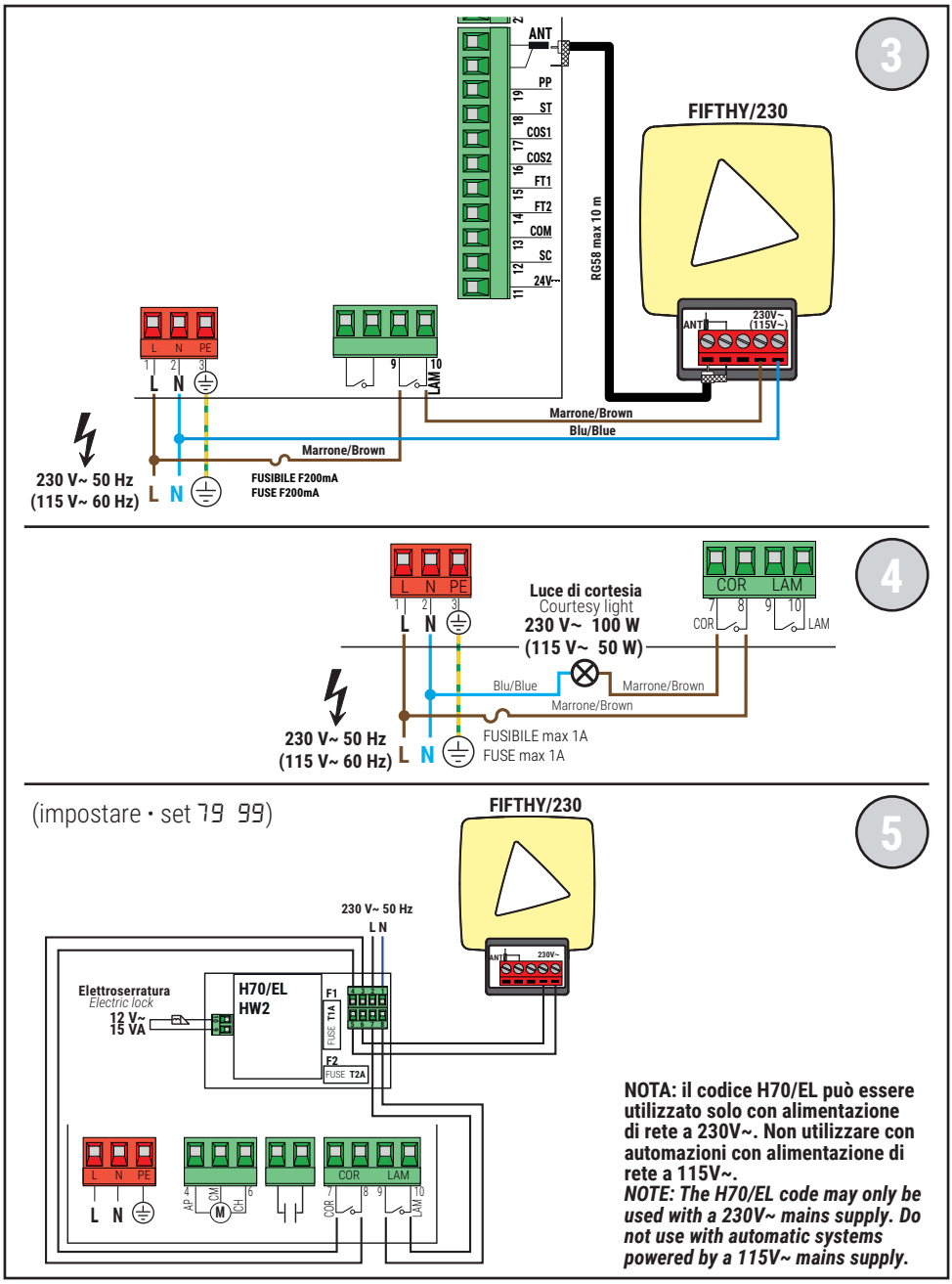
***NOTE**: if only the opening limit switch is used, the closing limit switch must be disabled via parameter 72; however, it must not be disconnected electrically.*



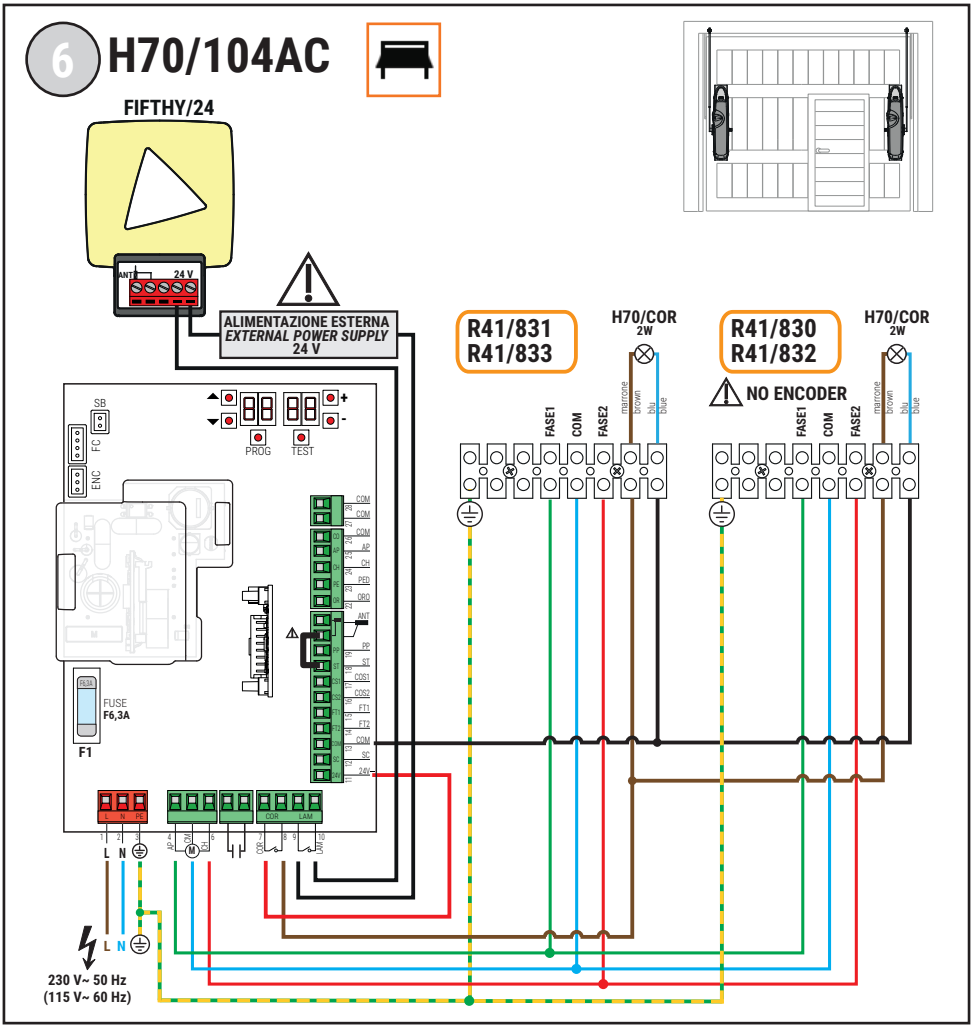
# 2 H70/105AC


29
30
31
32
33
34
35
PROG
TEST
+
-
COM 28
COM 27
CO
AP
CH
PE
OR
COM 26
AP 25
CH 24
PED 23
ORO 22
Apertura / Opening
Chiusura / Closing
Apertura parziale
Partial opening
Orologio / Timer
ANT
RG58 max 10 m
Antenna
PR1
PR2
RICEVITORE RADIO
RADIO RECEIVER
PP
ST
CS1
CS2
FT1
FT2
COM
SC
24V
PP 19
ST 18
COS1 17
COS2 16
FT1 15
FT2 14
COM 13
SC 12
24V 11
Passo passo / Step by step
STOP
Bordo sensibile 1
Safety edge 1
Bordo sensibile 2
Safety edge 2
Spia cancello aperto /
Open gate light 24 V⎓ 2 W
F6,3A
FUSE
F6,3A
F1
L N PE
COR LAM
1 2 3 4 6 7 8 9 10
L N
AP CM CH
M
COR LAM
L N
230 V~ 50 Hz
(115 V~ 60 Hz)
CONDENSATORE
CAPACITOR
rosso / red
blu / blue
verde / green
MOTORE
MOTOR

**Attenzione!** Il morsetto di alimentazione della centralina non deve essere utilizzato per collegare altre connessioni, in particolare connessioni per cavi esterni.
COR e LAM possono essere connessi alla bassa tensione oppure alla bassissima tensione di sicurezza, ma non è ammessa una combinazione delle due tipologie.
***Attention!*** *The power terminal of the control unit must not be used to connect other connections, especially external cable connections. COR and LAM can be connected to low voltage or safety extra-low voltage, but a combination of the two is not permitted.*




**NOTA: il codice H70/EL può essere utilizzato solo con alimentazione di rete a 230V~. Non utilizzare con automazioni con alimentazione di rete a 115V~.**
***NOTE: The H70/EL code may only be used with a 230V~ mains supply. Do not use with automatic systems powered by a 115V~ mains supply.***




**IT**

**IMPORTANTE!**

1. Qualora la struttura della porta fosse di materiale leggero (es. alluminio), si consiglia di impostare valori di coppia motore molto bassi.
2. In caso di malfunzionamento o black out, scollegare l'alimentazione di rete e sbloccare ENTRAMBE le automazioni.

**EN**

**IMPORTANT!**

1. If the structure of the door is made of light material (eg aluminum), it is advisable to set very low motor torque values.
2. In case of malfunction or blackout, disconnect the mains power supply and release BOTH the automations.

**DE**

**WICHTIG!**

1. Wenn die Struktur der Tür aus leichtem Material (z. B. Aluminium) besteht, empfiehlt es sich, sehr niedrige Motordrehmomentwerte einzustellen.
2. Im Falle einer Fehlfunktion oder eines Stromausfalls, trennen Sie die Stromversorgung und lassen Sie BEIDE Automationen los.

**FR**

**IMPORTANT!**

1. Si la structure de la porte est en matériau léger (par exemple en aluminium), il est conseillé de définir des valeurs de couple moteur très faibles.
2. En cas de dysfonctionnement ou de panne de courant, débranchez l'alimentation secteur et relâchez les deux automatismes.

**ES**

**IMPORTANTE!**

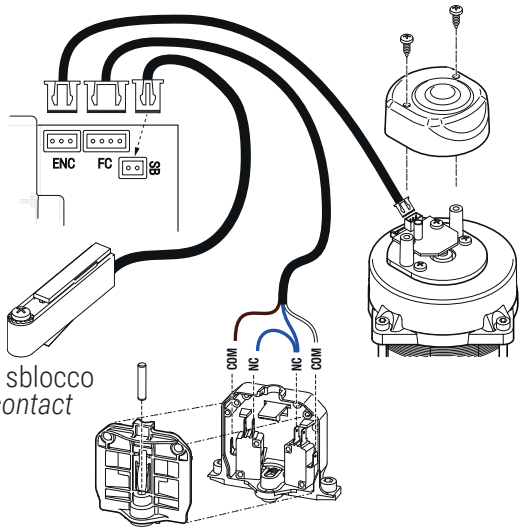
1. Si la estructura de la puerta está hecha de material liviano (por ejemplo, aluminio), es recomendable establecer valores de par de motor muy bajos.
2. En caso de mal funcionamiento o apagón, desconecte la fuente de alimentación de la red y suelte AMBAS las automatizaciones.

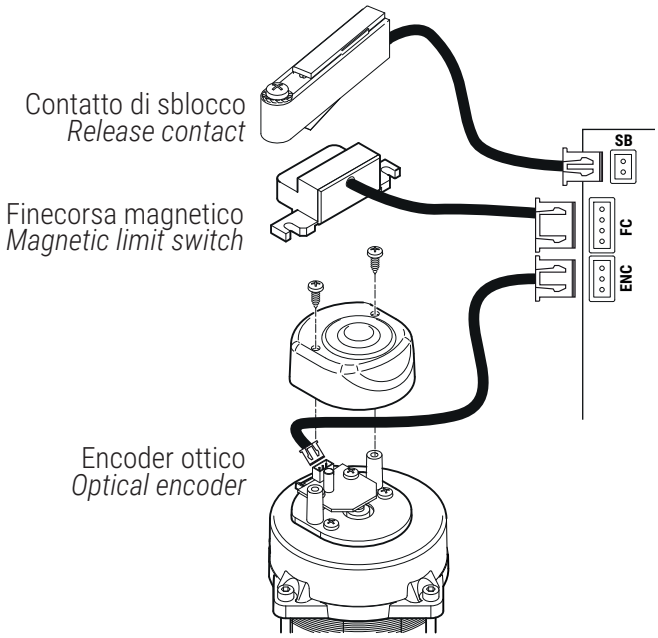
**PT**

**IMPORTANTE!**

1. Se a estrutura da porta for feita de material leve (por exemplo, alumínio), é aconselhável definir valores de torque do motor muito baixos.
2. Em caso de mau funcionamento ou falta de energia, desconecte a fonte de energia e libere AMBAS as automações.

# 7 H70/104AC

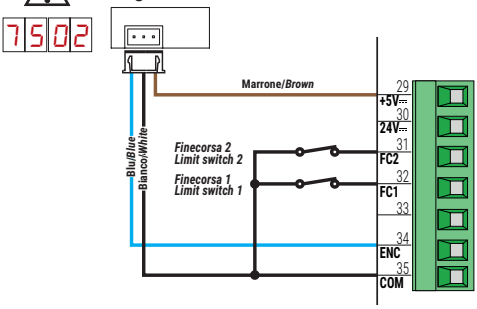

ENC
FC
SB
COM
NC
NC
COM
Contatto di sblocco
*Release contact*
Finecorsa meccanico
*Meccanic limit switch*


Contatto di sblocco
*Release contact*
Finecorsa magnetico
*Magnetic limit switch*
Encoder ottico
*Optical encoder*
SB
FC
ENC

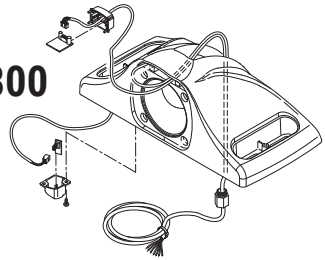
# H70/105AC

8

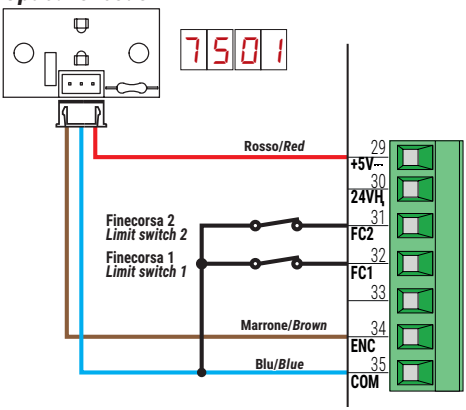
## Encoder magnetico
*Magnetic encoder*




## E30/800



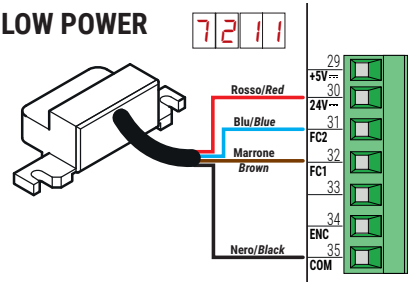
## Encoder ottico
*Optical encoder*




## Finecorsa magnetico ROGER TECHNOLOGY

*ROGER TECHNOLOGY*
*Magnetic limit switch*

**LOW POWER**

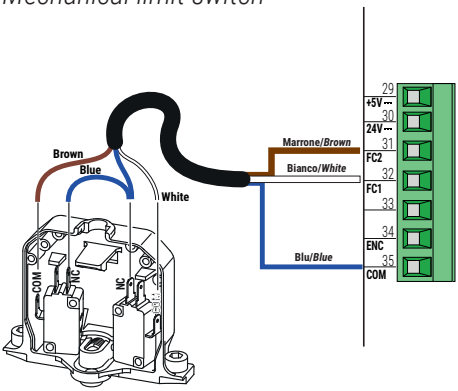



La centrale nuova può lavorare anche con il finecorsa vecchio, salvo impostazione del parametro 72.
The new control unit can also work with the old limit switch, unless parameter 72 is set.

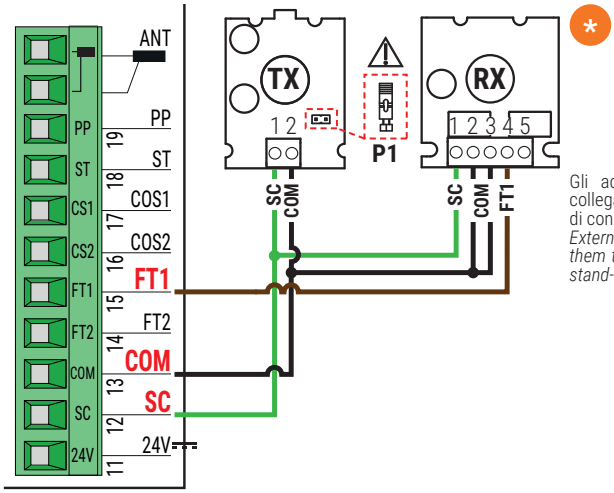
Nel caso si utilizzi il solo finecorsa di apertura è necessario collegare l'ingresso finecorsa di chiusura a COM.
*If only the opening limit switch is used, the closing limit switch input must be connected to COM.*

## Finecorsa meccanico ROGER TECHNOLOGY

*ROGER TECHNOLOGY*
*Mechanical limit switch*

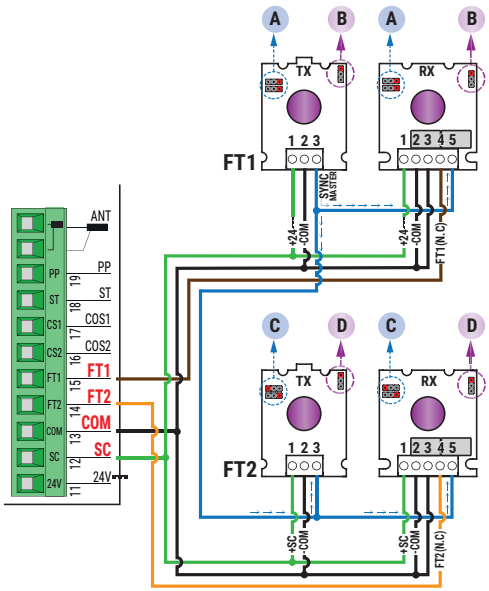


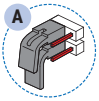
## COLLEGAMENTO CON 1 COPPIA FOTOCELLULE • *CONNECTION WITH 1 PAIR OF PHOTOCELLS* (F2ES - F2S)




Gli accessori esterni devono essere alimentati collegandoli al morsetto SC per rispettare i requisiti di consumo in stand-by.
*External accessories must be powered by connecting them to the SC terminal in order to comply with the stand-by consumption requirements.*

## COLLEGAMENTO CON 2 COPPIE FOTOCELLULE • *CONNECTION WITH 2 PAIRS OF PHOTOCELLS* (F4ES - F4S)

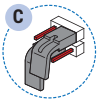



JUMPER DI SINCRONIZZAZIONE (PER MASTER)
*SYNCHRONISATION JUMPER (FOR MASTER)*

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

Gli accessori esterni devono essere alimentati collegandoli al morsetto SC per rispettare i requisiti di consumo in stand-by.
*External accessories must be powered by connecting them to the SC terminal in order to comply with the stand-by consumption requirements.*




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

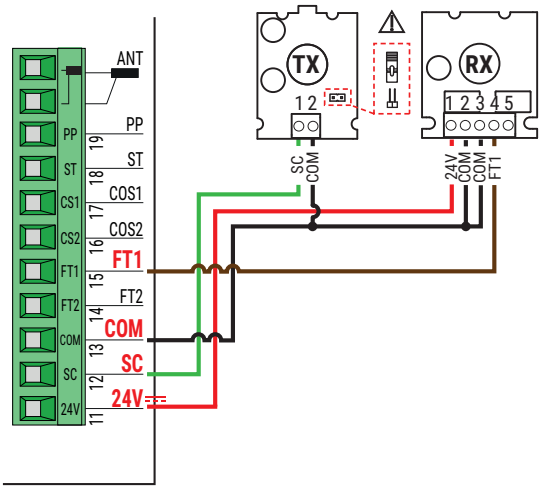
JUMPER DI ALLINEAMENTO (PER SLAVE1) OFF*
*ALIGNMENT JUMPER (FOR SLAVE1) OFF**

L'alimentazione 24V⎓ non consente la sincronizzazione tra due coppie; se si necessita della sincronizzazione, utilizzare le fotocellule F4ES/F4S.
*The 24V⎓ power supply does not allow synchronisation between two pairs; if synchronisation is required, use the F4ES/F4S photocells*

* Per le impostazioni delle fotocellule, consultare il relativo manuale di installazione.
*For photocell settings, refer to the relevant installation manual.*

# TEST FOTOCELLULE · PHOTOCELLS TEST (A8 02)

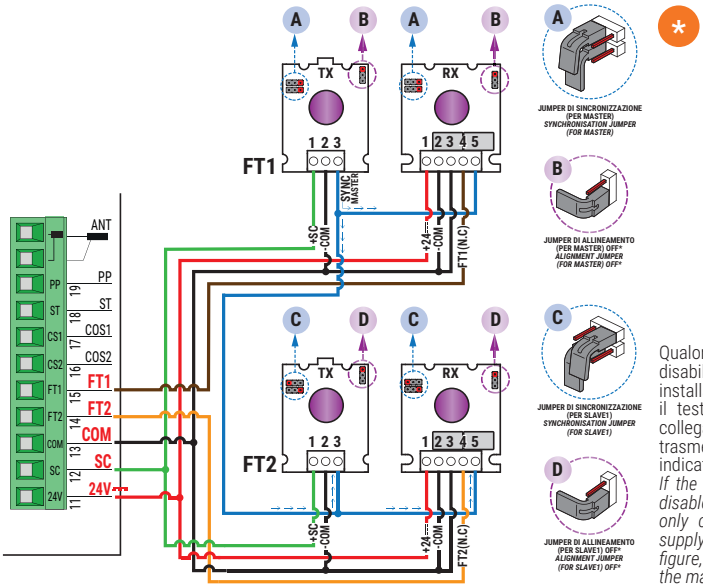
## COLLEGAMENTO CON 1 COPPIA FOTOCELLULE • *CONNECTION WITH 1 PAIR OF PHOTOCELLS* (F2ES - F2S)




10

Qualora l'installazione permetta la disabilitazione dello stand-by (es: installazione industriale) per eseguire il test fotocellule al massimo livello collegare solo l'alimentazione dei trasmettitori all'uscita SC, come indicato in figura.
*If the installation allows stand-by to be disabled (e.g. industrial installation), only connect the transmitters' power supply to the SC output, as shown in the figure, to perform the photocell test at the maximum level.*

## COLLEGAMENTO CON 2 COPPIE FOTOCELLULE • *CONNECTION WITH 2 PAIRS OF PHOTOCELLS* (F4ES - F4S)




Qualora l'installazione permetta la disabilitazione dello stand-by (es: installazione industriale) per eseguire il test fotocellule al massimo livello collegare solo l'alimentazione dei trasmettitori all'uscita SC, come indicato in figura.
*If the installation allows stand-by to be disabled (e.g. industrial installation), only connect the transmitters' power supply to the SC output, as shown in the figure, to perform the photocell test at the maximum level.*

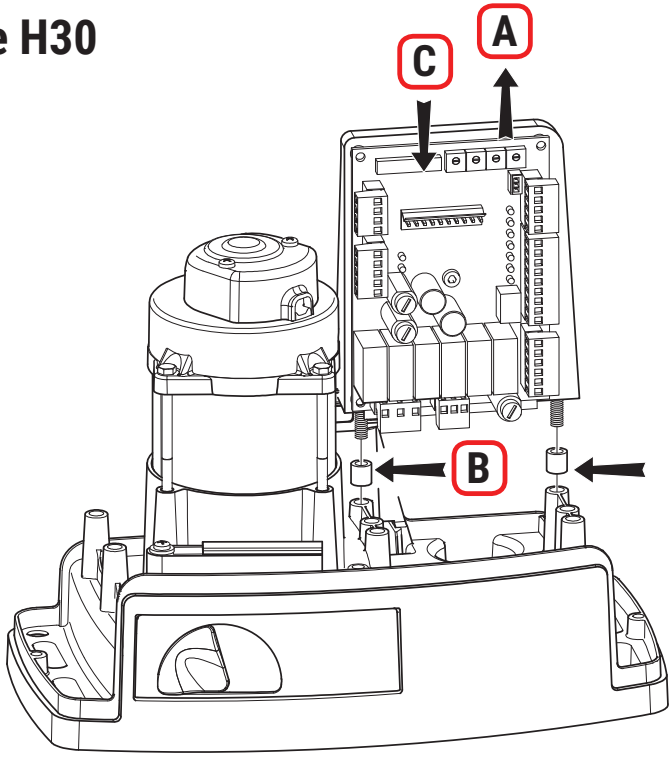
* Per le impostazioni delle fotocellule, consultare il relativo manuale di installazione.
*For photocell settings, refer to the relevant installation manual.*

## Sostituzione centrale di comando H70/101AC - H70/103AC con centrale di comando H70/104AC - H70/105AC.

11

## *Substitution of H70/101AC - H70/103AC control panel with H70/104AC - H70/105AC control panel.*

# Serie H30




**IT**

**[A]** Rimuovere la centrale **H70/101AC** o **H70/103AC.**
**[B]** Inserire i due distanziali, presenti nella confezione, tra la struttura principale del motoriduttore ed il supporto elettronica.
**[C]** Installare la nuova centrale **H70/104AC** o **H70/105AC**.

**EN**

**[A]** Remove the **H70/101AC** or **H70/103AC** control unit.
**[B]** Fit the two spacers included in the pack between the main structure of the gear motor and the electronic circuit board mount.
**[C]** Install the new **H70/104AC** or **H70/105AC** control unit.

**DE**

**[A]** Das Steuergerät **H70/101AC** oder **H70/103AC** entfernen.
**[B]** Die zwei in der Verpackung enthaltenen Distanzstücke zwischen die Hauptstruktur des Getriebemotors und die Halterung der Elektronik einfügen.
**[C]** Das neue Steuergerät **H70/104AC** oder **H70/105AC** installieren.

**FR**

**[A]** Retirer la centrale **H70/101AC** ou **H70/103AC**.
**[B]** Introduire les deux entretoises présentes dans l'emballage, entre la structure principale du motoréducteur et le support d'électronique.
**[C]** Installer la nouvelle centrale **H70/104AC** ou **H70/105AC**.

**ES**

**[A]** Quite la central **H70/101AC** o **H70/103AC**.
**[B]** Introduzca los dos separadores, que se encuentran en el paquete, entre la estructura principal del motorreductor y el soporte electrónico.
**[C]** Instale la nueva central **H70/104AC** o **H70/105AC**.

**PT**

**[A]** Retire a unidade de controlo **H70/101AC** o **H70/103AC**.
**[B]** Insira os dois espaçadores, que estão presentes no pacote, entre a estrutura principal do moto-redutor e o suporte eletrónico.
**[C]** Instale a nova unidade de controlo **H70/104AC** ou **H70/105AC**.

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



# 1 Simbologia

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

| | |
|---|---|
| ⚠ | **Pericolo generico.**<br>Importante informazione di sicurezza. Segnala operazioni o situazioni in cui il personale addetto deve prestare molta attenzione. |
| ϟ | **Pericolo tensione pericolosa.**<br>Segnala operazioni o situazioni in cui il personale addetto deve prestare molta attenzione a tensioni pericolose. |
| ℹ | **Informazioni utili.**<br>Segnala informazione utili all'installazione. |
| 📖 | **Consultazione Istruzioni di installazione e d'uso.**<br>Segnala l'obbligo di consultazione del manuale o documento in originale, che deve essere reperibile per futuri utilizzi e non dev |
| ⏚ | 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 **H70/104AC** controlla automazioni per cancelli scorrevoli e basculanti a 1 motore ROGER asincrono monofase 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz).
La centrale **H70/105AC** controlla automazioni per cancelli scorrevoli a 1 motore asincrono monofase 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz).

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.

📖 Per ulteriori informazioni consultare il manuale di installazione dell'automazione H30, M30, G30, E30 o R30.

# 3 Aggiornamenti versione hardware HW5, versione firmware r2.00

1. L'alimentazione ai carichi esterni e alla logica di controllo viene fornita da un modulo alimentatore switching 24V⎓ 10W con protezione elettronica da sovraccarico integrata, permettendo la riduzione del consumo in ottemperanza alle nuove disposizioni riguardo al consumo in stand-by (≤0.5 W).
2. L'adozione del modulo alimentatore switching rende la centrale H70/104AC - H70/105AC compatibile sia con la tensione di rete 230V~ 50Hz che con la tensione 115V~ 60Hz. ATTENZIONE! Il motore deve sempre essere compatibile con la tensione di rete disponibile.
3. Il suddetto modulo contiene anche la sezione di estrazione del sincronismo di rete.
4. ATTENZIONE! Il passaggio all'alimentazione in corrente continua non consente più l'utilizzo della sincronizzazione di due coppie di fotocellule F2S (basata in precedenza sulla frequenza 50Hz dell'alimentazione in alternata).
5. Aggiunte nuove configurazioni per par.72 per gestire un nuovo modello di finecorsa "low power" con consumo ridotto di potenza.
6. Aggiunte nuove configurazioni per par.75 per gestire un nuovo modello di encoder ottico "low power" con consumo ridotto di potenza.
7. Questa versione di centrale (HW5), se sostituita ad una centrale H70/104AC - H70/105AC del precedente modello che utilizza encoder e finecorsa standard, risulta compatibile se configurata opportunamente ai par.72 e 75.
   ATTENZIONE! Verificare sempre il posizionamento delle fotocellule e se questo dipendesse dall'uso della sincronizzazione a 50Hz, ora non più disponibile, valutare opportune correzioni.

- **ATTENZIONE !** La centrale è in grado di riconoscere se siano collegati i finecorsa magnetici (versione low-power) oppure a micro-switch, e segnalare se l'impostazione al par.72 sia corretta oppure no. Ogni modifica nella connessione dei finecorsa alla centrale deve obbligatoriamente essere fatta solo con centrale non alimentata, pena il rischio di malfunzionamento
- Par.A8 è visibile anche se è abilitata la modalità low-power (par.L1 diverso da 00) ma permette solo i valori 00 e 02:
  A8 = 00: l'uscita SC alimenta le fotocellule e quando la centrale entra in stand-by toglie alimentazione alle fotocellule per ridurre il consumo
  A8 = 02: l'uscita SC si comporta come per A8 = 00 e in più permette l'esecuzione del foto-test
- Par.56 non è visibile se è abilitata la modalità low-power

# 4 Caratteristiche tecniche prodotto

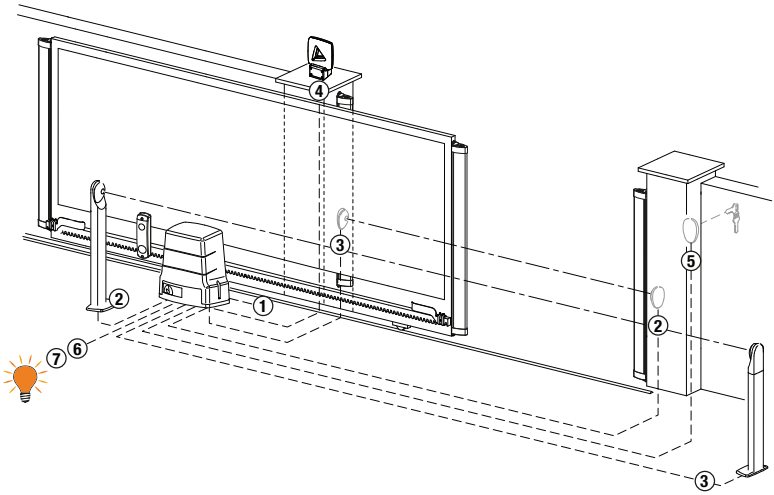
| | H70/104AC - H70/105AC |
|---|---|
| **TENSIONE DI ALIMENTAZIONE** | 230 V~ ± 10% 50 Hz (115 V~ ± 10% 60 Hz) |
| **POTENZA MASSIMA ASSORBITA DA RETE** | 650 W |
| **CONSUMO IN STAND-BY** | ≤0.5 W (*) |
| **CONSUMO IN ATTESA DI COMANDI CON STAND-BY NON ATTIVO** | 1,8 W (**) |
| **FUSIBILI** | **F1** = F6,3A 250 V (5x20) protezione circuito potenza motori<br>Alimentazione carichi esterni e logica auto-protetta elettronicamente |
| **MOTORI COLLEGABILI** | 1 |
| **ALIMENTAZIONE MOTORE** | 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz) |
| **TIPOLOGIA MOTORE** | asincrono monofase |
| **TIPOLOGIA CONTROLLO MOTORE** | regolazione di fase con triac |
| **POTENZA MASSIMA PER 1 MOTORE** | 600 W |
| **POTENZA MASSIMA LAMPEGGIANTE** | 40 W 230 V~ (25 W 115V~) |
| **POTENZA MASSIMA LUCE DI CORTESIA** | 100 W 230 V~ (50 W 115V~) |
| **POTENZA LUCE CANCELLO APERTO** | 2 W (24 V⎓) |
| **POTENZA USCITA ACCESSORI** | 6 W (24 V⎓) - 300 mA |
| **TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO** | -20 °C +55 °C |
| **GRADO DI PROTEZIONE** | IP00<br>IP54<br>**(H70/105AC/BOX)** |
| **DIMENSIONI PRODOTTO** | 98x141x40 mm Peso: 0,225 kg<br>**(H70/105AC/BOX** 255x200x99) |

(*) con carichi esterni e/o fotocellule collegati all'uscita SC. Centrale di comando montata su M30 - H30 - R30 - G30 - R41. Centrale abbinata a E30.
(**) consumo indicativo in assenza di accessori collegati, con ricevitore ad innesto inserito

# 5 Descrizione dei collegamenti

Effettuare i collegamenti come indicato nelle figure.

## 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 | 3x1,5 mm² (max. 15 m) | 3x2,5 mm² (max. 30 m) |
| **2** | Fotocellula - Ricevitore **F2ES/F2S** | 2x0,5 mm² (max. 20 m) | |
| **3** | Fotocellula - Trasmettitore **F2ES/F2S** | 3x0,5 mm² (max. 20 m) | |
| **4** | Lampeggiante a LED **FIFTHY/230** | 2x1 mm² (max. 10 m) | |
| | Antenna | 50 Ohm RG58 (max. 10 m) | |
| **5** | Selettore a chiave **R85/60** | 3x0,5 mm² (max. 20 m) | |
| | Tastierino **H85/TTD - H85/TDS** (collegamento a **H85/DEC - H85/DEC2**) | 2x0,5 mm² (max. 30 m) | |
| | **H85/DEC - H85/DEC2** (collegamento a centrale) | 4x0,5 mm² (max. 20 m)<br>Il numero di conduttori aumenta se si utilizza più di un contatto di uscita su **H85/DEC - H85/DEC2** | |
| **6** | Spia cancello aperto | 2x0,5 mm² (max. 20 m) | |
| **7** | Luce di cortesia | 2x1 mm² (max. 20 m) | |

| | **COLLEGAMENTO CENTRALE H70/105AC/BOX - MOTORE** | |
|---|---|---|
| | Motore | 4x1,5 mm² (max. 20 m) |
| | Finecorsa **H70/105AC/BOX** | 4x0,5 mm² (max. 20 m) |

## 5.2 Collegamenti elettrici

| | DESCRIZIONE |
|---|---|
| L N ⏚ | Collegamento all'alimentazione di rete 230V~ ±10% 50Hz (115 V~ ± 10% 60Hz). |
| **AP-CM-CH** AP CM CH M | Per H70/104AC: collegamento MOTORE ROGER.<br>**NOTA**: Il cablaggio è realizzato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY (solo **H70/104AC**).<br>**SOLO H70/105AC.** É possibile collegare il finecorsa di arresto in apertura ai morsetti **AP-CM** ed il finecorsa di arresto in chiusura ai morsetti **CH-CM**.<br>L'intervento del finecorsa interrompe l'alimentazione del motore in apertura e/o chiusura. |
| | Collegamento condensatore come da specifiche tecniche nelle istruzioni del motore. |

Utilizzare esclusivamente cavi con doppio isolamento (cavi con guaina) sia per i collegamenti in bassa tensione (230V~, 115V~) che per i collegamenti in bassissima tensione di sicurezza SELV. Il doppio isolamento dei cavi deve essere mantenuto sguainandoli esclusivamente nelle immediate vicinanze delle morsettiere e dovranno essere vincolati mediante fascette per evitare che stiano a contatto diretto con parti calde (per esempio il motore). É fondamentale ai fini di garantire gli isolamenti rispettare la corretta connessione della linea con il morsetto contrassegnato con L e il neutro con quello contrassegnato con N.

# 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.

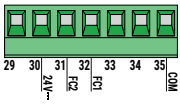
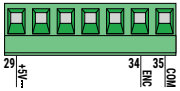
NOTA: i finecorsa non utilizzati con la scheda **H70/105AC** devono essere disabilitati da parametro 72.

LEGENDA:

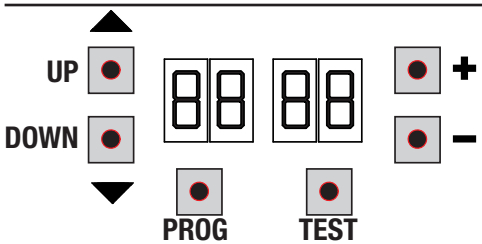
N.A. (Normalmente Aperto).
N.C. (Normalmente Chiuso).

| CONTATTO | DESCRIZIONE |
|---|---|
| **7 (COR)** **8** | Collegamento alimentatore esterno per luce di cortesia (contatto puro)<br>230 V~ 100 W (115V~ 50W) (fig. 4). |
| **7 (COR)** **8** | Collegamento alimentatore esterno per elettroserratura (contatto puro)<br>max 12V~ 15VA (fig. 5). |
| **9** **10(LAM)** | Collegamento alimentatore esterno per lampeggiante (contatto puro)<br>230 V~ 40 W max (115V~ 25W) (fig. 3-5).<br>É possibile selezionare le impostazioni di prelampeggio dal parametro A5 e le modalità di intermittenza dal parametro 78. |
| **11(24V⎓)** **13(COM)** | Alimentazione per dispositivi esterni 6 W. |
| **12(SC)** **13(COM)** | Spia cancello aperto 24 V⎓ 2 W (fig. 1-2)<br>Il funzionamento della spia è regolato dal parametro A8. |
| **12(SC)** **13(COM)** | Collegare l'alimentazione delle fotocellule (sia TX che RX) a questi morsetti, in modo che in stand-by possano essere disalimentate per ridurre il consumo a meno di 0.5W (basso consumo) (fig. 9).<br><br>Per attivare il test fotocellule al massimo livello (ma solo in installazioni in cui non sia richiesto lo stand-by (L 100)), è possibile collegare l'alimentazione dei soli trasmettitori (TX) delle fotocellule al morsetto **12(SC)** (fig. 10).<br>Impostare il parametro A8 02 per abilitare la funzione di test.<br>La centralina ad ogni comando ricevuto spegne e accende le fotocellule, per verificare il corretto cambio di stato del contatto. |

| CONTATTO | DESCRIZIONE |
|---|---|
| **14(FT2)** **13(COM)** | Ingresso (N.C.) per collegamento fotocellula **FT2** (fig. 9).<br>Le fotocellule **FT2** sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni:<br>53 03. Durante la fase di apertura, se la fotocellula FT2 viene oscurata, il cancello si ferma. Liberata la fotocellula, il cancello continua ad aprire.<br>54 02. Durante la chiusura l'intervento della fotocellula provoca l'inversione del movimento.<br>55 00. Se la fotocellula FT2 è oscurata il cancello non può aprire.<br>Se le fotocellule non sono installate, ponticellare i morsetti **14(FT2)-13(COM)** oppure impostare i parametri 53 00 e 54 00. |
| **15(FT1)** **13(COM)** | Ingresso (N.C.) per collegamento fotocellula **FT1** (fig. 9).<br>Le fotocellule sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni:<br>50 00. La fotocellula interviene solo in chiusura. In apertura è ignorata.<br>51 02. Durante la chiusura l'intervento della fotocellula provoca l'inversione del movimento.<br>52 00. Se la fotocellula FT1 è oscurata il cancello non può aprire.<br>Se le fotocellule non sono installate, ponticellare i morsetti **15(FT1)-13(COM)** oppure impostare i parametri 50 00 e 51 00. |
| **16(COS2)** **13(COM)** | Ingresso (N.C. oppure 8.2 kOhm) per collegamento bordo sensibile **COS2** (fig. 1-2).<br>Il bordo sensibile è configurato di fabbrica con le seguenti impostazioni:<br>74 00. Il bordo sensibile COS2 (contatto N.C.) è disabilitato.<br>Se il bordo sensibile non è installato, ponticellare i morsetti **16(COS2)-13(COM)** oppure impostare il parametro 74 00. |
| **17(COS1)** **13(COM)** | Ingresso (N.C. oppure 8.2 kOhm) per collegamento bordo sensibile **COS1** (fig. 1-2).<br>Il bordo sensibile è configurato di fabbrica con le seguenti impostazioni:<br>73 00. Il bordo sensibile COS1 (contatto N.C.) è disabilitato.<br>Se il bordo sensibile non è installato, ponticellare i morsetti **17(COS1)-13(COM)** oppure impostare il parametro 73 00. |
| **18(ST)** **13(COM)** | Ingresso comando di STOP (N.C.). L'apertura del contatto di sicurezza provoca l'arresto del movimento. **NOTA**: il contatto è ponticellato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY. |
| **19(PP)** **13(COM)** | Ingresso comando passo-passo (N.A.).<br>Il funzionamento del comando è regolato dal parametro A4. |
| **20** **21(ANT)** | Collegamento antenna per ricevitore radio ad innesto. Se si utilizza l'antenna esterna, utilizzare cavo RG58, lunghezza massima consigliata: 10 m.<br>**NOTA**: evitare di fare giunture sul cavo. |
| **22(ORO)** **26(COM)** | Ingresso contatto temporizzato orologio (N.A.).<br>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. |
| **23(PED)** **26(COM)** | Ingresso comando di apertura parziale (N.A.).<br>Di fabbrica, l'apertura parziale è il 30% dell'apertura totale. |
| **24(CH)** **26(COM)** | Ingresso comando di chiusura (N.A.). |
| **25(AP)** **26(COM)** | Ingresso comando di apertura (N.A.). |
| **H70/104AC** **SB** | Connettore (N.C.) per il collegamento del contatto di sblocco.<br>Aprendo la maniglia di sblocco del motore il cancello si ferma e non accetta comandi.<br>Una volta richiuso la maniglia di sblocco se il cancello si trova in posizione intermedia, la centrale avvia la procedura di recupero posizione (capitolo 17).<br>**NOTA**: Il cablaggio è realizzato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY. |
| **H70/104AC** **FC** | Connettore (contatti N.C.) per il collegamento di finecorsa meccanico (fig. 7 - dett. **A**) o magnetico (fig. 7 - dett. **B**)<br>Dopo l'attivazione del finecorsa il cancello si ferma.<br>**NOTA**: Il cablaggio è realizzato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.<br><br>**NOTA: il finecorsa magnetico su nuove installazioni deve essere di tipo "low power" (per mantenere il basso consumo in stand-by)** |

| CONTATTO | | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| H70/104AC | **ENC** | Connettore per collegamento all'encoder installato sul motore.<br>**ATTENZIONE!** Scollegare e collegare il cavo dell'encoder solo in assenza di alimentazione.<br>**NOTA**: Il cablaggio è realizzato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY. |
| H70/105AC |  | Ingressi (N.C.) per collegamento finecorsa di apertura e chiusura (fig. 8).<br>Per il collegamento tra finecorsa e centrale utilizzare cavo 4x0,5 mm².<br>Dopo l'attivazione del finecorsa il cancello si ferma.<br>Il morsetto 24 V⎓ si usa solo per alimentare i finecorsa magnetici ROGER TECHNOLOGY.<br>Il finecorsa magnetico ROGER TECHNOLOGY è predisposto con connettore ad innesto. Se si utilizza con la centrale **H70/105AC**, tagliare il connettore e collegare i fili come indicato in fig. 8.<br>**NOTA**: se i finecorsa non sono presenti o non sono utilizzati NON ponticellare i contatti **FC1-COM e FC2-COM**, ma disabilitarli mediante par. 72.<br>La funzione dei finecorsa dipende dalla selezione del parametro 71.<br>71 01 — **FC1** = Finecorsa di apertura — **FC2** = Finecorsa di chiusura<br>71 00 — **FC1** = Finecorsa di chiusura — **FC2** = Finecorsa di apertura |
| |  | Ingressi per collegamento ENCODER ROGER TECHNOLOGY (fig. 8).<br>Di fabbrica è abilitato l'encoder di tipo ottico (75 11).<br>**ATTENZIONE!** Scollegare e collegare il cavo dell'encoder solo in assenza di alimentazione. |
| **RECEIVER CARD** | | Connettore per ricevitore radio ad innesto.<br>La centrale ha impostate di fabbrica due funzioni di comando a distanza via radio:<br>• PR1 - comando di passo-passo (modificabile dal parametro 76).<br>• PR2 - comando di apertura parziale (modificabile dal parametro 77). |

# 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.

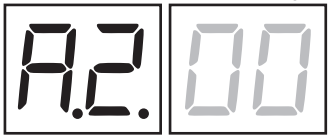
# 8 Accensione o messa in servizio

Alimentare la centralina di comando.
Sul display appare per tre secondi la versione del firmware, per poi passare a visualizzare lo stato comandi e sicurezze.
Vedi capitolo 9.

# 9 Modalità funzionamento display

## • Modalità visualizzazione dei parametri

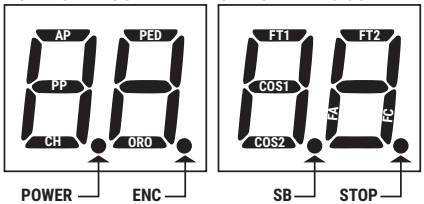
PARAMETRO VALORE DEL PARAMETRO




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

## • Modalità visualizzazione di stato comandi e sicurezze

STATO DEI COMANDI STATO DELLE SICUREZZE

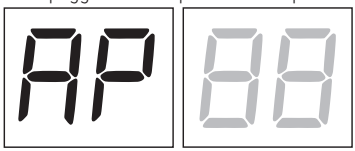



**STATO DEI COMANDI:**
Le indicazioni dei comandi (segmenti AP=apre, PP=passo-passo, CH=chiude, PED=apertura parziale, ORO=orologio) sono normalmente spente. Si accendono alla ricezione di un comando (esempio: quando viene dato un comando di passo-passo si accende il segmento PP).

**STATO DELLE SICUREZZE:**
Le indicazioni delle sicurezze (segmenti FT1/FT2=fotocellule, COS1/COS2 = bordi sensibili, FA = finecorsa di apertura, FC = finecorsa di chiusura, ENC = Encoder, SB = Sistema di sblocco (solo per H70/104AC) sono normalmente accese. Se sono spente significa che sono in allarme o non collegate.
Se lampeggiano significa che sono disabilitate da apposito parametro.

## • Modalità TEST

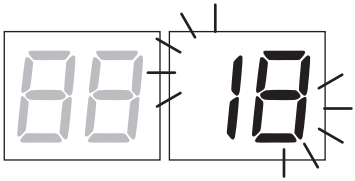
La modalità di TEST permette di verificare visivamente l'attivazione dei comandi e delle sicurezze.
La modalità si attiva premendo il tasto TEST ad automazione ferma. Se il cancello è in movimento, il tasto TEST provoca uno STOP. La successiva pressione abilita la modalità di TEST.
Il lampeggiante e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




Il display visualizza a sinistra lo stato dei comandi SOLO se attivi per 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).
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.
Quando il cancello è completamente aperto o completamente chiuso sul display appare FA o FC, questo indica che il cancello si trova sul finecorsa di apertura FA o sul finecorsa di chiusura FC.

Esempio: contatto di STOP in allarme.

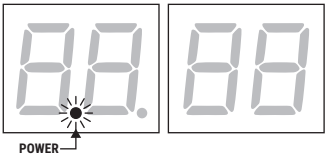



| | |
|---|---|
| 00 | Nessuna sicurezza in allarme |
| Sb (Sb) | Maniglia di sblocco o serratura aperta |
| 18 | STOP |
| 17 | Bordo sensibile COS1 |
| 16 | Bordo sensibile COS2 |
| 15 | Fotocellula FT1 |
| 14 | Fotocellula FT2 |
| FE | Entrambi i finecorsa sono attivati |
| FA | Cancello completamento aperto / Finecorsa di apertura attivato |
| FC | Cancello completamente chiuso / Finecorsa di chiusura attivato |

**NOTA**: Se uno o piu contatti sono aperti, il cancello non apre e/o non chiude, ad eccezione della segnalazione dei finecorsa che è visualizzata sul display ma non impedisce il normale funzionamento del cancello.

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.

- **Modalità Stand By (riduzione consumo)**




La modalità si attiva al massimo dopo 20 minuti di inattività. Il LED POWER lampeggia lentamente.
NOTA: il tempo di attivazione dello stand-by è regolabile al par. L 1; di fabbrica è impostato a 20 minuti.
Per riattivare la centralina premere uno dei tasti **PROG** o **TEST**, oppure dare un comando a morsettiera, oppure dare un comando radio.

| | |
|---|---|
| StbY | la centrale sta per entrare in modalità "stand by" |
| Act 1 | la centrale esce dalla fase di stand-by, l'uscita SC alimenta nuovamente le fotocellule |

# 10 Apprendimento della corsa

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

Prima di procedere:

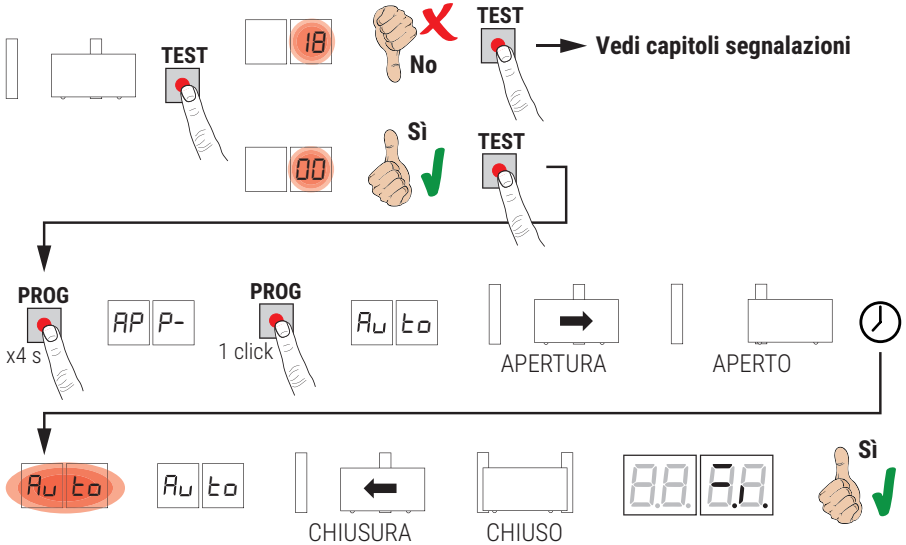
1. **Selezionare la posizione del motore rispetto al varco con il parametro 71. Di fabbrica il parametro è impostato con motore installato a destra rispetto al varco, vista lato interno.**
2. Verificare di non aver abilitato la funzione a uomo presente (A7 00).
3. Prevedere le battute meccaniche di arresto sia in apertura che in chiusura.
4. Portare il cancello in posizione intermedia.
5. Premere il tasto TEST (vedi modalità TEST, 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).
6. Scegliere la procedura di apprendimento sulla base della vostra installazione:

**A** **PROCEDURA DI APPRENDIMENTO CON ENCODER ABILITATO, CON O SENZA FINECORSA** (paragrafo 10.1).

**B** **PROCEDURA DI APPRENDIMENTO CON FINECORSA, SENZA ENCODER** (paragrafo 10.2).

**C** **PROCEDURA DI APPRENDIMENTO SENZA FINECORSA E SENZA ENCODER** (paragrafo 10.3).

## 10.1 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO CON ENCODER ABILITATO (serie M30-H30-R30-G30-E30)




- Spostarsi dal fascio delle fotocellule per non interrompere la procedura.
- Premere il tasto **PROG** per 4 s, sul display appare APP- .
- Premere nuovamente il tasto **PROG**. Sul display appare Auto.
- Il cancello avvia una manovra in apertura alla velocità selezionata al par. 41.
- Raggiunta la battuta meccanica o il finecorsa, il cancello si ferma brevemente.
- Sul display lampeggia Auto per 2 s.
- Quando Auto ritorna fisso sul display, il cancello richiude fino al raggiungimento del finecorsa 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:

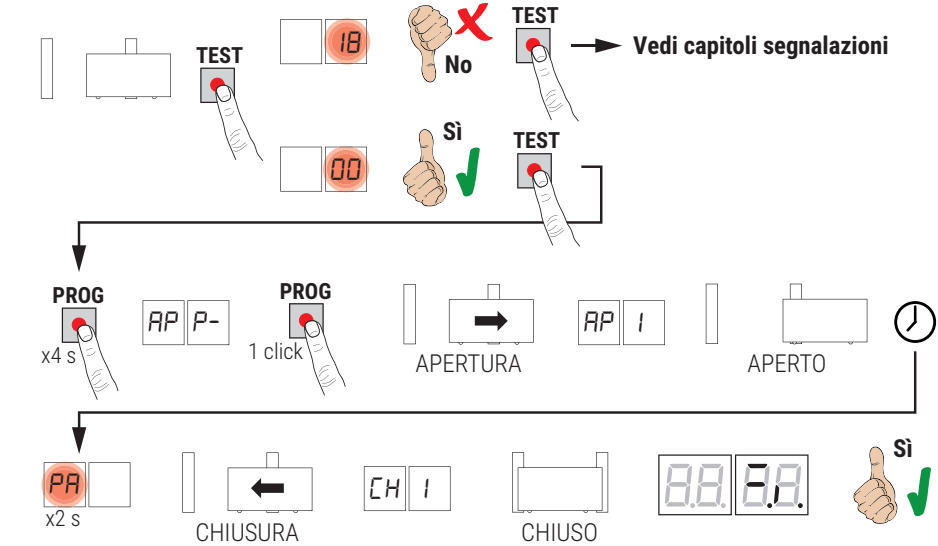
- AP PE: errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.

**Per ulteriori informazioni vedere capitolo 15 “Segnalazione allarmi e anomalie”.**

B

## 10.2 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO CON FINECORSA, SENZA ENCODER (serie R30/1209 - G30/2205)

**ATTENZIONE:** Prima di procedere con l'apprendimento, regolare il parametro *11* - Regolazione dello spazio di rallentamento.



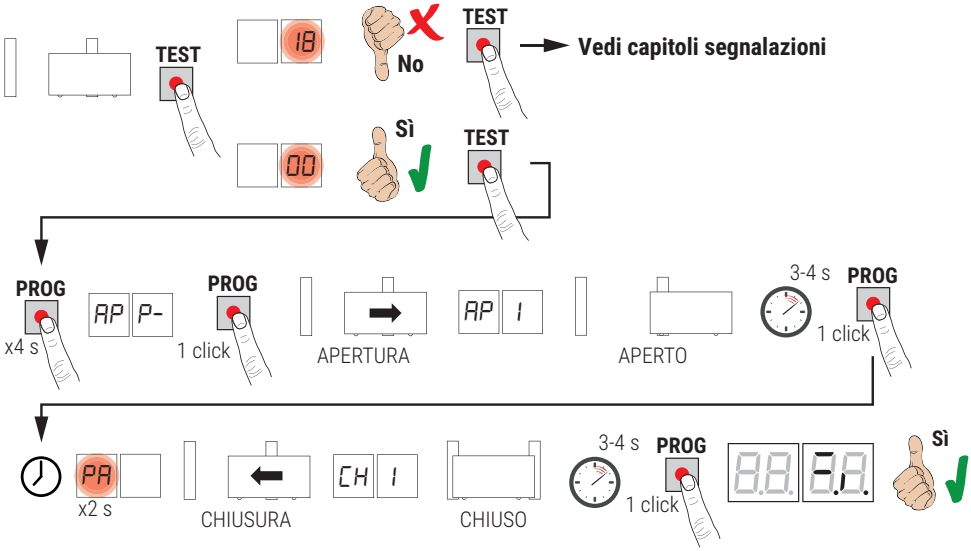

- Spostarsi dal fascio delle fotocellule per non interrompere la procedura.
- Premere il tasto **PROG** per 4 s, sul display appare *APP-* .
- Premere nuovamente il tasto **PROG**.
- Il cancello avvia una manovra in apertura alla velocità selezionata al par. *41*. Sul display appare *AP 1*.
- Raggiunto il finecorsa, il cancello si ferma brevemente.
- Sul display lampeggia *PA* per 2 s.
- Dopo 2 s, il cancello richiude e sul display appare *CH 1*.
- Quanto il cancello raggiunge il finecorsa di chiusura la procedura di apprendimento si conclude.
- 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.

**Per ulteriori informazioni vedere capitolo 15 “Segnalazione allarmi e anomalie”.**

# 10.3 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO SENZA FINECORSA MECCANICO O MAGNETICO A BORDO MOTORE E SENZA ENCODER

**ATTENZIONE:** Prima di procedere con l'apprendimento, impostare il parametro *11* - Regolazione dello spazio di rallentamento.




- Spostarsi dal fascio delle fotocellule per non interrompere la procedura.
- Premere il tasto **PROG** per 4 s, sul display appare *APP-* .
- Premere nuovamente il tasto **PROG**.
- Il cancello avvia una manovra in apertura alla velocità selezionata al par. *41*. Sul display appare *AP 1*.
- Quando il cancello raggiunge la battuta meccanica di apertura premere il tasto PROG dopo 3-4 s. Sul display lampeggia *PA* per 2 s.
- Dopo 2 s, il cancello richiude e sul display appare *CH 1*.
- Quanto il cancello raggiunge la battuta meccanica di chiusura attendere 3-4 s e premere il tasto PROG.
- 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.

**Per ulteriori informazioni vedere capitolo 15 “Segnalazione allarmi e anomalie”.**

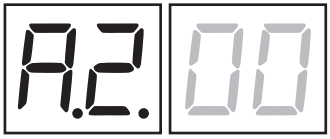
# 11 Indice dei parametri

| PARAM. | VALORE DI FABBRICA | DESCRIZIONE | PAGINA |
|---|---|---|---|
| A2 | 00 | Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (da cancello completamente aperto) | 28 |
| A3 | 00 | Richiusura automatica dopo interruzione di alimentazione di rete (black-out) | 28 |
| A4 | 00 | Selezione funzionamento comando passo-passo (PP) | 28 |
| A5 | 00 | Prelampeggio | 28 |
| A6 | 00 | Funzione condominiale sul comando di apertura parziale (PED) | 28 |
| A7 | 00 | Abilitazione funzione a uomo presente | 28 |
| A8 | 00 | Selezione funzionamento spia cancello aperto / Funzione test fotocellule | 29 |
| 11 | 15 | Regolazione dello spazio di rallentamento (%) | 29 |
| 13 | 10 | Regolazione controllo posizione cancello completamente aperto/chiuso | 29 |
| 15 | 30 | Regolazione apertura parziale (%) | 29 |
| 16 | 00 | Selezione tempo supplementare dopo l'inversione di marcia, in assenza di encoder | 29 |
| 21 | 30 | Regolazione del tempo di chiusura automatica | 29 |
| 22 | 20 | Regolazione del tempo di manovra | 29 |
| 24 | 00 | Abilitazione del doppio tempo di manovra | 29 |
| 27 | 02 | Regolazione tempo di inversione dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento) | 29 |
| 28 | 00 | Regolazione del tempo di anticipo sull'attivazione dell'elettroserratura | 30 |
| 29 | 00 | Regolazione del tempo di attivazione dell'elettroserratura | 30 |
| 30 | 00 | Abilitazione filtro anti-disturbo alimentazione da gruppo elettrogeno | 30 |
| 31 | 05 | Regolazione della coppia motore durante la manovra | 30 |
| 32 | 06 | Regolazione della coppia motore durante la fase di rallentamento | 30 |
| 33 | 08 | Regolazione della coppia motore di spunto alla partenza | 30 |
| 34 | 03 | Regolazione accelerazione alla partenza in apertura e chiusura (soft-start) | 30 |
| 35 | 08 | Regolazione coppia dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli | 30 |
| 36 | 03 | Regolazione del tempo di coppia massima di spunto alla partenza | 30 |
| 37 | 00 | Regolazione dello spazio di accostamento alla battuta in apertura/chiusura | 30 |
| 38 | 00 | Abilitazione del colpo di sblocco elettroserratura (colpo d'ariete) | 31 |
| 41 | 01 | Regolazione del rallentamento in apertura/chiusura | 31 |
| 42 | 60 | Regolazione sensibilità dell'intervento del rilevamento ostacoli durante la manovra | 31 |
| 43 | 10 | Regolazione sensibilità dell'intervento del rilevamento ostacoli durante il rallentamento | 31 |
| 49 | 00 | Impostazione numero di tentativi di richiusura automatica dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento) | 31 |
| 50 | 00 | Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT1) | 31 |
| 51 | 02 | Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT1) | 31 |
| 52 | 01 | Modalità di funzionamento della fotocellula (FT1) con cancello chiuso | 31 |
| 53 | 00 | Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT2) | 32 |
| 54 | 00 | Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT2) | 32 |

| PARAM. | VALORE DI FABBRICA | DESCRIZIONE | PAGINA |
|---|---|---|---|
| 55 | 01 | Modalità di funzionamento della fotocellula (FT2) con cancello chiuso | 32 |
| 56 | 00 | Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula (FT1-FT2) | 32 |
| 60 | 01 | Abilitazione della frenata sulla battuta meccanica/finecorsa in apertura e chiusura | 32 |
| 61 | 01 | Abilitazione della frenata dopo l'intervento delle fotocellule | 32 |
| 62 | 01 | Abilitazione della frenata dopo un comando di STOP | 32 |
| 63 | 01 | Abilitazione della frenata dopo l'inversione apre --> chiude / chiude --> apre | 32 |
| 64 | 05 | Regolazione del tempo di frenata | 32 |
| 65 | 08 | Abilitazione della forza di frenata | 33 |
| 71 | 01 | Selezione della posizione di installazione del motore rispetto al varco, vista lato interno | 33 |
| 72 | 11 | Abilitazione finecorsa | 33 |
| 73 | 00 | Configurazione bordo sensibile COS1 | 33 |
| 74 | 00 | Configurazione bordo sensibile COS2 | 33 |
| 75 | 11 | Configurazione encoder | 33 |
| 76 | 00 | Configurazione 1° canale radio (PR1) | 33 |
| 77 | 01 | Configurazione 2° canale radio (PR2) | 33 |
| 78 | 00 | Configurazione intermittenza lampeggiante | 34 |
| 79 | 02 | Selezione modalità di funzionamento luce di cortesia | 34 |
| 80 | 00 | Configurazione contatto orologio | 34 |
| L1 | 04 | Configurazione modalità di stand-by per riduzione del consumo (≤0.5W) | 34 |
| FA | 00 | Ripristino ai valori standard di fabbrica | 34 |
| n0 | 01 | Versione HW | 35 |
| n1 | 23 | Anno di produzione | 35 |
| n2 | 45 | Settima di produzione | 35 |
| n3 | 67 | Numero seriale | 35 |
| n4 | 89 | | 35 |
| n5 | 01 | | 35 |
| n6 | 23 | Versione FW | 35 |
| o0 | 01 | Visualizzazione contatore manovre eseguite | 35 |
| o1 | 23 | | 35 |
| h0 | 01 | Visualizzazione contatore ore manovra | 35 |
| h1 | 23 | | 35 |
| d0 | 01 | Visualizzazione contatore giorni di accensione | 35 |
| d1 | 23 | | 35 |
| P1 | 00 | Password | 35 |
| P2 | 00 | | 35 |
| P3 | 00 | | 35 |
| P4 | 00 | | 35 |
| CP | 00 | Protezione cambio password | 35 |

# 12 Menù parametri

PARAMETRO | VALORE DEL PARAMETRO




| 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.<br>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).<br>La richiusura avviene in modalità "recupero posizione" (capitolo 17). |

| 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.<br>Il tempo di chiusura automatica si rinnova se viene dato un nuovo comando di passo-passo.<br>Durante l'apertura il comando passo-passo viene ignorato. Questo permette al cancello di aprirsi completamente, evitando la chiusura indesiderata.<br>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.<br>Il tempo di chiusura automatica NON si rinnova se viene dato un nuovo comando di passo-passo.<br>Durante l'apertura il comando passo-passo viene ignorato. Questo permette al cancello di aprirsi completamente, evitando la chiusura indesiderata.<br>Se è disabilitata la richiusura automatica (A2 00), la funzione condominiale attiva in automatico un tentativo di richiusura A2 01. |
| 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**<br>**NOTA:** se è abilitata la modalità low power (par.L 1 diverso da 00) il parametro è comunque visibile, ma permette solo i valori 00 e 02. |
| 00 | Se low power disabilitato (L 1 = 00): la spia è spenta con cancello chiuso. Accesa fissa durante le manovre e quando il cancello è aperto.<br>Se low power abilitato (L 1 diverso da 00): l'uscita SC alimenta le fotocellule e quando la centrale entra in stand-by toglie alimentazione alle fotocellule per ridurre il consumo. |
| 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.<br>Se il cancello è fermo in posizione intermedia, la spia si spegne due volte ogni 15 s. |
| 02 | L'uscita SC si comporta come per A8 = 00 e in più permette l'esecuzione del foto-test. |

| | |
|---|---|
| 11 15 | **Regolazione dello spazio di rallentamento (%)**<br>**NOTA:** in assenza di encoder, ripetere la procedura di apprendimento della corsa ad ogni variazione di parametro. |
| 01-30 | da 1% al 30% della corsa totale. |

| | |
|---|---|
| 13 10 | **Regolazione controllo posizione cancello completamente aperto/chiuso**<br>Il valore selezionato deve garantire la corretta apertura e chiusura del cancello quando raggiunge la battuta meccanica.<br>**Attenzione!** Valori troppo bassi causano l'inversione del movimento sulla battuta di apertura/chiusura.<br>**NOTA**: parametro visibile solo con encoder abilitato (75 01 o 75 02) e se i finecorsa non sono installati (72 00 o 72 02). |
| 01-40 | numero giri motore. |

| | |
|---|---|
| 15 30 | **Regolazione apertura parziale (%)**<br>**NOTA**: il parametro è impostato di fabbrica al 30% della corsa totale. |
| 15-99 | da 1% al 99% della corsa totale |

| | |
|---|---|
| 16 00 | **Selezione tempo supplementare dopo l'inversione di marcia, in assenza di encoder**<br>**NOTA**: parametro visibile solo se l'encoder è disabilitato 75 00.<br>Durante l'apertura o la chiusura, a seguito dell'intervento delle fotocellule o di un comando di inversione, il cancello inverte il movimento per il tempo di manovra eseguito più un tempo supplementare che permetta il completamento della manovra. |
| 00 | 3 secondi. |
| 01 | 6 secondi. Impostazione consigliata nelle installazioni con motori oleodinamici. |

| | |
|---|---|
| 21 30 | **Regolazione tempo di chiusura automatica**<br>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. |
| 00-90 | da 00 a 90 s di pausa. |
| 92-99 | da 2 a 9 min di pausa. |

| | |
|---|---|
| 22 20 | **Regolazione del tempo di manovra**<br>**NOTA**: parametro visibile solo se l'encoder è disabilitato 75 00.<br>**Attenzione!** La modifica di questo parametro influisce sulla regolazione del rallentamento (parametro 11). |
| 00-99 | da 00 a 99 s di manovra. |

| | |
|---|---|
| 24 00 | **Abilitazione doppio tempo di manovra**<br>Si consiglia di abilitare il parametro per installazioni con tempi di lavoro particolarmente lunghi.<br>**NOTA**: parametro visibile solo se l'encoder è disabilitato 75 00. |
| 00 | Disabilitato. |
| 01 | Abilitato. |

| | |
|---|---|
| 27 02 | **Regolazione tempo di inversione dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)**<br>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 | **Regolazione tempo di anticipo attivazione dell'elettroserratura**<br>Regola il tempo di attivazione dell'elettroserratura prima di ogni manovra.<br>**NOTA**: parametro visibile solo se l'elettroserratura è abilitata (79 99). |
| 00-02 | da 0 a 2 s. |

| | |
|---|---|
| 29 00 | **Abilitazione elettroserratura**<br>Regola la durata di attivazione dell'elettroserratura.<br>**NOTA**: parametro visibile solo se l'elettroserratura è abilitata (79 99). |
| 00 | Disabilitata. |
| 01-06 | Abilitata da 1 a 6 s.<br>Il parametro deve essere impostato ad un valore maggiore del parametro 38 (se abilitato). |

| | |
|---|---|
| 30 00 | **Abilitazione filtro anti-disturbo alimentazione di rete** |
| 00 | Disabilitato. |
| 01 | Abilitato.<br>Si abilita un filtraggio digitale aggiuntivo per migliorare il funzionamento della centrale in presenza di disturbi di alimentazione di rete, ottimizzandone il controllo del movimento. |

| | |
|---|---|
| 31 05 | **Regolazione della coppia motore durante la manovra di apertura/chiusura**<br>Questo parametro deve essere sempre uguale o inferiore al valore impostato al parametro 33. |
| 01-08 | 1 = coppia motore minima ... 8 = coppia motore massima. |

| | |
|---|---|
| 32 06 | **Regolazione della coppia motore durante la fase di rallentamento** |
| 01-08 | 1 = coppia motore minima ... 8 = coppia motore massima. |

| | |
|---|---|
| 33 08 | **Regolazione della coppia motore di spunto alla partenza** |
| 01-08 | 1 = coppia motore minima ... 8 = coppia motore massima. |

| | |
|---|---|
| 34 03 | **Regolazione dell'accelerazione alla partenza in apertura e chiusura (soft-start)** |
| 00 | Disabilitata. |
| 01-02 | Abilitata. Il cancello accelera lentamente e gradualmente in partenza. |
| 03-04 | Abilitata. Il cancello accelera ancora più lentamente e gradualmente in partenza.<br>**NOTA**: valori disponibili solo se è abilitato l'encoder (75 01 / 75 02). Si consiglia di non impostare al valore 04 se il cancello risulta essere pesante. |

| | |
|---|---|
| 35 08 | **Regolazione della coppia motore dopo l'intervento del bordo sensibile o dell'encoder** |
| 00 | Disabilitata. La coppia applicata è quella impostata al parametro 31. |
| 01-08 | 1 = coppia motore minima ... 8 = coppia motore massima. |

| | |
|---|---|
| 36 03 | **Abilitazione della coppia massima di spunto alla partenza**<br>Abilitando questo parametro, ad ogni partenza del motore si attiva la coppia massima di spunto per un tempo regolabile che permette al cancello di avviarsi. |
| 00-20 | da 0 a 20 s. |

| | |
|---|---|
| 37 00 | **Regolazione dello spazio di accostamento alla battuta di apertura e chiusura** |
| 00 | Disabilitata. |
| 01-05 | 01 = anta lunga 0,5 m; 02 = anta lunga 1 m; 03 = anta lunga 1,5 m; 04 = anta lunga 2 m; 05 = anta lunga ≥2,5.<br><br>Abilitando la funzione, in apertura diminuisce la coppia nell'ultimo tratto della corsa riducendo le vibrazioni del cancello quando arriva in battuta.<br>In chiusura, se è presente l'elettroserratura aumenta la coppia nell'ultimo tratto della corsa per garantire il corretto aggancio. Se non è presente l'elettroserratura, nell'ultimo tratto della corsa diminuisce la coppia riducendo le vibrazioni del cancello.<br>**NOTA**: parametro visibile solo se l'encoder è abilitato 75 01. |

| 38 00 | **Abilitazione colpo di sblocco elettroserratura (colpo di ariete)** |
|---|---|
| 00 | Disabilitato. |
| 01-04 | Abilitato. La centrale attiva (da 1 s a max 4 s) ad ogni manovra di apertura una spinta in chiusura per permettere all'elettroserratura di sganciarsi.<br>Abilitando il colpo di sblocco si abilitano automaticamente 28 01 (anticipo elettroserratura = 1 s) e 29 03 (durata elettroserratura = 3 s). |

| 41 01 | **Regolazione del rallentamento in apertura e chiusura** |
|---|---|
| 00 | Disabilitato. |
| 01 | Rallentamento medio. **NOTA**: valore massimo impostabile per i motori a 6 poli. |
| 02 | Rallentamento massimo. **ATTENZIONE**: NON UTILIZZARE con motori a 6 poli. |

| 42 60 | **Regolazione sensibilità dell'intervento del rilevamento ostacoli (encoder) durante la manovra**<br>Quando viene rilevato un ostacolo durante la manovra di apertura o di chiusura, il cancello inverte immediatamente.<br>NOTA: impostare un valore inferiore a 60 per motori a 6 poli. |
|---|---|
| 43 10 | **Regolazione sensibilità dell'intervento del rilevamento ostacoli (encoder) durante il rallentamento**<br>Quando viene rilevato un ostacolo durante il rallentamento in apertura o in chiusura, il cancello inverte immediatamente.<br>NOTA: impostare un valore inferiore a 60 per motori a 6 poli. |
| 01-99 | da 1% a 99%.<br>01 = sensibilità minima ... 99 = sensibilità massima. |

| 49 00 | **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.<br>La richiusura automatica avviene solo se il cancello è completamente aperto.<br>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. |

| 51 02 | **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. |

| 52 01 | **Modalità di funzionamento della fotocellula FT1 con cancello chiuso** |
|---|---|
| 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. |

| 53 00 | **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. |

| 54 00 | **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. |

| 55 01 | **Modalità di funzionamento della fotocellula FT2 con cancello chiuso** |
|---|---|
| 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. |

| 56 00 | **Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula (FT1-FT2)**<br>**NOTA**: il parametro è visibile solamente con low power disabilitato. |
|---|---|
| 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. |

| 60 01 | **Abilitazione della frenata sulla battuta meccanica o sul finecorsa in apertura e chiusura** |
|---|---|
| 00 | Disabilitata. |
| 01 | Abilitata. Il cancello frena a fine manovra sulla battuta meccanica o sul finecorsa di apertura e/o di chiusura. |

| 61 01 | **Abilitazione della frenata dopo l'intervento delle fotocellule** |
|---|---|
| 00 | Disabilitata. |
| 01 | Abilitata. Il cancello frena quando intervengono le fotocellule. |

| 62 01 | **Abilitazione della frenata dopo un comando di STOP** |
|---|---|
| 00 | Disabilitata. |
| 01 | Abilitata. Il cancello frena quando riceve un comando di STOP. |

| 63 01 | **Abilitazione della frenata dopo l'inversione apre--> chiude / chiude --> apre** |
|---|---|
| 00 | Disabilitata. |
| 01 | Abilitata. Il cancello frena prima di invertire la manovra quando riceve un comando di chiusura mentre stava aprendo, oppure un comando di apertura mentre stava chiudendo. |

| 64 05 | **Regolazione del tempo di frenata**<br>**ATTENZIONE**: si consiglia di impostare valori bassi per assicurarsi l'arresto del cancello. |
|---|---|
| 01-20 | Da 1 a 20 decimi di secondo. |

| | |
|---|---|
| 65 08 | **Regolazione della forza di frenata**<br>**ATTENZIONE**: verificare con attenzione che il valore scelto sia adeguato al modello di motore utilizzato. |
| 04-08 | 04 = forza minima ... 08 = forza massima. |

| | |
|---|---|
| 71 01 | **Selezione della posizione di installazione del motore rispetto al varco, vista lato interno** |
| 00 | Motore installato a sinistra. |
| 01 | Motore installato a destra. |

| | |
|---|---|
| 72 11 | **Abilitazione finecorsa**<br>**NOTA**: se il parametro viene modificato, togliere alimentazione di rete 230 V~ (115 V~), attendere che il display si spenga e dare nuovamente alimentazione. Ripetere la procedura di apprendimento.<br>La centrale versione **HW5** può funzionare con finecorsa magnetici standard oppure "low power", purché opportunamente configurata. |
| 00 | Nessun finecorsa installato. |
| 01 | Finecorsa di apertura e chiusura installati (micro-switch oppure magnetico modello standard). |
| 02 | Finecorsa di apertura installati (micro-switch oppure magnetico modello standard). |
| 11 | Finecorsa di apertura e chiusura installati (versione magnetica "low power"). |
| 12 | Finecorsa di apertura installati (versione magnetica "low power"). |

| | |
|---|---|
| 73 00 | **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. |

| | |
|---|---|
| 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. |

| | |
|---|---|
| 75 11 | **Configurazione encoder**<br>**NOTA**: in assenza di encoder il controllo viene eseguito in base al tempo di lavoro.<br>Se il parametro viene modificato, togliere alimentazione di rete 230 V~ (115 V~), attendere che il display si spenga e dare nuovamente alimentazione. Ripetere la procedura di apprendimento.<br>La centrale versione **HW5** può funzionare con encoder ottici standard oppure encoder ottici "low power", purché opportunamente configurata.<br>Nessuna configurazione differenziata è richiesta nel caso di encoder magnetico. |
| 00 | Nessun encoder installato. |
| 01 | Encoder ottico installato (8 impulsi a giro, versione standard). |
| 02 | Encoder magnetico installato; 1 impulso a giro. Solo la serie **E30** utilizza encoder magnetico. |
| 11 | Encoder ottici "low power" installati (8 impulsi a giro). |

| | |
|---|---|
| 76 00 | **Configurazione 1° canale radio (PR1)** |
| 77 01 | **Configurazione 2° canale radio (PR2)** |
| 00 | PASSO PASSO. |
| 01 | APERTURA PARZIALE. |
| 02 | APERTURA. |
| 03 | CHIUSURA. |

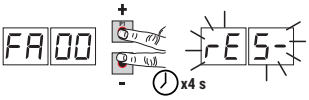
| | |
|---|---|
| 04 | STOP. |
| 05 | LUCE DI CORTESIA. L'uscita COR viene gestita dal radiocomando.<br>La luce rimane accesa finché il radiocomando è attivo. Il parametro 79 viene ignorato. |
| 06 | LUCE DI CORTESIA ON-OFF. L'uscita COR viene gestita dal radiocomando.<br>Il radiocomando accende-spegne la luce di cortesia. Il parametro 79 viene ignorato. |
| 07 | LAMPEGGIANTE. L'uscita LAMPEGGIANTE viene gestita dal radiocomando.<br>La luce rimane accesa finché il radiocomando è attivo. Il parametro 78 viene ignorato. |
| 08 | LAMPEGGIANTE ON-OFF. L'uscita LAMPEGGIANTE viene gestita dal radiocomando.<br>Il radiocomando accende-spegne la luce di cortesia. Il parametro 78 viene ignorato. |

| 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 02 | **Selezione modalità di funzionamento luce di cortesia** |
|---|---|
| 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. |
| 92-98 | da 2 a 8 minuti. La luce rimane attiva dopo la fine della manovra, per il tempo impostato. |
| 99 | ELETTROSERRATURA. Abilita l'uscita COR all'uso con elettroserratura (fig. 5). |

| 80 00 | **Configurazione contatto orologio**<br>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. |

| LI 04 | **Configurazione modalità di stand-by per riduzione del consumo (≤0.5W)**<br>Stabilisce il tempo di attesa senza attività prima di attivare il basso consumo (spegnimento dell'uscita SC, spegnimento del display).<br>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. |
|---|---|
| 00 | Modalità di funzionamento in stand-by disabilitata (solo per installazioni industriali) |
| 01 | Attivazione dello stand-by dopo 5 minuti di inattività |
| 02 | Attivazione dello stand-by dopo 10 minuti di inattività |
| 03 | Attivazione dello stand-by dopo 15 minuti di inattività |
| 04 | Attivazione dello stand-by dopo 20 minuti di inattività |

| FA 00 | **Ripristino ai valori standard di fabbrica**<br>**NOTA.** Questa procedura è possibile solo se NON è impostata una password a protezione dei dati; se è memorizzata bisogna prima sbloccarla inserendo i valori P1, P2, P3, P4 (confermato da visualizzazione CP 00). |
|---|---|
| |  <br>**Attenzione!** Il ripristino cancella ogni selezione fatta in precedenza tranne il parametro A1: verificare che tutti i parametri siano adeguati all'installazione.<br>• Premere i tasti **+** (più) e **-** (meno).<br>• Dopo 4 s il display lampeggia rES- .<br>• I valori standard di fabbrica sono stati ripristinati.<br><br>**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**<br>Il numero identificativo è composto dai valori dei parametri da n0 a n6.<br>**NOTA**: i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi. | |
| n0 01 | **Versione HW** | Esempio: 01 23 45 67 89 01 23 |
| n1 23 | **Anno di produzione** | |
| n2 45 | **Settimana di produzione** | |
| n3 67 | **Numero seriale** | |
| n4 89 | | |
| n5 01 | | |
| n6 23 | **Versione FW** | |

| | |
|---|---|
| | **Visualizzazione contatore manovre**<br>Il numero è composto dai valori dei parametri da o0 a o1 moltiplicato per 100.<br>**NOTA**: i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi. |
| o0 01 | **Manovre eseguite**<br>Esempio: 01 23 x100 = 12.300 manovre |
| o1 23 | |

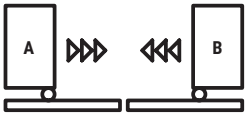
| | |
|---|---|
| | **Visualizzazione contatore ore manovra**<br>Il numero è composto dai valori dei parametri da h0 a h1.<br>**NOTA**: i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi. |
| h0 01 | **Ore manovra**<br>Esempio: 01 23 = 123 ore |
| h1 23 | |

| | |
|---|---|
| | **Visualizzazione contatore giorni di accensione della centralina**<br>Il numero è composto dai valori dei parametri da d0 a d1.<br>**NOTA**: i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi. |
| d0 01 | **Giorni di accensione**<br>Esempio: 01 23 = 123 giorni |
| d1 23 | |

| | |
|---|---|
| | **Password**<br>L'impostazione della password impedisce l'accesso alle regolazioni a personale non autorizzato.<br>Con password attiva (CP=01) è possibile visualizzare i parametri, ma NON è possibile modificarne i valori.<br>La password è univoca, cioè una sola password può gestire l'automazione.<br>**ATTENZIONE:** Se si smarrisce la password contattare il Servizio Assistenza. |
| P1 00<br>P2 00<br>P3 00<br>P4 00 | **Procedura di attivazione password:**<br>• Inserire i valori desiderati nei parametri P1, P2, P3 e P4.<br>• Con i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ visualizzare il parametro CP.<br>• Premere per 4 s i tasti **+** e **-**.<br>• Quando il display lampeggia, la password è stata memorizzata.<br>• Spegnere e riaccendere la centralina. Verificare l'attivazione della password (CP=01).<br>**Procedura sblocco temporaneo:**<br>• Inserire la password.<br>• Verificare che CP=00.<br>• La protezione da password si riattiva dopo 30 minuti di inattività sui tasti attorno al display, oppure immediatamente spegnendo e accendendo l'automazione.<br>**Procedura di cancellazione password:**<br>• Inserire la password (CP=00).<br>• Memorizzare i valori di P1, P2, P3, P4 = 00<br>• Con i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ visualizzare il parametro CP.<br>• Premere per 4 s i tasti **+** e **-**.<br>• Quando il display lampeggia, la password è stata cancellata (i valori P1 00, P2 00, P3 00 e P4 00 corrispondono a "password assente").<br>• Spegnere e riaccendere la centralina (CP=00). |

| CP 00 | **Cambio password** |
|---|---|
| 00 | Protezione disattivata. |
| 01 | Protezione attivata. |

# 13 Esempio di installazione con due automazioni contrapposte




É possibile collegare due automazioni scorrevoli contrapposte utilizzando una centrale **H70/104AC-105AC**.
Collegare le centrali tra di loro mediante relé alimentati a 24 V⎓, non di nostra fornitura, come indicato in figura.
É possibile utilizzare una sola scheda radio, inserita in una delle due centrali di comando **A** o **B**. Utilizzare l'uscita **COR** per gestire i comandi radio. Impostare parametro 76 al valore 05.
Verificare che entrambi i motori abbiano la stessa versione FW.

B
H70/104-105 AC
COM AP CH PED DIVL
JMT P2 ST CODE1 CODE2 FT1 FT2 COM SC 24V
RECEIVER CARD
TLAM
COR
TEST
PROG
Impostare
71 01
Relay 24V⎓
Relay 24V⎓
Relay 24V⎓
Relay 24V⎓
OPEN
N.O.
STOP
N.C.
A
H70/104-105 AC
COM AP CH PED DIVL
JMT P2 ST CODE1 CODE2 FT1 FT2 COM SC 24V
RECEIVER CARD
TLAM
COR
TEST
PROG
TX
1 2
RX
1 2 3 4
Impostare
71 00
76 05

# 14 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 Sb(Sb) | La maniglia di sblocco è aperta. | - | Chiudere la maniglia di sblocco e girare la chiave in posizione di chiusura. Verificare il collegamento al contatto di sblocco. |
| 88 18 | Contatto **STOP** di sicurezza aperto. | - | Installare un pulsante di **STOP** (N.C.) oppure ponticellare il contatto **ST** con il contatto **COM**. |
| 88 17 | 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 16 | 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 15 | Fotocellula **FT1** non collegata o collegamento errato. | 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 (fig. 9). |
| 88 14 | Fotocellula **FT2** non collegata o collegamento errato. | 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 (fig. 9). |
| 88 FE | Entrambi i finecorsa hanno contatto aperto o non sono collegati. | - | Verificare il collegamento dei finecorsa. |
| 88 FA | Il cancello si trova sul finecorsa di apertura. | Se l'indicazione del finecorsa è errata verificare l'impostazione del parametro 71. | - |
| | Il finecorsa di apertura non è collegato. | - | Verificare il collegamento del finecorsa. |
| 88 FC | Il cancello si trova sul finecorsa di chiusura. | Se l'indicazione del finecorsa è errata verificare l'impostazione del parametro 71. | - |
| | Il finecorsa di chiusura non è collegato. | - | Verificare il collegamento del finecorsa. |
| 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 volontario 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**: Per uscire dalla Modalità **TEST** premere il tasto **TEST**.
Si consiglia di procedere alla risoluzione delle segnalazioni dello stato delle sicurezze e degli ingressi sempre in modalità "intervento da software".

# 15 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 | Fusibile F1 bruciato. | Sostituire il fusibile.<br>Si raccomanda di estrarre e reinserire il fusibile solamente in assenza di tensione di rete. |
| | LED **POWER** spento | Sovraccarico su alimentazione 24V⎓. | Verificare le connessioni al morsetto SC. |
| | esempio:<br>15 EE<br>21EE | Errore nei parametri di configurazione. | Impostare corretamente il valore di configurazione e salvarlo. |
| | SYnC | Anomalia nell'estrazione del sincronismo di rete. | Contattare l'assistenza. |
| **La procedura di apprendimento non si conclude.** | AP PE | 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. |
| **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. |
| **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. |

**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.

# 16 Sblocco meccanico (solo per H70/104AC)

In mancanza di tensione è possibile sbloccare il cancello, come indicato nel manuale d'uso e manutenzione dell'automazione H30, M30, G30, E30 o R30.
Al ripristino della tensione e al ricevimento del primo comando, la centrale di comando avvia una manovra di apertura in modalità di recupero posizione (capitolo 17). L'attivazione di uno dei due finecorsa permette il recupero immediato della posizione.

# 17 Modalità di recupero posizione

Dopo una interruzione di tensione, o dopo aver sbloccato il motore o dopo il rilevamento di un ostacolo per tre volte consecutive nella stessa posizione (con encoder abilitati), la centrale di comando al primo comando avvia una manovra in modalità di recupero posizione.
La manovra di recupero posizione avviene 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 completato la manovra di apertura e chiusura. L'attivazione di uno dei due finecorsa permette il recupero immediato della posizione.

# 18 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 funzionamento di tutti i comandi collegati.
- Verificare la corsa e i rallentamenti.
- Verificare il corretto intervento delle sicurezze.
- Togliere alimentazione di rete e ridarla. Verificare, con cancello fermo in posizione intermedia, il corretto completamento della fase di recupero posizione.
- Verificare la regolazione dei finecorsa (se installati).
- Verificare il corretto funzionamento del sistema di sblocco (**solo per H70/104AC**).

# 19 Messa in funzione

L'installatore è tenuto a redigere e conservare per almeno 10 anni il fascicolo tecnico dell'impianto, che dovrà contenere lo schema elettrico, il disegno e foto dell'impianto, l'analisi dei rischi e le soluzioni adottate la dichiarazione di conformità del fabbricante di tutti i dispositivi collegati, il manuale di istruzioni di ogni dispositivo e/o accessorio e il piano di manutenzione dell'impianto.
Fissare sul cancello o porta motorizzata una targa indicante i dati dell'automazione, il nome del responsabile della messa in servizio, il numero seriale e l'anno di costruzione, nonché il marchio CE.
Fissare una targa e/o etichetta con le indicazioni delle operazioni per sbloccare manualmente l'impianto.
Realizzare e consegnare all'utilizzatore finale la dichiarazione di conformità, le istruzioni e avvertenze d'uso e il piano di manutenzione.
Accertarsi che l'utilizzatore finale abbia compreso il corretto funzionamento dell'impianto, automatico manuale e di emergenza.
Informare l'utilizzatore finale circa i pericoli e rischi eventualmente presenti.

# Dichiarazione CE di Conformità

Il sottoscritto Dino Florian, legale rappresentante di Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) DICHIARA che la centrale di comando **H70/104AC - H70/105AC** è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti, stabilite dalle seguenti direttive CE:
- 2014/53/UE Direttiva RED
- 2011/65/UE Direttiva RoHS

E che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate:
IEC 61000-6-3:2020
IEC 61000-6-2:2016
EN IEC 61000-6-3:2021
EN IEC 61000-6-2:2019
EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A1:2019 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021 + A16:2023
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1
EN 62233:2008 + AC:2008

Luogo: Mogliano V.to Data: 07/10/2024 Firma

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

# 1 Symbols

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

| | |
|---|---|
| | **Generic danger**<br>Important safety information. Indicates operations and situations in which the personnel involved must pay close attention. |
| | **Dangerous voltage risk**<br>Indicates operations and situations in which the personnel involved must pay close attention to dangerous voltages. |
| | **Useful information**<br>Indicates useful information for the installation. |
| | **Refer to the Installation and use instructions**<br>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 **H70/104AC** control unit is intended to control sliding gate automation systems and overhead doors with 1 asynchronous single phase 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz) ROGER motor.
The **H70/105AC** control unit is intended to control sliding gate automation systems with 1 asynchronous single phase 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60) Hz motor.

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.

For further information, refer to the H30, M30, G30, E30 or R30 installation manual of the automation system.

# 3 Updated hardware version HW05, firmware version r2.00

1. Power to the external loads and control logic is supplied by a 24V⎓ 10W switching power supply module with integrated electronic overload protection, allowing consumption to be reduced in compliance with the new regulations regarding stand-by consumption (≤0.5 W).
2. The use of a switching power supply module makes the H70/104AC – H70/105AC control unit compatible with both the 230V~ 50Hz mains voltage and the 115V~ 60Hz voltage. WARNING! The motor must always be compatible with the available mains voltage.
3. This module also contains the mains synchronisation extraction section.
4. ATTENTION! The changeover to DC power supply no longer allows the synchronisation of two pairs of F2S photocells (previously based on the 50Hz frequency of the AC power supply) to be used.
5. Added new configurations for par.72 to manage a new "low power" limit switch model with reduced power consumption.
6. Added new configurations for par.75 to handle a new "low power" optical encoder model with reduced power consumption.
7. This version of control unit (HW5), when replaced with a H70/104AC - H70/105AC control unit of the previous model that uses standard encoders and limit switches, is compatible if appropriately configured to par.72 and 75.
   ATTENTION! Always check the positioning of the photocells and if this depends on the use of 50Hz synchronisation, which is no longer available, consider appropriate corrections.

- **ATTENTION!** The control unit is able to recognise whether magnetic limit switches (low-power version) or micro-switch limit switches are connected, and indicate whether the setting in par.72 is correct or not. Any changes to the connection of the limit switches to the control unit must only be made when the control unit is not powered, otherwise there is a risk of malfunction
- Par.A8 is visible even if low-power mode is enabled (par.L1 not equal to 00) but only allows values 00 and 02:
  A8 = 00: the SC output powers the photocells and when the control unit enters standby mode, it cuts off power to the photocells to reduce consumption
  A8 = 02: the SC output behaves as for A8 = 00 and also allows the photo test to be performed
- Par.56 is not visible if low-power mode is enabled

# 4 Technical characteristics of product

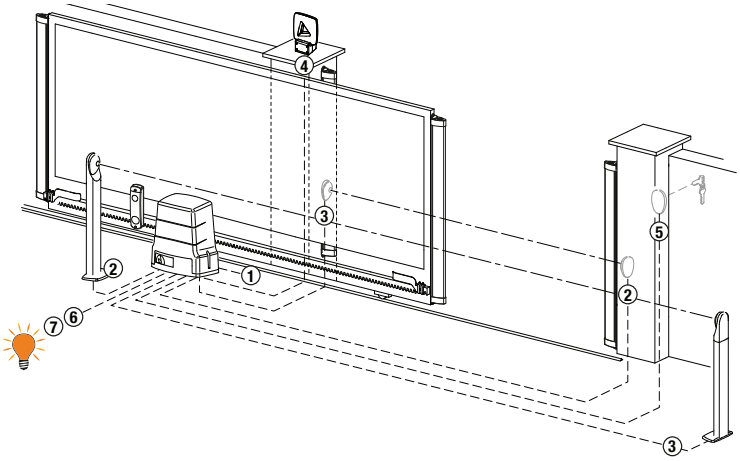
| | H70/104AC - H70/105AC |
|---|---|
| **MAINS POWER VOLTAGE** | 230 V~ ± 10% 50 Hz (115 V~ ± 10% 60 Hz) |
| **MAXIMUM MAINS POWER ABSORPTION** | 650 W |
| **STAND-BY CONSUMPTION** | ≤0.5 W (*) |
| **CONSUMPTION WAITING FOR COMMANDS WITH STAND-BY NOT ACTIVE** | 1,8 W (**) |
| **FUSES** | **F1** = F6,3A 250 V (5x20) motor power circuit protection<br>External load power supply and electronically self-protected logic |
| **CONNECTABLE MOTORS** | 1 |
| **MOTOR POWER SUPPLY** | 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz) |
| **MOTOR TYPE** | Single-phase asynchronous |
| **MOTOR CONTROL TYPE** | Triac phase control |
| **MAXIMUM POWER FOR 1 MOTOR** | 600 W |
| **MAXIMUM POWER, FLASHING LIGHT** | 40 W 230 V~ (25 W 115 V~) |
| **MAXIMUM POWER COURTESY LIGHT** | 100 W 230 V~ (50 W 230 V~) |
| **GATE OPEN LIGHT POWER** | 2 W (24 V⎓) |
| **MAXIMUM ACCESSORY CURRENT ABSORPTION** | 6 W (24 V⎓) 300 mA |
| **OPERATING TEMPERATURE** | -20°C +55°C |
| **DEGREE OF PROTECTION** | IP00<br>IP54<br>**(H70/105AC/BOX)** |
| **PRODUCT DIMENSION** | 98x141x40 mm Weight: 0,225 kg<br>**(H70/105AC/BOX** 255x200x99) |

(*) with external loads and/or photocells connected to the SC output. Control unit mounted on M30 - H30 - R30 - G30 - R41. Control unit combined with E30.
(**) indicative consumption in the absence of connected accessories, with plug-in receiver engaged

# 5 Description of connections

Figures show connection diagrams.

## 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 | 3x1,5 mm² (max 15 m) | 3x2,5 mm² (max 30 m) |
| **2** | Photocell - Receiver **F2ES/F2S** | 4x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **3** | Photocell - Transmitter **F2ES/F2S** | 2x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **4** | LED Flashing light **FIFTHY/230** | 2x1 mm² (max 10 m) | |
| | Antenna | 50 Ohm RG58 (max 10 m) | |
| **5** | Key selector **R85/60** | 3x0,5 mm² (max 20 m) | |
| | Key pad **H85/TTD - H85/TDS** (connecting to **H85/DEC - H85/DEC2**) | 2x0,5 mm² (max 30 m) | |
| | **H85/DEC - H85/DEC2** (connecting to control unit) | 4x0,5 mm² (max 20 m)<br>The number of conductors increases when using more than one output contact on **H85/DEC - H85/DEC2** | |
| **6** | Gate open indicator | 2x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **7** | Courtesy light | 2x1 mm² (max 20 m) | |

| | **CONNECTING CONTROL PANEL H70/105AC/BOX TO MOTORS** | |
|---|---|---|
| | Motor | 4x1,5 mm² (max 20 m) |
| | Limit switches **H70/105AC/BOX** | 4x0,5 mm² (max 20 m) |

## 5.2 Electrical connections

| | DESCRIPTION |
|---|---|
| | Mains power supply 230V~ ±10% 50Hz (115 V~ ± 10% 60Hz) connection. |
| **AP-CM-CH** | **For H70/104AC: ROGER MOTOR connection.**<br>**N.B.**: Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY (**H70/104AC** only).<br>**H70/105AC ONLY.** The gate open stop limit switch may be connected to terminals **AP-CM** and the gate closed stop limit switch may be connected to terminals **CH-CM**.<br>When a limit switch is activated, power is cut to the motor opening/closing the gate. |
| | Condenser connection (see technical specifications given in the instructions for the motor). |

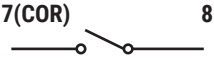
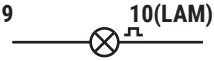
Use only cables with double insulation (sheathed cables) for both low voltage connections (230V~, 115V~) and SELV safety extra-low voltage connections. The double insulation of the cables must be maintained by sheathing them only in the immediate vicinity of the terminal blocks, and they must be secured with cable ties to prevent them from coming into direct contact with hot parts (e.g. the motor). It is essential in order to guarantee the insulation to respect the correct connection of the line with the terminal marked L and the neutral with the one marked N.

# 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.
**N.B:** limit switches not used with **H70/105AC** board must be disabled by parameter 72.

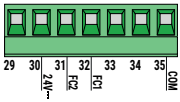
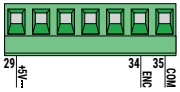
KEY:

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

| CONTACT | DESCRIPTION |
|---|---|
| **7(COR)** **8**  | Connection for external power supply for courtesy light<br>230 V~ 100 W (115 V~ 50 W) (fig. 4). |
| **7(COR)** **8** | Connection for external power supply for electric lock (potential free contact)<br>12 V~ max 15VA (fig. 5). |
| **9** **10(LAM)**  | Connection for external power supply for flashing light (potential free contact)<br>230 V~ 40 W (115 V~ 25 W) (fig. 3-5).<br>The settings for the pre-manoeuvre flashing warning signal may be selected with parameter A5, while the flashing mode is set with parameter 78. |
| **11(24V⎓)** **13(COM)** | Power feed for external devices 6 W. |
| **12(SC)** **13(COM)**  | Connection for gate open indicator lamp 24 V⎓ 2 W (fig. 1-2)<br>The function of the indicator lamp is determined by parameter A8. |
| **12(SC)** **13(COM)** | Connect the power supply of the photocells (both TX and RX) to these terminals, so that in stand-by they can be de-energised to reduce consumption to less than 0.5W (low power) (fig. 9).<br><br>To activate the photocell test at the highest level (but only in installations where stand-by is not required (L 100)), the power supply of the photocells' transmitters only (TX) may be connected to terminal **12(SC)** (fig. 10).<br>Set the parameter A8 02 to enable the test function.<br>Each time a command is received, the control unit switches the photocells off and on to check that the contact changes state correctly. |

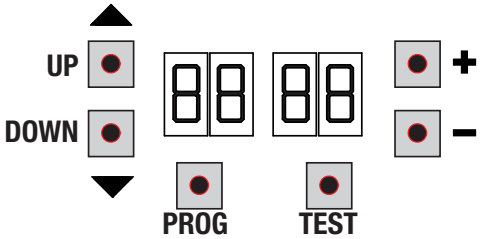
EN

| CONTACT | DESCRIPTION |
|---|---|
| **14(FT2)** **13(COM)** | Input (N.C.) for connecting photocells **FT2** (fig. 9).<br>The photocells **FT2** are configured by default with the following settings:<br>53 03. During gate opening, the gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed opening when the photocell is cleared.<br>54 02. Movement is reversed if the photocell FT2 is triggered during gate closure.<br>55 00. If the photocell is obstructed, the gate cannot open.<br>If the photocells are not installed, jumper the terminals **14(FT2)** - **13(COM)** or set the parameters 53 00 and 54 00. |
| **15(FT1)** **13(COM)** | Input (N.C.) for connecting photocells **FT1** (fig. 9).<br>The photocells **FT1** are configured by default with the following settings:<br>50 00. Photocell triggers only during gate closure. Photocell is ignored during gate opening.<br>51 02. Movement is reversed if the photocell FT1 is triggered during gate closure.<br>52 00. If the photocell is obstructed, the gate cannot open.<br>If the photocells are not installed, jumper the terminals **15(FT1) - 13(COM)** or set the parameters 50 00 and 51 00. |
| **16(COS2)** **13(COM)** | Input (NC or 8 kOhm) for connecting sensing edge **COS2** (fig. 1-2).<br>The sensing edge is configured by default with the following settings:<br>74 00. The sensing edge COS2 (NC contact) is disabled.<br>If the sensing edge is not installed, jumper the terminals **16(COS2) - 13(COM)** or set the parameter 74 00. |
| **17(COS1)** **13(COM)** | Input (NC or 8 kOhm) for connecting sensing edge **COS1** (fig. 1-2).<br>The sensing edge is configured by default with the following settings:<br>73 00. The sensing edge COS1 (NC contact) is disabled.<br>If the sensing edge is not installed, jumper the terminals **17(COS1) - 13(COM)** or set the parameter 73 00. |
| **18(ST)** **13(COM)** | STOP command input (NC). The current manoeuvre is arrested if the safety contact opens. **N.B.:** the controller is supplied with this contact already jumpered by ROGER TECHNOLOGY. |
| **19(PP)** **13(COM)** | Step by step mode command input (N.O.).<br>The function of the control is determined by parameter A4. |
| **20** **21(ANT)** | Antenna connector for slot-in radio receiver board.<br>Use RG58 if an external antenna is used; maximum recommended length: 10 m.<br>**N.B.**: do not make joints in cable. |
| **22(ORO)** **26(COM)** | Clock timer contact input (N.O.).<br>When the clock function is active, the gate opens and remains open.<br>At the end of the programmed time set with the external device (clock), the gate closes. |
| **23(PED)** **26(COM)** | Partial open control signal input (N.O.).<br>Set by default to 30% of completely open position. |
| **24(CH)** **26(COM)** | Close command input (N.O.). |
| **25(AP)** **26(COM)** | Open control signal input (N.O.). |
| **H70/1044AC** **SB** | Connector (N.C.) for connecting release contact. If the motor release handle is opened, the gate stops and no command signals are accepted.<br>Once the release handle is closed again, if the gate is in an intermediate position, the controller unit initiates the position recovery procedure (chapter 17).<br>**N.B.**: Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY. |
| **H70/1044AC** **FC** | Connector (N.C. contacts) for connecting mechanical limit switch (fig. 7 - detail **A**) or magnetic limit switch (fig. 7 - detail **B**). The gate stops when the limit switch is activated.<br>**N.B.**: Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY.<br><br>**NOTE: the magnetic limit switch on new installations must be of the "low power" type (to maintain low stand-by consumption)** |

| CONTACT | | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| H70/104AC | **ENC** | Connector for connecting to encoder installed on motor.<br>**WARNING!** Always disconnect from electrical power before disconnecting or connecting the encoder cable.<br>**N.B.**: Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY. |
| H70/105AC |  | Inputs (N.C.) for connecting closed and open limit switches (fig. 8).<br>Use a 4x0.5 mm² cable to connect the limit switch to the control unit.<br>The gate stops when the limit switch is activated.<br>The terminal 24 V AC input may only be used to power ROGER TECHNOLOGY magnetic limit switches.<br>The ROGER TECHNOLOGY magnetic limit switch is equipped with a plug-in connector. If used with the **H70/105AC** control unit, cut off the connector and connect the wires as shown in fig. 8.<br>**N.B.:** if the limit switches are not installed or not used, **DO NOT** jumper contacts **FC1-COM e FC2-COM**, but disable them by par. 72.<br>The limit switch function depends on the setting for parameter 71.<br>71 01 — **FC1** = Opening limit switch — **FC2** = Closing limit switch<br>71 00 — **FC1** = Closing limit switch — **FC2** = Opening limit switch |
| |  | Input for connecting ROGER TECHNOLOGY ENCODER (fig. 8).<br>The optical encoder is enabled by default (75 01).<br>**WARNING!** Always disconnect from electrical power before disconnecting or connecting the encoder cable. |
| **RECEIVER CARD** | | Connector for plug-in radio receiver board.<br>The control unit has two radio remote control functions by default:<br>• PR1 - step mode command (modifiable with parameter 76).<br>• PR2 - partial opening command (modifiable with parameter 77). |

Only use double-insulated cables (sheathed cables) for both low voltage (230V) and SELV safety extra-low voltage connections. The double insulation of the cables must be maintained by sheathing them only in the immediate vicinity of the terminal blocks, and they must be secured with cable ties to prevent them from coming into direct contact with hot parts (e.g. the motor). It is essential in order to guarantee the insulation to respect the correct connection of the line with the terminal marked L and the neutral with the one marked N.

# 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** | Programme travel |
| **TEST** | Activate TEST mode |

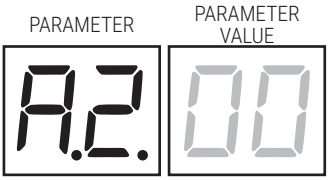
- Press the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter you intend to modify.
- Use the **+** and - buttons to modify the value of the parameter. The value starts to flash.
- Press and hold the **+** or **-** button to scroll quickly through values, to modify the parameter more quickly.
- To save 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 display shows the firmware version for three seconds, and then switches to displaying the command and safety status. See chapter 9.

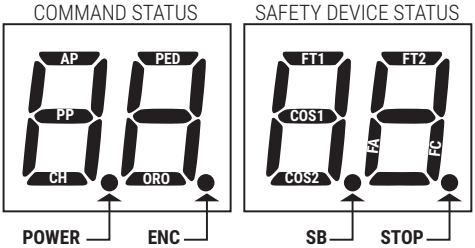
# 9 Display function mode

- **Parameter display mode**




See chapter 12 for detailed descriptions of parameters.

- **Command and safety device status display mode**

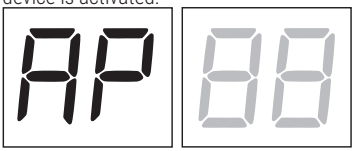



**COMMAND STATUS:**
The command status indicators on the display (segments AP = open, PP = step mode, CH = close, PED = partial opening, ORO= clock) are normally off. They illuminate when a command is received (e.g.: when a step mode command is received, the segment PP illuminates).

**SAFETY DEVICE STATUS:**
The safety device status indicators on the display (segments FT1/FT2=photocells, COS1/COS2 = sensing edge FA= gate open limit switches, FC=gate close limit switches, ENC= Encoder, SB= Release system (for H70/104AC) 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.

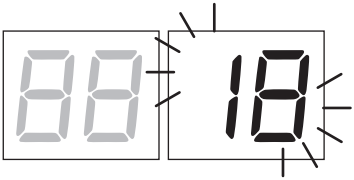
- **TEST mode**

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.
When the gate is completely open or completely closed, FA or FC is shown on the display to indicate that the gate has reached the gate open limit switch FA or gate closed limit switch FC.
Example: STOP contact in alarm state.

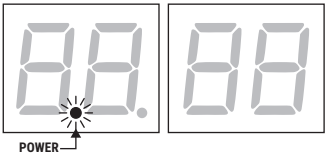



| | |
|---|---|
| 00 | No safety device in alarm state, and no limit switch activated |
| 5b (Sb) | Release handle or lock open. |
| 18 | STOP |
| 17 | Sensing edge COS1 |
| 16 | Sensing edge COS2 |
| 15 | Photocell FT1 |
| 14 | Photocell FT2 |
| FE | More than 3 limit switches activated |
| FA | Gate completely open / Gate open limit switch activated |
| FC | Gate completely closed / Gate closed limit switch activated |

**NOTA**: If one or more contacts are open, the gate will not open or close. This does not apply for the limit switch signal

state, however, which is shown on the display but does not prevent normal operation of the gate.
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.

- **Standby mode (consumption reduction)**




The mode is activated at the latest after 20 minutes of inactivity. The POWER LED flashes slowly.
NOTE: The stand-by activation time is adjustable in parameter L I; it is factory set to 20 minutes.
To reactivate the control unit press one of the **PROG** or **TEST** keys, or give a radio command.

| | |
|---|---|
| StbY | the control unit is about to go into stand-by mode |
| Act 1 | the control unit exits stand-by mode, the SC output feeds the photocells again |

# 10 Travel acquisition

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

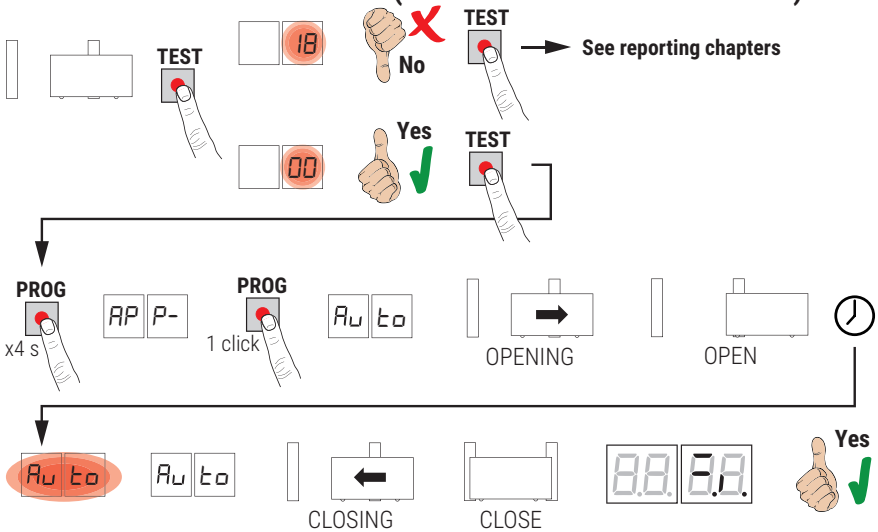
Before starting:
1. **Select the position of the motor relative to the gate with the parameter 7 1. The default setting for this parameter is with the motor installed on the right hand side of the gate (seen from interior side).**
2. Check that the operator present function is not enabled (A7 00).
3. Install mechanical stops in both the open and closed positions.
4. Move the gate into an intermediate position.
5. Press **TEST** (see TEST mode, 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, 5 1, 53, 54, 73 and 74).
6. Select the appropriate self-acquisition procedure for your installation:

**A** **SELF-ACQUISITION PROCEDURE WITH ENCODER ENABLED, WITH OR WITHOUT LIMIT SWITCHES** (paragraph 10.1).

**B** **SELF-ACQUISITION PROCEDURE WITH LIMIT SWITCHES, WITHOUT ENCODER** (paragraph 10.2).

**C** **SELF-ACQUISITION PROCEDURE WITHOUT LIMIT SWITCHES AND WITHOUT ENCODER** (paragraph 10.3).

## 10.1 SELF-ACQUISITION PROCEDURE WITH ENCODER ENABLED, WITH OR WITHOUT LIMIT SWITCHES (M30-H30-R30-G30-E30 series)



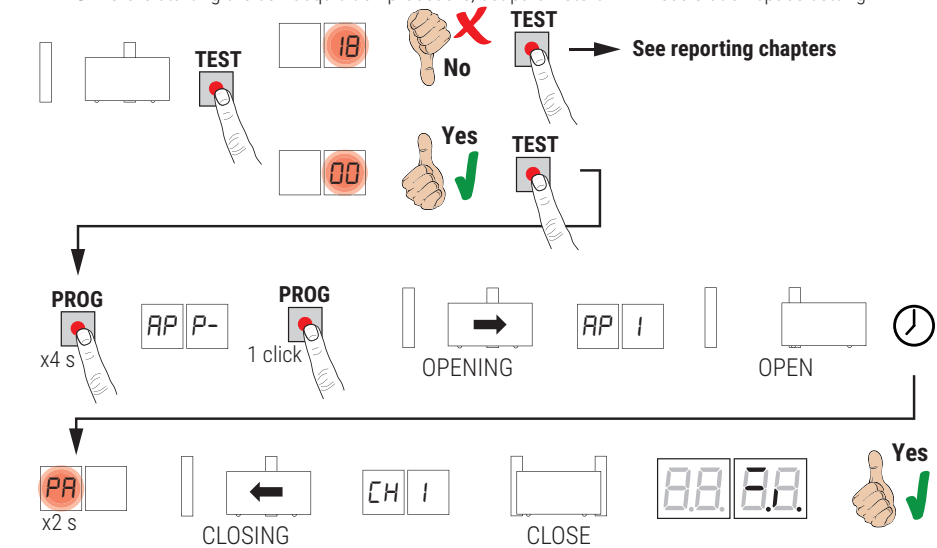

- Keep away from the photocell beam, to prevent interrupting the procedure.
- Press and hold **PROG** for 4 seconds, AP P- is shown on the display.
- Press **PROG** again. Auto is shown on the display.
- The gate starts an opening manoeuvre at the speed selected in par. 4 1.
- Once open mechanical stop is reached or the relative limit switch is activated, 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, the gate closes until the closed mechanical stop or the relative limit switch 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.

**For more information, see chapter 15 “Alarms and faults”.**

## 10.2 SELF-ACQUISITION PROCEDURE WITH LIMIT SWITCHES, WITHOUT ENCODER (R30/1209 - G30/2205 series)

**WARNING:** Before starting the self-acquisition procedure, set parameters 11 - Deceleration space setting.



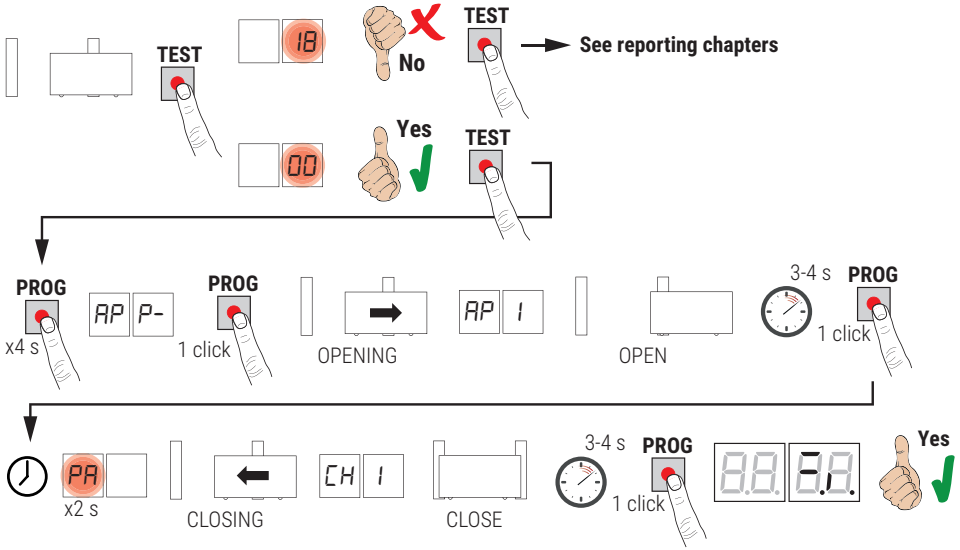

- Keep away from the photocell beam, to prevent interrupting the procedure.
- Press and hold **PROG** for 4 seconds. AP P- is shown on the display.
- Press **PROG** again.
- The gate starts an opening manoeuvre at the speed selected in par. 41. AP 1 is shown on the display.
- Once the relative limit switch is activated, the gate stops briefly.
- PA flashes on the display for 2 seconds.
- After this 2 second interval, gate closes automatically. The message CH 1 appears on the display.
- The self-acquisition procedure concludes when gate reaches the closed limit switch.
- 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.

**For more information, see chapter 15 “Alarms and faults”.**

## 10.3 SELF-ACQUISITION PROCEDURE WITHOUT MECHANICAL OR MAGNETIC LIMIT SWITCHES AND WITHOUT ENCODER

**WARNING:** Before starting the self-acquisition procedure, set parameters 11 - Deceleration space setting.




- Keep away from the photocell beam, to prevent interrupting the procedure.
- Press and hold **PROG** for 4 seconds. AP P- is shown on the display.
- Press **PROG** again.
- The gate starts an opening manoeuvre at the speed selected in par. 41. AP 1 is shown on the display.
- When the gate reaches the open position mechanical stop, wait 3-4 seconds then press **PROG**. PA flashes on the display for 2 seconds.
- After this 2 second interval, gate closes automatically. The message CH 1 appears on the display.
- When gate reaches the closing mechanical stop, wait 3-4 seconds then press **PROG**.
- 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.

**For more information, see chapter 15 “Alarms and faults”.**

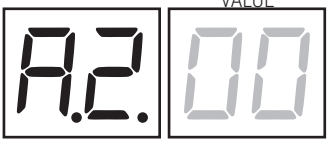
# 11 Index of parameters

| PARAM. | FACTORY DEFAULT | DESCRIPTION | PAGE |
|---|---|---|---|
| A2 | 00 | Automatic close after pause time (from gate completely open) | 53 |
| A3 | 00 | Automatic gate closing after mains power outage (black-out) | 53 |
| A4 | 00 | Selecting step mode control function (PP) | 53 |
| A5 | 00 | Pre-flashing | 53 |
| A6 | 00 | Condominium function for partial open command (PED) | 53 |
| A7 | 00 | Enabling operator present function | 53 |
| A8 | 00 | Gate open indicator / photocell test function | 54 |
| 11 | 15 | Set deceleration space (%) | 54 |
| 13 | 10 | Gate fully open/closed position control setting | 54 |
| 15 | 30 | Partial opening adjustment (%) | 54 |
| 16 | 00 | Setting additional time after direction inversion, with no encoder | 54 |
| 21 | 30 | Setting automatic closing time | 54 |
| 22 | 20 | Setting motor manoeuvre time | 54 |
| 24 | 00 | Enable double manoeuvre time | 54 |
| 27 | 02 | Setting reverse time after activation of sensing edge or obstacle detection (crush prevention) | 54 |
| 28 | 00 | Setting electric lock activation lead time | 55 |
| 29 | 00 | Setting electric lock activation time | 55 |
| 30 | 00 | Enable anti-disturbance filter for power from generator | 55 |
| 31 | 05 | Set motor torque during manoeuvre | 55 |
| 32 | 06 | Set motor torque during deceleration | 55 |
| 33 | 08 | Adjusting of motor torque | 55 |
| 34 | 03 | Set initial acceleration when opening/closing (soft-start) | 55 |
| 35 | 08 | Set torque after activation of sensing edge or obstacle detection system | 55 |
| 36 | 03 | Set initial maximum torque boost time | 55 |
| 37 | 00 | Set open/closed stop approach distance | 55 |
| 38 | 00 | Enable lock release reverse impulse | 56 |
| 41 | 01 | Set deceleration during opening/closure | 56 |
| 42 | 60 | Set obstacle detection sensitivity during manoeuvres | 56 |
| 43 | 10 | Set obstacle detection sensitivity during deceleration | 56 |
| 49 | 00 | Number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection) | 56 |
| 50 | 00 | Setting photocell mode during gate opening (FT1) | 56 |
| 51 | 02 | Setting photocell mode during gate closing (FT1) | 56 |
| 52 | 01 | Photocell (FT1) mode with gate closed | 56 |
| 53 | 00 | Setting photocell mode during gate opening (FT2) | 57 |
| 54 | 00 | Setting photocell mode during gate closing (FT2) | 57 |

| PARAM. | FACTORY DEFAULT | DESCRIPTION | PAGE |
|---|---|---|---|
| 55 | 01 | Photocell (FT2) mode with gate closed | 57 |
| 56 | 00 | Enable close command 6 s after activation of photocell (FT1-FT2) | 57 |
| 60 | 01 | Enable braking at open and closed mechanical stop/limit switch | 57 |
| 61 | 01 | Enable braking after activation of photocells | 57 |
| 62 | 01 | Enable braking after STOP command | 57 |
| 63 | 01 | Enable braking after open --> close / close --> open inversion | 57 |
| 64 | 05 | Set braking time | 57 |
| 65 | 08 | Set braking force | 58 |
| 71 | 01 | Selecting installattion position of motor relative to gate (seen from interior side) | 58 |
| 72 | 11 | Enable limit switches | 58 |
| 73 | 00 | Configuring sensing edge COS1 | 58 |
| 74 | 00 | Configuring sensing edge COS2 | 58 |
| 75 | 11 | Configure encoder | 58 |
| 76 | 00 | Configuring radio channel 1 (PR1) | 58 |
| 77 | 01 | Configuring radio channel 2 (PR2) | 58 |
| 78 | 00 | Configuring flashing light frequency | 59 |
| 79 | 02 | Selecting courtesy light mode | 59 |
| 80 | 00 | Clock contact configuration | 59 |
| L1 | 04 | Configure stand-by mode for reduced consumption (≤0.5W) | 59 |
| FA | 00 | Restoring factory default values | 59 |
| n0 | 01 | HW version | 60 |
| n1 | 23 | Year of manufacture | 60 |
| n2 | 45 | Week of manufacture | 60 |
| n3 | 67 | Serial number | 60 |
| n4 | 89 | | 60 |
| n5 | 01 | | 60 |
| n6 | 23 | FW version | 60 |
| o0 | 01 | View manoeuvre counter | 60 |
| o1 | 23 | | 60 |
| h0 | 01 | View manoeuvre hour counter | 60 |
| h1 | 23 | | 60 |
| d0 | 01 | View control unit days on counter | 60 |
| d1 | 23 | | 60 |
| P1 | 00 | Password | 60 |
| P2 | 00 | | 60 |
| P3 | 00 | | 60 |
| P4 | 00 | | 60 |
| CP | 00 | Password change protection | 60 |

# 12 Parameter menu

PARAMETER | PARAMETER VALUE




| 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.<br>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).<br>The gate closes in "position recovery" mode (see chapter 17). |

| 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.<br>The automatic closing timer restarts if a new step mode command is received.<br>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.<br>If automatic closing is disabled (A2 00), the condominium function automatically attempts a closing manoeuvre A2 01. |
| 02 | Condominium function: the gate opens and closes after the set automatic closing time.<br>The automatic closing timer does NOT restart if a new step mode command is received.<br>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.<br>If automatic closing is disabled (A2 00), the condominium function automatically attempts a closing manoeuvre A2 01. |
| 03 | Open-close-open-close. |
| 04 | Open-close-stop-open. |

| 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. |

EN

EN

| | |
|---|---|
| A8 00 | **Gate open indicator / photocell test function**<br>**NOTE**: if low-power mode is enabled (parameter L 1 not set to 00), the parameter is still visible, but only allows the values 00 and 02. |
| 00 | If low power is disabled (L 1 = 00): the indicator is off when the gate is closed, and steadily lit during manoeuvres and when the gate is open.<br>If low power is enabled (L 1 not equal to 00): the SC output powers the photocells and, when the control unit enters standby mode, cuts the power supply to the photocells to reduce power consumption. |
| 01 | The indicator flashes slowly during opening manoeuvres, and is lit steadily when the gate is completely open. It flashes quickly during closing manoeuvres.<br>If the gate is stopped in an intermediate position, the lamp extinguishes twice every 15 seconds. |
| 02 | The SC output behaves as for A8 = 00 and also allows the photo-test to be carried out. |

| | |
|---|---|
| 11 15 | **Set motor deceleration space (%)**<br>**N.B.:** if no encoder is installed, repeat the travel acquisition procedure after any change made to this parameter. |
| 01-30 | From 1% to 30% of the total gate travel. |

| | |
|---|---|
| 13 10 | **Gate fully open/closed position control setting**<br>The value selected must ensure that the gate is opened/closed correctly when it reaches the respective mechanical stop.<br>**Warning!** Excessively low values cause the gate to reverse when it reaches the gate open/closed stop.<br>**N.B.:** parameter visible only with encoder enabled (75 01 or 75 02) and if limit switches are not installed (72 00 or 72 02). |
| 01-40 | Motor revolutions. |

| | |
|---|---|
| 15 30 | **Partial opening adjustment (%)**<br>**N.B.**: This parameter is set to 30% of total gate travel by default. |
| 15-99 | From 1% to 99% of total gate travel. |

| | |
|---|---|
| 16 00 | **Setting additional time after direction inversion, with no encoder**<br>**N.B.:** parameter visible only if encoder is disabled 75 00.<br>In the event of photocell activation or a reverse command during an opening or closing manoeuvre, the gate reverses for the elapsed manoeuvre time plus an additional time to allow the manoeuvre to be completed. |
| 00 | 3 s. |
| 01 | 6 s. Recommended setting for installations with hydraulic motors. |

| | |
|---|---|
| 21 30 | **Setting automatic closing time**<br>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. |
| 00-90 | Pause time settable from 00 to 90 s. |
| 92-99 | Pause time settable from 2 to 9 min. |

| | |
|---|---|
| 22 20 | **Set manoeuvre time**<br>**N.B.:** parameter visible only if encoder is disabled 75 00.<br>**Warning!** Modifying this parameter influences the deceleration setting (parameter 11). |
| 00-99 | Manoeuvre time settable from 00 to 99 s. |

| | |
|---|---|
| 24 00 | **Enable double manoeuvre time**<br>Enabling this parameter is recommended for installations with particularly long operating times.<br>**N.B.:** parameter visible only if encoder is disabled 75 00. |
| 00 | Disabled. |
| 01 | Enabled. |

| | |
|---|---|
| 27 02 | **Setting reverse time after activation of sensing edge or obstacle detection (crush prevention)**<br>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 | **Set electric lock activation lead time**<br>Sets the electric lock activation time before any manoeuvre.<br>**N.B.:** parameter visible only if electric lock is enabled 79 99. |
| 00-02 | From 0 to 2 s. |

| | |
|---|---|
| 29 00 | **Enable electric lock**<br>Sets duration of electric lock activation time.<br>**N.B.:** parameter visible only if electric lock is enabled 79 99. |
| 00 | Disabled. |
| 01-06 | Enabled, with time from 1 to 6 s.<br>This parameter must be set to a value higher than parameter 38 (if enabled). |

| | |
|---|---|
| 30 00 | **Enable anti-disturbance filter for power** |
| 00 | Disabled. |
| 01 | Enabled.<br>It enables a supplementary digital filter function to improve the operation of the control unit in the event of power supply disturbance and optimise motor control. |

| | |
|---|---|
| 31 05 | **Set motor torque during open/close manoeuvre**<br>This parameter must always be equal to or less than the value set for parameter 33. |
| 01-08 | 1 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque. |

| | |
|---|---|
| 32 06 | **Set motor torque during deceleration** |
| 01-08 | 1 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque. |

| | |
|---|---|
| 33 08 | **Set motor torque boost at start of manoeuvre** |
| 01-08 | 1 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque. |

| | |
|---|---|
| 34 03 | **Set initial acceleration when opening/closing (soft-start)** |
| 00 | Disabled. |
| 01-02 | Enabled. The gate accelerates slowly and progressively at the start of the manoeuvre. |
| 03-04 | Enabled. The gate accelerates even more slowly and progressively at the start of the manoeuvre.<br>N.B.: values available only if encoder is enabled (75 01 / 75 02). Setting a value of 04 is not recommended for heavy gates. |

| | |
|---|---|
| 35 08 | **Set motor torque after activation of sensing edge or encoder** |
| 00 | Disabled. Torque applied is the value set for parameter 31. |
| 01-08 | 1 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque. |

| | |
|---|---|
| 36 03 | **Enable maximum torque boost at start of manoeuvre**<br>If this parameter is enabled, each time the motor starts the maximum boost torque is applied for a settable period of time to allow the gate to start moving. |
| 00-20 | From 0 to 20 s. |

| | |
|---|---|
| 37 00 | **Set open/closed stop approach distance** |
| 00 | Disabled. |
| 01-05 | 01 = 0.5 m long gate leaf; 02 = 1 m long gate leaf; 03 = 1.5 m long gate leaf; 04 = 2 m long gate leaf; 05 = gate leaf ≥ 2.5 m in length.<br><br>If this function is enabled, the torque applied is reduced during the final part of the gate travel to reduce gate vibration when it reaches the stop.<br>On installations with an electric lock, the torque applied is increased during the final part of the closing travel to ensure that the lock latches correctly. On installations with no electric lock, the torque applied is reduced during the final part of the gate travel to reduce gate vibration.<br>N.B.: parameter visible only if encoder is enabled 75 01. |

EN

EN

| 38 00 | **Enable electric lock release reverse impulse** |
|---|---|
| 00 | Disabled. |
| 01-04 | Enabled. At the start of each opening manoeuvre, the control unit applies a brief closing force (settable from 1 to 4 s) to release the electric lock.<br>Enabling the electric lock release reverse impulse function automatically enables parameters 28 01 (electric lock lead time = 1 s) and 29 03 (electric lock activation time = 3 s). |

| 41 01 | **Set deceleration during opening/closure** |
|---|---|
| 00 | Disabled. |
| 01 | Medium deceleration. N.B.: maximum settable value for 6 pole motors. |
| 02 | Maximum deceleration. IMPORTANT: DO NOT USE 6 pole motors. |

| 42 60 | **Set obstacle detection sensitivity during manoeuvres**<br>The gate reverses immediately when an obstacle is detected during an opening or closing manoeuvre.<br>N.B: set a value below 60 for 6 pole motors. |
|---|---|
| 43 10 | **Set obstacle detection sensitivity during deceleration**<br>The gate reverses immediately when an obstacle is detected during opening or closing deceleration.<br>N.B: set a value below 60 for 6 pole motors. |
| 01-99 | From 1% to 99%.<br>01 = minimum sensitivity ... 99 = maximum sensitivity. |

| 49 00 | **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.<br>We recommend setting a value equal to or lower than the value set for parameter A2.<br>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. |

| 51 02 | **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. |

| 52 01 | **Photocell (FT1) mode with gate closed** |
|---|---|
| 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. |

| 53 00 | **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. |

| 54 00 | **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. |

| 55 01 | **Photocell (FT2) mode with gate closed** |
|---|---|
| 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. |

| 56 00 | **Enable close command 6 s after activation of photocell (FT1-FT2)**<br>**N.B.**: This parameter is only visible when low power mode is disabled. |
|---|---|
| 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. |

| 60 01 | **Enable braking at open and closed mechanical stop or limit switch** |
|---|---|
| 00 | Disabled. |
| 01 | Enabled. The gate brakes at the end of the manoeuvre against the mechanical open and/or closed stop. |

| 61 01 | **Enable braking after activation of photocells** |
|---|---|
| 00 | Disabled. |
| 01 | Enabled. The gate brakes when the photocells are activated. |

| 62 01 | **Enable braking after STOP command** |
|---|---|
| 00 | Disabled. |
| 01 | Enabled. The gate brakes when the control unit receives a STOP command. |

| 63 01 | **Enable braking after open --> close / close --> open inversion** |
|---|---|
| 00 | Disabled. |
| 01 | Enabled. The gate brakes before inverting direction when the control unit receives a close command while the gate is opening, or an open command while the gate is closing. |

| 64 05 | **Set braking time**<br>**WARNING:** check carefully that the chosen value is appropriate to the model of motor used. |
|---|---|
| 01-20 | Settable from 1 to 20 tenths of a second. |

EN

| | |
|---|---|
| 65 08 | **Set braking force**<br>**WARNING:** preferably set low values to ensure that the gate stops correctly. |
| 04-08 | 4 = minimum force ... 8 = maximum force. |

| | |
|---|---|
| 71 01 | **Selecting installation position of motor relative to gate (seen from interior side)** |
| 00 | Motor installed on left. |
| 01 | Motor installed on right. |

| | |
|---|---|
| 72 11 | **Enable limit switches**<br>**N.B.:** if this parameter is modified, disconnect from 230 V~ (115 V~) mains power, wait for the display to turn off then reconnect to mains power. Repeat acquisition procedure.<br>The **HW5** version control unit can operate with standard magnetic limit switches or "low power", provided it is appropriately configured. |
| 00 | No limit switch installed. |
| 01 | Gate open and close limit switches installed (micro-switch or magnetic standard model). |
| 02 | Gate open limit switches installed (micro-switch or magnetic standard model). |
| 11 | Opening and closing limit switches installed (magnetic "low power" version). |
| 12 | Opening limit switches installed (magnetic "low power" version). |

| | |
|---|---|
| 73 00 | **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. |

| | |
|---|---|
| 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. |

| | |
|---|---|
| 75 11 | **Configure encoder**<br>**N.B.:** if no encoder is installed, time based control is used.<br>if this parameter is modified, disconnect from 230 V~ (115 V~) mains power, wait for the display to turn off then reconnect to mains power. Repeat acquisition procedure.<br>The **HW5** version control unit can operate with standard optical encoders or "low power" optical encoders, provided they are appropriately configured.<br>No different configuration is required in the case of magnetic encoders. |
| 00 | No encoder installed. |
| 01 | Optical encoders installed (8 pulses/revolution, standard version). |
| 02 | Magnetic encoders installed (1 pulse/revolution). Only the **E30** series uses magnetic encoders. |
| 11 | Installed "low power" optical encoders (8 pulses per revolution). |

| | |
|---|---|
| 76 00 | **Configuring radio channel 1 (PR1)** |
| 77 01 | **Configuring radio channel 2 (PR2)** |
| 00 | STEP MODE. |
| 01 | PARTIAL OPENING. |
| 02 | OPENING. |
| 03 | CLOSING. |

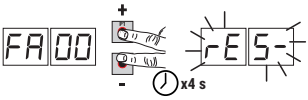
| | |
|---|---|
| 04 | STOP. |
| 05 | Courtesy light. The output COR is managed from the remote control.<br>The light remains lit as long as the remote control is active. The parameter 79 is ignored. |
| 06 | Courtesy light ON-OFF (PP). The output COR is managed from the remote control.<br>The remote control turns the courtesy light on and off. The parameter 79 is ignored. |
| 07 | FLASHING LIGHT. The FLASHING LIGHT output is managed from the remote control.<br>The light remains lit as long as the remote control is active. The parameter 78 is ignored. |
| 08 | FLASHING LIGHT ON-OFF. The FLASHING LIGHT output is managed from the remote control.<br>The remote control turns the courtesy light on and off. The parameter 78 is ignored. |

| 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 02 | **Selecting courtesy light mode** |
|---|---|
| 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. |
| 92-98 | From 2 to 8 minutes. The light remains lit for the time period set after the manoeuvre is completed. |
| 99 | ELECTRIC LOCK. Enables output COR for use with electric lock (fig. 5). |

| 80 00 | **Clock contact configuration**<br>When the clock function is active, the gate opens and remains open.<br>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. |

| LI 04 | **Configure stand-by mode for reduced consumption (≤0.5W)**<br>Determines the waiting time without activity before activating low consumption (switching off the SC output, switching off the display).<br>With automation fully open and paused for automatic reclosing, stand-by is not activated, as it is still an active phase of automatic operation. |
|---|---|
| 00 | Stand-by mode disabled (only for industrial installations) |
| 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**<br>**NOTE:** This procedure is only possible if a data protection password has NOT been set; if one is stored, it must first be unlocked by entering the values P1, P2, P3, P4 (confirmed by the display showing CP 00). |
|---|---|
| |  <br>**Warning!** Restoring default settings cancels all settings made previously except for parameter A1: after restore, check that all parameters are suitable for the installation.<br>• Press the PLUS **+** and MINUS **-** button.<br>• The display flashes after 4 s rES- .<br>• The default factory settings have now been restored.<br><br>**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. |

EN

EN

| | **Identification number**<br>The identification number consists of the values of the parameters from n0 to n6.<br>**N.B.**: The values shown in the table are indicative only. | |
|---|---|---|
| n0 01 | **HW version.** | Example: 01 23 45 67 89 01 23 |
| n1 23 | **Year of manufacture.** | |
| n2 45 | **Week of manufacture.** | |
| n3 67 | **Serial number.** | |
| n4 89 | | |
| n5 01 | | |
| n6 23 | **FW version.** | |

| | **View manoeuvre counter**<br>The number consists of the values of the parameters from o0 to o1 multiplied by 100.<br>**N.B.**: The values shown in the table are indicative only. |
|---|---|
| o0 01 | **Manoeuvres performed.** |
| o1 23 | Example: 01 23 x100 = 12.300 manoeuvres. |

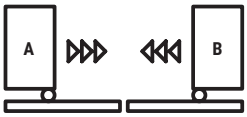
| | **View manoeuvre hour counter**<br>The number consists of the values of the parameters from h0 to h1.<br>**N.B.**: The values shown in the table are indicative only. |
|---|---|
| h0 01 | **Manoeuvre hours.** |
| h1 23 | Example: 01 23 = 123 hours. |

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

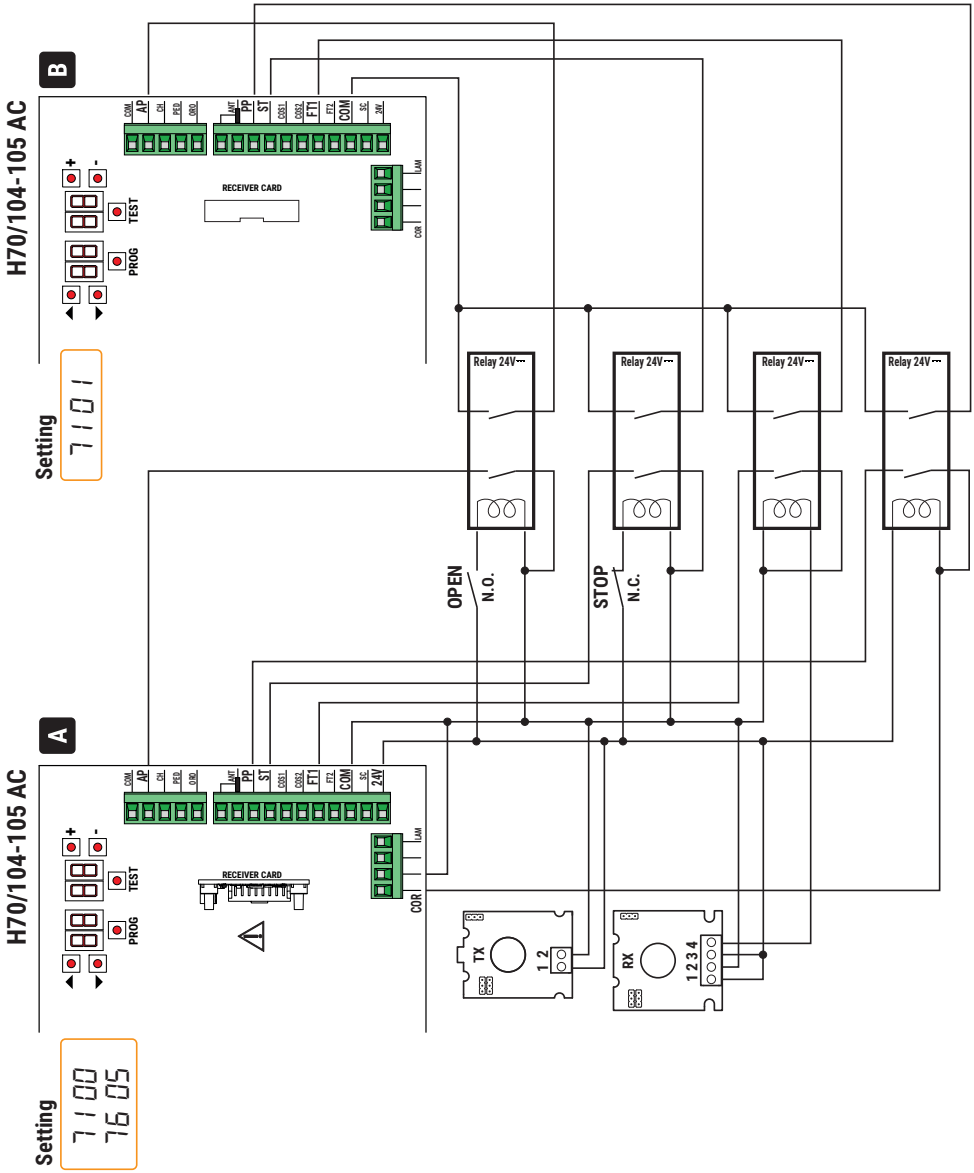
| | **Password**<br>Setting a password prevents unauthorised persons from accessing the settings.<br>With password protection active (CP=01), parameters may be viewed, but the values CANNOT be modified.<br>Only a single password is used to control access to the gate automation system.<br>**WARNING:** Contact the Technical Support Service if you lose your password. |
|---|---|
| P1 00<br>P2 00<br>P3 00<br>P4 00 | **Password activation procedure:**<br>• Enter the desired values for parameters P1, P2, P3 and P4.<br>• Use the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter CP.<br>• Press and hold the **+** and **-** buttons for 4 seconds.<br>• The display flashes to confirm that the password has been saved.<br>• Switch the control unit off and on again. Check that password protection is activated (CP=01).<br>**Temporary unlock procedure:**<br>• Enter the password.<br>• Check that CP=00.<br>• Password protection is reactivated after 30 minutes of inactivity on the buttons around the display, or immediately when the system is switched off and on again.<br>**Password cancellation procedure:**<br>• Enter the password (CP=00).<br>• Save the values P1, P2, P3, P4 = 00<br>• Use the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter CP.<br>• Press and hold the **+** and **-** buttons for 4 seconds.<br>• The display flashes to confirm that the password has been cancelled (the values P1 00, P2 00, P3 00 and P4 00 indicate that no password is set).<br>• Switch the control unit off and on again (CP=00). |

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

# 13 Example installation with two opposing automation systems




Two opposing sliding gate automation system may be connected to a single **H70/104AC-H70/105AC** control unit.
Connect the control units together using third party 24 V⎓ relays (not supplied by ROGER), as indicated in the figure.
A single radio board, installed in one of the two control units (**A** or **B**) may be used. Use the output **COR** to manage radio control signals. Set the parameter 76 to 05.
Check that both motors have the same firmware version.




EN

# 14 Safety input and command status (TEST mode)

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

| DISPLAY | POSSIBLE CAUSE | ACTION BY SOFTWARE | PHYSICAL CORRECTIVE ACTION |
|---|---|---|---|
| 88 Sb(Sb) | The release handle is open. | - | Close the release handle and turn the key to the close position.<br>Check that the release contact is connected correctly. |
| 88 18 | The safety **STOP** contact is open. | - | Install a **STOP** button (NC) or jumper the **ST** contact with the **COM** contact. |
| 88 17 | 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 16 | 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 15 | Photocell **FT1** not connected or incorrectly connected. | 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 (fig. 9). |
| 88 14 | Photocell **FT2** not connected or incorrectly connected. | 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 (fig. 9). |
| 88 FE | Both limit switches in open contact state or not connected. | - | Check connection of limit switches. |
| 88 FA | Gate is at gate closed limit switch. | If the limit switch state indicated is incorrect, check the setting of parameter 71. | - |
| | Gate open limit switch absent or not connected. | - | Check connection of limit switches. |
| 88 FC | Gate is at gate closed limit switch. | If the limit switch state indicated is incorrect, check the setting of parameter 71. | - |
| | Gate closed limit switch absent or not connected. | - | Check connection of limit switches. |
| 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 voluntary 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** button to exit from the **TEST** mode.
We recommend troubleshooting safety device and input status errors with “corrective action by software” only.

# 15 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 | Fuse F1 blown. | Replace fuse.<br>Always disconnect from mains power before removing fuses. |
| | **POWER** LED off | Overload on 24V⎓ supply | Check the connections to the SC terminal |
| | Example:<br>15 EE<br>21 EE | Configuration parameter error. | Set configuration value correctly and save. |
| | SYnC | Fault in the mains synchronism extraction | Contact service |
| **Acquisition procedure does not complete correctly.** | AP PE | 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. |
| **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 outside. |
| | - | 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. |
| **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. |

**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.

# 16 Mechanical release (H70/104AC only)

In the event of power failure, the gate may be unlocked by following the instructions given in the use and maintenance manual of the H30, M30, G30, E30 o R30 automation system. On receiving the first command signal after mains power is restored, the control unit starts an opening manoeuvre in position recovery mode (chapter 17).
Position recovery is performed immediately when the limit switches (if installed) are activated.

# 17 Position recovery mode

When it receives the first command signal after a power failure, after unlocking the motor or after an obstacle is detected in the same position three consecutive times (with encoders enabled), the control unit starts a manoeuvre in position recovery mode.
If encoder is installed the manoeuvre in position recovery mode happens at low speed; otherwise the manoeuvre happens at normal 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 completed the opening and closing manoeuvre.
Position recovery is performed immediately when the limit switches (if installed) are activated.

# 18 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 EN12445.
Make sure that the provisions in "GENERIC WARNINGS" are observed.

- Turn on the power supply.
- Check that all connected controls are working correctly.
- Check travel and deceleration.
- Check that the safety devices are activated correctly
- Disconnect from mains power then reconnect. Check that the position recovery procedure is completed correctly.
- Check the limit switch settings (if installed).
- Check that the release system works correctly (**H70/104AC only**).

# 19 Start-up

The installer is required to draw up and preserve the technical file of the system for at least 10 years, which must contain the wiring diagram, the drawing and the photo of the system, the risk analysis and the solutions adopted, the manufacturer's declaration of conformity for all connected devices, the instructions manual of each device and / or accessory and the system's maintenance plan.
Apply a plate indicating the automation system data on the motorised door or gate, the name of the person in charge of the start-up, the serial number and the year of construction, as well as the CE mark.
Apply a plate and / or label with the indications for the operations required to manually unlock the system.
Draw up and provide the end user with the declaration of conformity, instructions and warnings for use and the maintenance plan.
Make sure that the end user has understood the correct automatic, manual or emergency operation of the system.
Inform the end user about the dangers and risks that may be present.

# Declaration CE of Conformity

The undersigned Dino Florian, legal representative of **Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)** DECLARES that the **H70/104AC - H70/105AC** digital control unit is compliant with the provisions established by Community directives:
- 2014/53/UE RED Directive
- 2011/65/UE RoHS Directive

and that all the standards and/or technical requirements indicated as follows have been applied:
IEC 61000-6-3:2020
IEC 61000-6-2:2016
EN IEC 61000-6-3:2021
EN IEC 61000-6-2:2019
EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A1:2019 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021 + A16:2023
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1
EN 62233:2008 + AC:2008

Place: Mogliano V.to Date: 07/10/2024 Signature

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

# 1 Symbole

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

| | |
|---|---|
| ⚠ | **Allgemeine Gefahr.**<br>Wichtige Sicherheitsinformationen. Weist auf Vorgänge oder Situationen hin, bei denen das Personal sehr genau aufpassen muss. |
| ϟ | **Gefahr gefährlicher Spannung.**<br>Weist auf Vorgänge oder Situationen hin, bei denen das Personal sehr genau auf gefährliche Spannungen achten muss. |
| ℹ | **Nützliche Informationen**<br>Weist auf nützliche Informationen für die Installation hin. |
| 📖 | **Konsultieren der Installations- und Bedienungsanweisungen.**<br>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 **H70/104AC** steuert Antriebe für Schiebetore und Schwingtore mit 1 Einphasen-Asynchronmotor ROGER zu 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz).
Das Steuergerät **H70/105AC** steuert Antriebe für Schiebetore mit 1 Einphasen-Asynchronmotor zu 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60).

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 von ROGER TECHNOLOGY.

📖 Für weitere Informationen, siehe die Installationsanleitung der Automatisierung H30, M30, G30, E30 oder R30.

# 3 Aktualisierung der Hardware-Version HW05, Firmware-Version r2.00

1. Die Stromversorgung der externen Lasten und der Steuerlogik erfolgt über ein 24V⎓ 10W-Schaltnetzteilmodul mit integriertem elektronischem Überlastungsschutz, wodurch der Verbrauch entsprechend den neuen Vorschriften zum Stand-by-Verbrauch (≤0,5 W) reduziert werden kann.
2. Durch den Einsatz des Schaltnetzteils ist die Steuerung H70/104AC – H70/105AC sowohl mit der Netzspannung 230 V~ 50 Hz als auch mit der Spannung 115 V~ 60 Hz kompatibel. ACHTUNG! Der Motor muss stets mit der verfügbaren Netzspannung kompatibel sein.
3. Dieses Modul enthält auch die Netzsynchronisations-Entnahmestelle.
4. ACHTUNG! Die Umstellung auf eine Gleichstromversorgung ermöglicht nicht mehr die Synchronisierung von zwei Lichtschrankenpaaren F2S (die zuvor auf der Frequenz 50 Hz der Wechselstromversorgung basierten).
5. Es wurden neue Konfigurationen für Par.72 hinzugefügt, um ein neues "Low Power"-Endschaltermodell mit reduzierter Leistungsaufnahme zu verwalten.
6. Neue Konfigurationen für Par.75 hinzugefügt, um ein neues Modell eines optischen Encoders mit geringerer Leistungsaufnahme zu behandeln.
7. Diese Version des Steuergeräts (HW5) ist kompatibel, wenn sie durch ein Steuergerät H70/200AC des Vorgängermodells ersetzt wird, das Standardgeber und -endschalter verwendet, wenn sie entsprechend für die Parameter 72 und 75 konfiguriert ist.
   ACHTUNG! Überprüfen Sie immer die Positionierung der Fotozellen und, wenn diese von der Verwendung der 50Hz-Synchronisation abhängt, die nicht mehr verfügbar ist, bewerten Sie geeignete Korrekturen.

- **ACHTUNG!** Die Steuerung erkennt, ob magnetische Endschalter (Low-Power-Version) oder Mikroschalter angeschlossen sind, und meldet, ob die Einstellung in Par. 72 korrekt ist oder nicht. Jede Änderung am Anschluss der Endschalter an die Steuerung darf nur bei ausgeschalteter Steuerung vorgenommen werden, da sonst die Gefahr einer Fehlfunktion besteht
- Par.A8 ist auch sichtbar, wenn der Low-Power-Modus aktiviert ist (Par.L1 ungleich 00), erlaubt jedoch nur die Werte 00 und 02:
  A8 = 00: Der SC-Ausgang versorgt die Fotozellen mit Strom, und wenn die Zentrale in den Standby-Modus wechselt, wird die Stromversorgung der Fotozellen unterbrochen, um den Verbrauch zu reduzieren
  A8 = 02: Der SC-Ausgang verhält sich wie bei A8 = 00 und ermöglicht zusätzlich die Durchführung des Fototests
- Par.S6 ist nicht sichtbar, wenn der Low-Power-Modus aktiviert ist

# 4 Technische Daten des Produkts

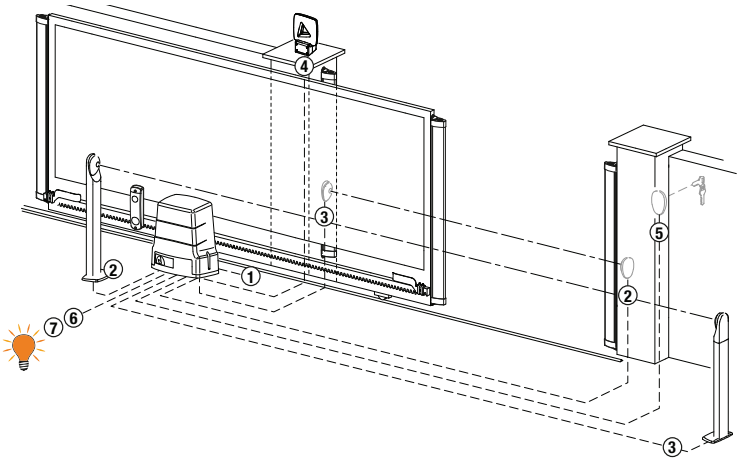
| | H70/104AC - H70/105AC |
|---|---|
| **VERSORGUNGSSPANNUNG** | 230 V~ ± 10% 50 Hz (115 V~ ± 10% 60 Hz) |
| **MAXIMAL VOM STROMNETZ AUFGENOMMENE LEISTUNG** | 650 W |
| **VERBRAUCH IM STAND-BY-MODUS** | ≤0,5 W (*) |
| **VERBRAUCH WÄHREND DES WARTENS AUF BEFEHLE MIT NICHT AKTIVEM STAND-BY** | 1,8 W (**) |
| **SICHERUNGEN** | **F1** = F6,3A 250 V (5x20) Schutz des Kraft-Motor Stromkreis Versorgung von externen Lasten und elektronisch selbstgeschützter Logik |
| **ANSCHLIESSBARE MOTOREN** | 1 |
| **STROMVERSORGUNG DES MOTORS** | 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz) |
| **MOTORTYP** | ASYNCHRON-EINPHASENMOTOREN |
| **MOTORSTEUERUNG** | Phasensteuerung mit Triac |
| **HÖCHSTLEISTUNG FÜR 1 MOTOR** | 600 W |
| **HÖCHSTLEISTUNG BLINKLEUCHTE** | 40 W 230 V~ (25 W 115 V~) |
| **HÖCHSTLEISTUNG ZUGANGSBELEUCHTUNG** | 100 W 230 V~ (50 W 115 V~) |
| **LICHTLEISTUNG TOR GEÖFFNET** | 2 W (24 V⎓) |
| **AUSGANGSLEISTUNG FÜR ZUBEHÖR** | 6 W (24 V⎓) 300 mA |
| **BETRIEBSTEMPERATUR** | -20°C +55°C |
| **SCHUTZGRAD** | IP00<br>IP54<br>**(H70/105AC/BOX)** |
| **PRODUKTABMESSUNGEN** | 98x141x40 mm Gewicht: 0,225 kg<br>**(H70/105AC/BOX** 255x200x99**)** |

(*) mit externen Lasten und/oder Lichtschranken, die an den SC-Ausgang angeschlossen sind. Steuergerät montiert auf M30 - H30 - R30 - G30 - R41. Steuergerät kombiniert mit E30.
(**) Richtwert für den Verbrauch ohne angeschlossenes Zubehör, mit eingestecktem Empfänger

# 5 Beschreibung der Anschlüsse

In Abbildungen ist die Anschlussschema dargestellt.

## 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 | 3x1,5 mm² (Max 15 m) | 3x2,5 mm² (Max 30 m) |
| **2** | Lichtschranken - Empfänger **F2ES/F2S** | 4x0,5 mm² (Max 20 m) | |
| **3** | Lichtschranken - Sender **F2ES/F2S** | 2x0,5 mm² (Max 20 m) | |
| **4** | LED Blinkleuchte **FIFTHY/230** | 2x1 mm² (Max 10 m) | |
| | Antenne | 50 Ohm RG58 (Max 10 m) | |
| **5** | Schlüssel-Wählschalter **R85/60** | 3x0,5 mm² (Max 20 m) | |
| | Numerische Tastatur **H85/TTD - H85/TDS** (Anschluß auf **H85/DEC - H85/DEC2**) | 2x0,5 mm² (Max 30 m) | |
| | **H85/DEC - H85/DEC2** (Anschluß Steuergerät) | 4x0,5 mm² (Max 20 m)<br>Die Anzahl der Leiter steigt bei Verwendung von mehr als einem Ausgangskontakt an **H85/DEC - H85/DEC2** | |
| **6** | Kontrollleuchte Schwingtor offen | 2x0,5 mm² (Max 20 m) | |
| **7** | Zugangsbeleuchtung | 2x1 mm² (Max 20 m) | |

| | **ANSCHLUSS STEUERGERÄT H70/105AC/BOX - MOTOR** | |
|---|---|---|
| | Motor | 4x1,5 mm² (Max 20 m) |
| | Endschalter **H70/105AC/BOX** | 4x0,5 mm² (Max 20 m) |

DE

## 5.2 Elektrische Anschlüsse

| | BESCHREIBUNG |
|---|---|
| L N ⏚ | Spannung Netzanschluss 230V~ ±10% 50Hz (115 V~ ± 10% 60Hz). |
| **AP-CM-CH** AP CM CH M | Für H70/104AC: Anschluss ROGER MOTOR<br>**ANMERKUNG:** Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY (nur **H70/104AC**).<br>**NUR H70/105AC.** Der Endschalter in Öffnung kann an die Klemmen **AP-CM** und der Endschalter in Schließung an die Klemmen **CH-CM** angeschlossen werden.<br>Wenn der Endschalter anspricht, wird die Stromversorgung des Motors beim Öffnen und/oder Schließen unterbrochen. |
| | Anschluss Kondensator wie nach technischen Spezifikationen in den Anleitungen des Motors. |

Verwenden Sie sowohl für Niederspannungs- (230V~, 115V~) als auch für SELV-Anschlüsse nur doppelt isolierte Leitungen (Mantelleitungen). Die doppelte Isolierung der Kabel muss aufrechterhalten werden, indem sie nur in unmittelbarer Nähe der Klemmenblöcke ummantelt und mit Kabelbindern gesichert werden, damit sie nicht in direkten Kontakt mit heißen Teilen (z. B. dem Motor) kommen. Um die Isolierung zu gewährleisten, ist der korrekte Anschluss der Leitung an die mit L gekennzeichnete Klemme und des Nullleiters an die mit N gekennzeichnete Klemme unbedingt zu beachten.

DE

# 6 Befehle und Zubehör

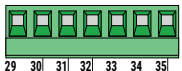
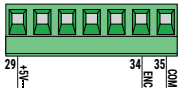
⚠ Wenn die Sicherheitseinrichtungen mit Öffnerkontakt nicht installiert sind, müssen sie an den Klemmen COM überbrückt oder durch Änderung der Parameter 50, 51, 53, 54, 73 und 74 des erweiterten Menüs deaktiviert werden.
**HINWEIS:** Endschalter, die nicht mit der **H70/105AC**-Karte verwendet werden, müssen durch Parameter 72 deaktiviert werden.
LEGENDE:

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

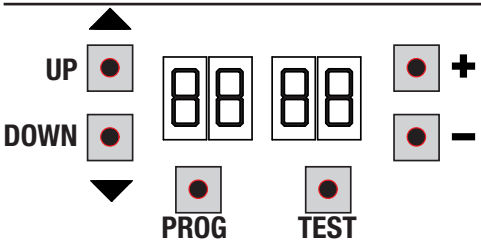
| KONTAKT | BESCHREIBUNG |
|---|---|
| **7(COR)** **8** | Anschluss externes Netzteil für Beleuchtung (reiner Kontakt)<br>230 V~ 100 W (115 V~ 50 W) (Abb. 4). |
| **7(COR)** **8** | Anschluss externes Netzteil für Elektroschloss (reiner Kontakt)<br>12 V~ max 15VA (Abb. 5). |
| **9** **10 (LAM)** | Anschluss externes Netzteil für Blinkleuchte (reiner Kontakt) 230 V~ 40 W (115 V~ 25 W) (Abb. 3-5).<br>Man kann die Einstellungen des Vorblinkens über den Parameter A5 und den Blinkmodus über den Parameter 78 einstellen. |
| **11(24V⎓)** **13(COM)** | Stromversorgung für externe Geräte 6 W. |
| **12(SC)** **13(COM)** | Anschluss Kontrollleuchte Tor offen 24 V⎓ 2 W (Abb. 1-2)<br>Die Funktion der Kontrollleuchte ist vom Parameter A8 geregelt. |
| **12(SC)** **13(COM)** | Schließen Sie die Stromversorgung der Fotozellen (sowohl TX als auch RX) an diese Klemmen an, so dass sie im Stand-by-Betrieb stromlos geschaltet werden können, um den Verbrauch auf weniger als 0,5 W zu reduzieren (geringe Leistung) (fig. 9).<br><br>Um den Fotozellentest auf höchstem Niveau zu aktivieren (aber nur in Anlagen, in denen Stand-by nicht erforderlich ist (L100)), kann die Stromversorgung nur der Sender (TX) der Fotozellen an die Klemme **12(SC)** angeschlossen werden. angeschlossen werden (fig. 10).<br>Den Parameter A802 einstellen, um die Testfunktion zu aktivieren.<br>Bei jedem erhaltenen Befehl schaltet das Steuergerät die Lichtschranken aus und ein, um den korrekten Zustandswechsel des Kontakts zu prüfen. |

| KONTAKT | | BESCHREIBUNG |
|---|---|---|
| **14(FT2)** | **13(COM)** | Eingang (Öffner) für den Anschluss von Lichtschranken **FT2** (Abb. 9).<br>Die Lichtschranken sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert:<br>53 03. Während des Öffungs, wie die FT2 Lichtschranke verdunkelt ist, das Tor hält so lange an. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet das Tor sich weiter.<br>54 02. Während des Schließens, wie die FT2 Lichtschranke verdunkelt ist, kehrt das Tor sofort um.<br>55 00. Während des Schließens, wie die FT2 Lichtschranke verdunkelt ist, kann das Tor sich nicht öffnen.<br>Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen **14(FT2) - 13(COM)** überbrücken oder die Parameter 53 00 und 54 00 einstellen. |
| **15(FT1)** | **13(COM)** | Eingang (Öffner) für den Anschluss von Lichtschranken **FT1** (Abb. 9).<br>Die Lichtschranken sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert:<br>50 00. Die Lichtschranke greift nur beim Schließen ein. Beim Öffnen wird sie ignoriert.<br>51 02. Während des Schließens, wie die FT1 Lichtschranke verdunkelt ist, kehrt das Tor sofort um.<br>52 00. Während des Schließens, wie die FT1 Lichtschranke verdunkelt ist, kann das Tor sich nicht öffnen.<br>Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen **15(FT1) - 13(COM)** überbrücken oder die Parameter 50 00 und 51 00 einstellen. |
| **16(COS2)** | **13(COM)** | Eingang (Öffner oder 8 kOhm) für den Anschluss der Sicherheitsleiste **COS2** (Abb. 1-2).<br>Die Sicherheitsleiste ist werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert:<br>74 00. Die Sicherheitsleiste COS2 (Öffnerkontakt) ist deaktiviert.<br>Wenn die Sicherheitsleiste nicht installiert ist, die Klemmen **16(COS2) - 13(COM)** überbrücken oder den Parameter 7400 einstellen. |
| **17(COS1)** | **13(COM)** | Eingang (Öffner oder 8 kOhm) für den Anschluss der Sicherheitsleiste **COS1** (Abb. 1-2).<br>Die Sicherheitsleiste ist werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert:<br>73 00. Die Sicherheitsleiste COS1 (Öffnerkontakt) ist deaktiviert.<br>Wenn die Sicherheitsleiste nicht installiert ist, die Klemmen **17(COS1) - 13(COM)** überbrücken oder den Parameter 73 00 einstellen. |
| **18(ST)** | **13(COM)** | Eingang STOPP-Befehl (Öffner).<br>Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht das Anhalten der Bewegung.<br>**HINWEIS:** Der Kontakt wird werkseitig von ROGER TECHNOLOGY überbrückt. |
| **19(PP)** | **13(COM)** | Eingang Befehl Schrittbetrieb (Schließer).<br>Die Funktion des Befehls ist vom Parameter A4 geregelt. |
| **20** | **21(ANT)** | Anschluss Antenne für steckbaren Funkempfänger.<br>Wenn man die äußere Antenne benutzt, das Kabel RG58 verwenden; empfohlene maximale Länge: 10 m.<br>**ANMERKUNG**: Das Kabel ohne Verbindungsstellen verwenden. |
| **22(ORO)** | **26(COM)** | Eingang Zeitgebung Uhr (Schließerkontakt - NO).<br>Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet.<br>Nach Ablauf der vom externen Gerät (Uhr) programmierten Zeit das Tor schließt sich. |
| **23(PED)** | **26(COM)** | Eingang des Befehls zur Teilöffnung (Schließerkontakt - NO).<br>Werkseitig auf 30% der Gesamtöffnung eingestellt. |
| **24(CH)** | **26(COM)** | Eingang Schließbefehl (Schließer). |
| **25(AP)** | **26(COM)** | Eingang Öffnungsbefehl (Schließerkontakt - NO). |
| **H70/104AC** | **SB** | Steckverbinder (NC) für den Anschluss des Freigabekontakts. Wenn man den Entriegelungsgriff des Motors öffnet, hält das Tor an und nimmt keine Befehle an.<br>Nachdem der Entriegelungsgriff wieder geschlossen wurde startet die Steuereinheit, wenn das Tor sich in Zwischenposition befindet, das Verfahren zur Korrektur der Position (Kapitel 17).<br>**ANMERKUNG:** Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY. |
| | **FC** | Steckverbinder (Öffnerkontakte - NC) für den Anschluss des mechanischen (Abb. 7 - Detail **A**) oder magnetischen (Abb. 7 - Detail **B**) Endschalters. Nach der Aktivierung der Endschalter hält das Tor an.<br>**ANMERKUNG:** Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY.<br><br>**HINWEIS: Der magnetische Endschalter muss bei Neuinstallationen vom Typ „Low Power" sein (um einen niedrigen Stand-by-Verbrauch zu gewährleisten).** |

DE

| KONTAKT | | BESCHREIBUNG |
|---|---|---|
| H70/104AC | **ENC** | Steckverbinder für den Anschluss an den am Motor installierten Encoder.<br>**ACHTUNG**! Das Kabel des Encoders nur ohne Netzspannung abtrennen und anschließen.<br>**ANMERKUNG:** Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY. |
| H70/105AC |  | Eingänge (Öffnerkontakt) für den Anschluss des Endschalters in Öffnung und Schließung (Abb. 8).<br>Für die Verbindung zwischen Endschalter und Steuergerät ein Kabel von 4x0,5 mm² verwenden.<br>Nach der Aktivierung der Endschalter hält das Tor an.<br>Der Klemme 24 V⎓ wird nur verwendet, um die magnetischen Endschalter ROGER TECHNOLOGY zu speisen.<br>Der magnetische Endschalter ROGER TECHNOLOGY hat einen Steckverbinder. Wenn man ihn mit dem Steuergerät **H70/105AC** benutzt, den Steckverbinder abschneiden und die Drähte wie in Abb. 8 gezeigt miteinander verbinden.<br>**HINWEIS:** Wenn die Endschalter nicht vorhanden sind oder nicht verwendet werden, die Kontakte FC1-COM e FC2-COM, ma disabilitarli mediante par. 72 NICHT überbrücken.<br>Die Funktion der Endschalter hängt von der Auswahl des Parameters 71.<br>71 01 — **FC1** = Öffnungsendschalter — **FC2** = Schließungsendschalter<br>71 00 — **FC1** = Schließungsendschalter — **FC2** = Öffnungsendschalter |
| |  | Eingang für den Anschluss des ENCODERS ROGER TECHNOLOGY (Abb. 8).<br>Werkseitig ist der optische Encoder aktiviert (75 01).<br>**ACHTUNG!** Das Kabel des Encoders nur nach Unterbrechung der Netzspannung lösen und anschließen. |
| **RECEIVER CARD** | | Steckverbinder für steckbaren Funkempfänger.<br>Das Steuergerät hat werkseitig zwei Fernsteuerfunktionen über Funk eingestellt:<br>• PR1 - Befehl Schrittbetrieb (veränderbar über den Parameter 76).<br>• PR2 - Teilöffnungsbefehl (veränderbar über den Parameter 77). |

# 7 Funktionstasten und Display




| TASTE | BESCHREIBUNG |
|---|---|
| **UP ▲** | Nächster Parameter |
| **DOWN ▼** | Vorhergehender Parameter |
| **+** | Erhöhung des Parameterwerts um 1 |
| **-** | Verringerung des Parameterwerts um 1 |
| **PROG** | Lernlauf |
| **TEST** | Aktivierung TEST-Modus |

- Die Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ drücken, um den zu bearbeitenden Parameter anzuzeigen.
- Die Tasten **+** und **–** drücken, um den Wert des Parameters zu 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.

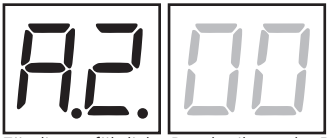
# 8 Einschalten oder Inbetriebnahme

Das Steuergerät mit Strom versorgen.
Das Display zeigt drei Sekunden lang die Firmware-Version an und schaltet dann auf die Anzeige des Befehls- und Sicherheitsstatus um.
Siehe Kapitel 9.

# 9 Funktion Display

- **Parameter-Anzeigemodus**

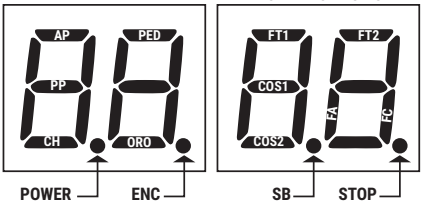
PARAMETER | WERT DES PARAMETERS



Für die ausführliche Beschreibung der Parameter, wird auf die Kapitel 12 verwiesen.

- **Anzeigemodus des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen**

STATUS DER BEFEHLE | STATUS DER SICHER-HEITSEINRICHTUNGEN

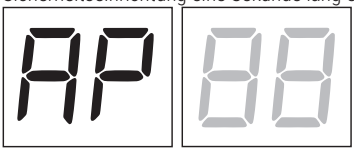



**STATUS DER BEFEHLE:**
Die Anzeigen der Befehle (Segmente AP = Öffnen, PP = Schrittbetrieb, CH = Schließen, PED = Teilöffnung, ORO = Uhr) sind normalerweise ausgeschaltet. Sie schalten sich bei Erhalt eines Befehls ein (Beispiel: Wenn ein Befehl zum Schrittbetrieb gegeben wird, schaltet sich das Segment PP ein).

**STATUS DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN:**
Die Anzeigen der Sicherheitsvorrichtungen (Segmente FT1/FT2=Lichtschranke, COS1/COS2 = Sicherheitsleiste, FA = Öffnungsendschalter, FC=Schließenendschalter, ENC= Encoder, SB = Entriegelungssystem (nur für **H70/104AC**) 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.

- **TEST-Modus**

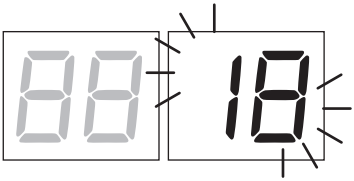
Der TEST-Modus ermöglicht die Sichtprüfung der Aktivierung der Befehle und Sicherheitseinrichtungen.
Der Modus wird aktiviert, indem man bei abgeschaltetem Antrieb die Taste TEST drückt. Wenn sich das Tor bewegt, bewirkt die Taste TEST einen STOPP. Der darauffolgende Druck aktiviert den TEST-Modus.
Die 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 Sicherheitseinrichtungen in Alarm blinkt.
Wenn das Tor ganz geöffnet oder ganz geschlossen ist, erscheint am Display FA oder FC, das weist darauf hin, dass das Schwingtor sich am Öffnungsendschalter FA und am Schließungsendschalter FC befindet.

Beispiel: STOPP-Kontakt in Alarm.

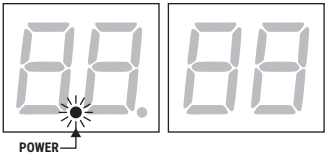


| | |
|---|---|
| 00 | Keine Sicherheitseinrichtung in Alarm. |
| Sb (Sb) | Entriegelungsgriff oder Schloss offen. |
| 18 | STOPP aktiv. |
| 17 | Sicherheitsleiste COS1. |
| 16 | Sicherheitsleiste COS2. |
| 15 | Lichtschranke FT1. |
| 14 | Lichtschranke FT2. |
| FE | Mehr als 3 aktivierte Endschalter |
| FA | Tor vollständig geöffnet/Endschalter Tor auf aktiviert. |
| FC | Tor vollständig geschlossen/Endschalter Tor zu aktiviert. |

DE

**HINWEIS**: Wenn einer oder mehrere Kontakte offen sind, öffnet und/oder schließt sich das Tor nicht, mit Ausnahme der Meldung der Endschalter, die am Display angezeigt ist, aber den normalen Betrieb des Tors nicht verhindert.
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.

- **Standby-Modus (Verbrauchsreduzierung)**




Der Modus wird spätestens nach 20 Minuten Inaktivität aktiviert. Die POWER-LED blinkt langsam.
HINWEIS: Die Stand-by-Aktivierungszeit ist im Parameter L1 einstellbar; werkseitig ist sie auf 20 Minuten eingestellt.
Um die Steuerung wieder zu aktivieren, drücken Sie eine der Tasten **PROG** oder **TEST**, oder geben Sie einen Funkbefehl.

| | |
|---|---|
| StbY | das Steuergerät ist dabei, in den Stand-by-Modus zu gehen |
| Act1 | das Steuergerät verlässt den Stand-by-Modus, SC-Ausgang speist wieder Fotozellen |

DE

# 10 Lernlauf

Für einen korrekten Betrieb muss erneut ein Lernlauf durchgeführt werden.

Zunächst:
1. **Die Position des Motors zum Durchgang mit dem Parameter 71 wählen. Werkseitig ist der Parameter mit dem rechts vom Durchgang installierten Motor (Ansicht von der Innenseite) eingestellt.**
2. Sicherstellen, die Totmann-Funktion (A7 00) nicht aktiviert zu haben.
3. Die mechanischen Toranschläge sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen einbauen.
4. Das Tor in die Zwischenstellung bringen.
5. Die Taste **TEST** drücken (siehe TEST-Modus, 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).
6. Den Lernlauf auf der Grundlage Ihrer Installation auswählen:

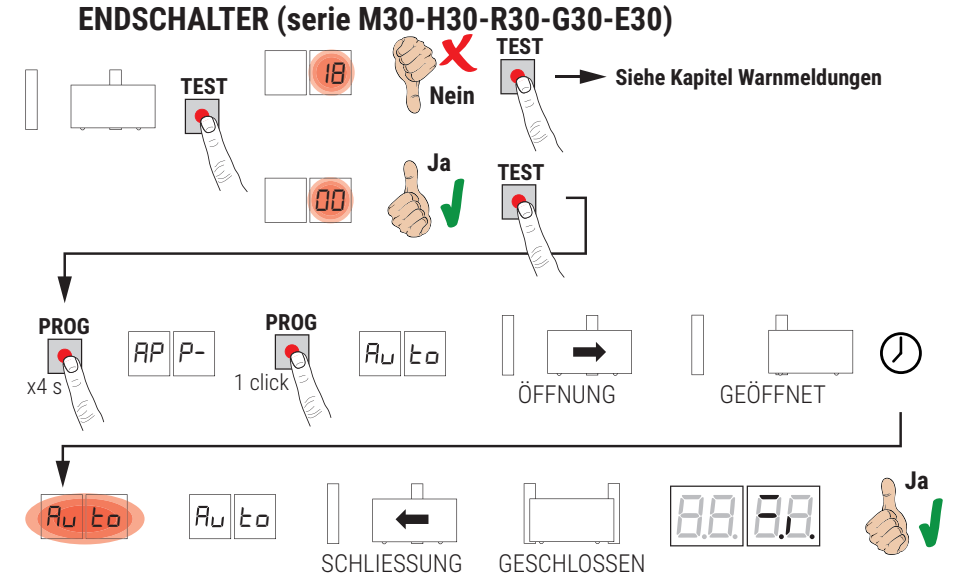
**A** **LERNLAUF MIT AKTIVIERTEM ENCODER MIT ODER OHNE ENDSCHALTER** (Abschn. 10.1).

**B** **LERNLAUF MIT ENDSCHALTER OHNE ENCODER** (Abschn. 10.2).

**C** **LERNLAUF OHNE ENDSCHALTER UND OHNE ENCODER** (Abschn. 10.3).

# A

## 10.1 LERNLAUF MIT AKTIVIERTEM ENCODER MIT ODER OHNE ENDSCHALTER (serie M30-H30-R30-G30-E30)




- Sich aus dem Strahl der Lichtschranke entfernen, um das Verfahren nicht zu unterbrechen.
- Die Taste **PROG** 4 s lang drücken, am Display erscheint AP P- .
- Erneut die Taste **PROG** drücken. Am Display erscheint Auto.
- Das Tor beginnt ein Öffnungsmanöver mit der in Par. 41 gewählten Geschwindigkeit.
- Bei Erreichen des mechanischen Schließendanschlags Tor auf oder des Schließensendschalters hält das Tor kurz an.
- Am Display blinkt Auto 2 s lang.
- Wenn Auto am Display wieder fest eingeschaltet ist, schließt das Tor bis des Schließensendschalters erreicht sind.
- Wenn der Lernlauf korrekt abgeschlossen wurde, geht das Display in den Anzeigemodus Befehle und Sicherheitseinrichtungen über.

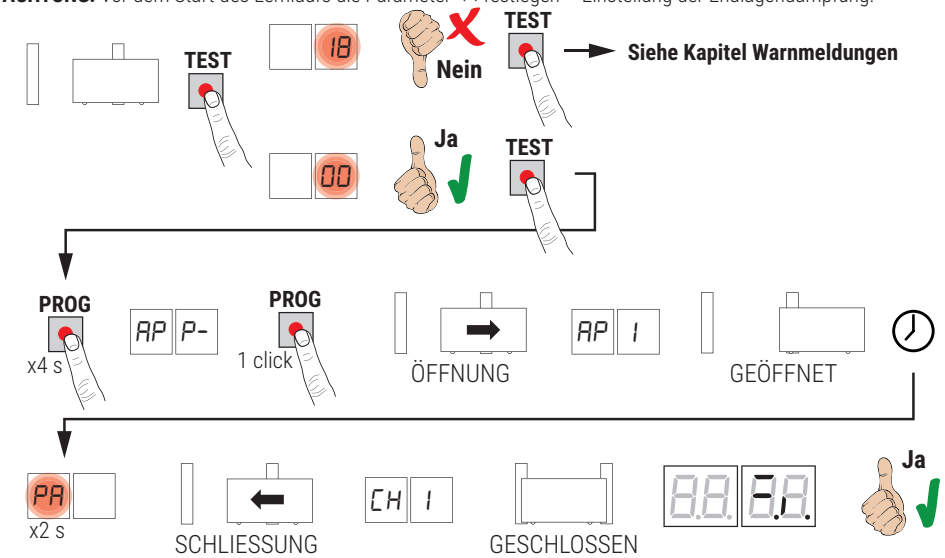
Wenn am Display die folgenden Fehlermeldungen erscheinen, das Einlernverfahren wiederholen:
- AP PE: Fehler beim Einlernen. Die Taste TEST drücken, um den Fehler zu löschen und die Sicherheitseinrichtung in Alarm zu prüfen.

**Für weitere Informationen, siehe Kapitel 15 “Meldung von Alarmen und Störungen”.**

DE

## 10.2 LERNLAUF MIT ENDSCHALTER OHNE ENCODER (serie R30/1209 - G30/2205)

**ACHTUNG:** Vor dem Start des Lernlaufs die Parameter *I I* festlegen – Einstellung der Endlagendämpfung.




- Sich aus dem Strahl der Lichtschranke entfernen, um das Verfahren nicht zu unterbrechen.
- Die Taste **PROG** 4 s lang drücken, am Display erscheint *AP P-* .
- Erneut die Taste **PROG** drücken.
- Das Tor beginnt ein Öffnungsmanöver mit der in Par. *4 I* gewählten Geschwindigkeit.. Am Display erscheint *AP 1*.
- Bei Erreichen des Öffnungsendschalters hält das Tor kurz an.
- Blinkt am Display *PA* 2 s lang.
- Nach 2 Sekunden startet das Tor den automatischen Schließvorgang. Am Display erscheint *CH 1*.
- Bei Erreichen des Schließensendschalters , ist der Lernlauf abgeschlossen.

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

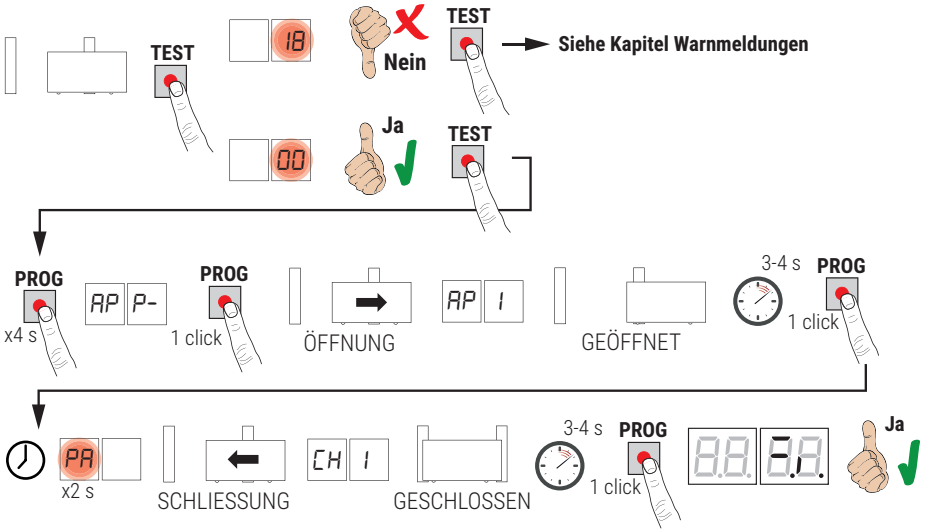
Wenn am Display die folgenden Fehlermeldungen erscheinen, das Einlernverfahren wiederholen:

- *AP PE*: Fehler beim Einlernen. Die Taste TEST drücken, um den Fehler zu löschen und die Sicherheitseinrichtung in Alarm zu prüfen.

**Für weitere Informationen, siehe Kapitel 15 “Meldung von Alarmen und Störungen”.**

## 10.3 LERNLAUF OHNE ENDSCHALTER UND OHNE ENCODER

**ACHTUNG:** Vor dem Start des Lernlaufs die Parameter I I festlegen – Einstellung der Endlagendämpfung.




- Sich aus dem Strahl der Lichtschranke entfernen, um das Verfahren nicht zu unterbrechen.
- Die Taste **PROG** 4 s lang drücken, am Display erscheint AP P- .
- Erneut die Taste **PROG** drücken.
- Das Tor beginnt ein Öffnungsmanöver mit der in Par. Y I gewählten Geschwindigkeit.. Am Display erscheint AP I.
- Wenn das Tor den mechanischen Endanschlag Tor auf erreicht, 3 bis 4 s warten und dann die Taste PROG drücken. Am Display blinkt 2 s lang PA.
- Nach 2 s startet das Tor den automatischen Schließvorgang. Am Display erscheint CH I.
- Wenn das Tor den mechanischen Endanschlag für die Schließendlage erreicht, 3 bis 4 s warten und dann die Taste **PROG** drücken.
- 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.

**Für weitere Informationen, siehe Kapitel 15 “Meldung von Alarmen und Störungen”.**

DE

# 11 Index der Parameter

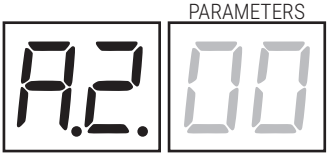
| PARAM. | STANDARD-WERTE | BESCHREIBUNG | SEITE |
|---|---|---|---|
| A2 | 00 | Automatisches Schließen nach Ablauf der Pausenzeit (bei vollständig geöffnetem Tor) | 78 |
| A3 | 00 | Automatische Schließung nach einem Stromausfall (Blackout) | 78 |
| A4 | 00 | Funktionsauswahl Steuerbefehl Schrittbetrieb (PP) | 78 |
| A5 | 00 | Vorblinken | 78 |
| A6 | 00 | Wohnanlagebetrieb auf Befehl zur Teilöffnung (PED) | 78 |
| A7 | 00 | Aktivieren des Totmannbetriebs. | 78 |
| A8 | 00 | Kontrollleuchte Schwingtor offen / Funktion Lichtschrankentest | 79 |
| 11 | 15 | Einstellung der Endlagendämpfung (%) | 79 |
| 13 | 10 | Einstellung Positionskontrolle Tor vollständig geöffnet/geschlossen | 79 |
| 15 | 30 | Einstellung Teilöffnung (%) | 79 |
| 16 | 00 | Auswahl der zusätzlichen Zeit nach Richtungsumkehrung – ohne Encoder | 79 |
| 21 | 30 | Einstellung der automatischen Schließzeit | 79 |
| 22 | 20 | Einstellung der Manövrierzeit | 79 |
| 24 | 00 | Aktivierung doppelte Manövrierzeit | 79 |
| 27 | 02 | Einstellung der Umkehrzeit nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen (Quetschschutz) | 79 |
| 28 | 00 | Einstellung der Voreilungszeit gegenüber der Aktivierung des Elektroschlosses | 80 |
| 29 | 00 | Einstellung der Aktivierungszeit des Elektroschlosses | 80 |
| 30 | 00 | Aktivierung Entstörfilter Versorgung über Stromaggregat | 80 |
| 31 | 05 | Einstellung des Motordrehmoments während des Torlaufs | 80 |
| 32 | 06 | Einstellung des Motordrehmoments während der Verlangsamung | 80 |
| 33 | 08 | Einstellung des Anlaufmoments | 80 |
| 34 | 03 | Einstellung der Startbeschleunigung beim Öffnen und Schließen (Softstart) | 80 |
| 35 | 08 | Einstellung des Drehmoments nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen | 80 |
| 36 | 03 | Einstellung der Zeit des maximalen Anlaufmoments | 80 |
| 37 | 00 | Einstellung des Annäherungswegs an die Öffnungs-/Schließendlage | 80 |
| 38 | 00 | Aktivierung der Entriegelung (Druckstoß) | 81 |
| 41 | 01 | Einstellung der Verlangsamung beim Öffnen/Schließen | 81 |
| 42 | 60 | Einstellung der Ansprechempfindlichkeit der Hinderniserkennung während des Torlaufs | 81 |
| 43 | 10 | Einstellung der Ansprechempfindlichkeit der Hinderniserkennung während der Verlangsamung | 81 |
| 49 | 00 | Einstellung der Zahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Aus-lösen der Sicherheitsleiste oder Erkennung eines Hindernisses (Quetschschutz) | 81 |
| 50 | 00 | Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT1) | 81 |
| 51 | 02 | Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT1) | 81 |
| 52 | 01 | Funktionsweise der Lichtschranke (FT1) bei geschlossenem Tor | 81 |
| 53 | 00 | Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT2) | 82 |
| 54 | 00 | Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT2) | 82 |

| PARAM. | STANDARD-WERTE | BESCHREIBUNG | SEITE |
|---|---|---|---|
| 55 | 01 | Funktionsweise der Lichtschranke (FT2) bei geschlossenem Tor | 82 |
| 56 | 00 | Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Auslösen der Lichtschranke (FT1-FT2) | 82 |
| 60 | 01 | Aktivierung der Endlagendämpfung am mechanischen Endanschlag/Endschalter Tor auf und Tor zu | 82 |
| 61 | 01 | Aktivierung der Endlagendämpfung nach Ansprechen der Lichtschranken | 82 |
| 62 | 01 | Aktivierung der Endlagendämpfung nach einem STOPP-Befehl | 82 |
| 63 | 01 | Aktivierung der Endlagendämpfung nach Richtungsumkehrung Tor auf --> Tor zu / Tor zu --> Tor auf | 82 |
| 64 | 05 | Einstellung der Endlagendämpfungszeit | 82 |
| 65 | 08 | Aktivierung der Bremskraft | 83 |
| 71 | 01 | Auswahl des Installationsorts des Motors im Vergleich zum Durchgang (Ansicht von der Innenseite) | 83 |
| 72 | 11 | Aktivierung Endschalter | 83 |
| 73 | 00 | Konfiguration Sicherheitsleiste COS1 | 83 |
| 74 | 00 | Konfiguration Sicherheitsleiste COS2 | 83 |
| 75 | 11 | Encoder-Konfiguration | 83 |
| 76 | 00 | Konfiguration 1. Funkkanal (PR1) | 83 |
| 77 | 01 | Konfiguration 2. Funkkanal (PR2) | 83 |
| 78 | 00 | Konfiguration Einschaltdauer Blinkleuchte | 84 |
| 79 | 02 | Auswahl Funktionsweise Zugangsbeleuchtung | 84 |
| 80 | 00 | Konfiguration Uhr Kontakt | 84 |
| L1 | 04 | Konfigurieren Sie den Stand-by-Modus für reduzierten Verbrauch (≤0,5 W) | 84 |
| FA | 00 | Wiederherstellung der Werkseinstellungen | 84 |
| n0 | 01 | HW-Version | 85 |
| n1 | 23 | Herstellungsjahr | 85 |
| n2 | 45 | Herstellungswoche | 85 |
| n3 | 67 | Seriennummer | 85 |
| n4 | 89 | | 85 |
| n5 | 01 | | 85 |
| n6 | 23 | FW-Version | 85 |
| o0 | 01 | Anzeige Bewegungszähler | 85 |
| o1 | 23 | | 85 |
| h0 | 01 | Anzeige Stundenzähler Bewegung | 85 |
| h1 | 23 | | 85 |
| d0 | 01 | Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts | 85 |
| d1 | 23 | | 85 |
| P1 | 00 | Password | 85 |
| P2 | 00 | | 85 |
| P3 | 00 | | 85 |
| P4 | 00 | | 85 |
| CP | 00 | Passwort ändern | 85 |

DE

# 12 Menü Parameter

PARAMETER | WERT DES PARAMETERS




| A2 00 | **Automatisches Schließen nach Ablauf 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. |

| A3 00 | **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" (Kapitel 17). |

| A4 00 | **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.<br>Wenn die automatische Schließung deaktiviert ist (A2 00), aktiviert die Wohnanlagefunktion automatisch einen Schließversuch A2 01 |
| 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.<br>Wenn die automatische Schließung deaktiviert ist (A2 00), aktiviert die Wohnanlagefunktion automatisch einen Schließversuch A2 01 |
| 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. |

DE

| | |
|---|---|
| A8 00 | **Kontrollleuchte Tor offen / Funktion Lichtschrankentest**<br>**HINWEIS**: Wenn der Energiesparmodus aktiviert ist (Parameter L 1 ungleich 00), ist der Parameter zwar weiterhin sichtbar, erlaubt jedoch nur die Werte 00 und 02. |
| 00 | Wenn der Energiesparmodus deaktiviert ist (L 1 = 00): die Kontrollleuchte ist bei geschlossenem Tor ausgeschaltet. Dauerhaft eingeschaltet während der Bewegungen und wenn das Tor geöffnet ist.<br>Wenn der Energiesparmodus aktiviert ist (L 1 ungleich 00): Der Ausgang SC versorgt die Fotozellen mit Strom, und wenn die Zentrale in den Standby-Modus wechselt, wird die Stromversorgung der Fotozellen unterbrochen, um den Stromverbrauch zu senken. |
| 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.<br>Wenn das Tor in einer Zwischenposition stillsteht, schaltet sich die Kontrollleuchte zweimal alle 15 s aus. |
| 02 | Der Ausgang SC verhält sich wie bei A8 = 00 und ermöglicht zusätzlich die Durchführung des Fototests. |

| | |
|---|---|
| 11 15 | **Einstellung der Endlagendämpfung (%)**<br>**HINWEIS:** Ohne Encoder muss der Lernlauf nach jeder Parameteränderung wiederholt werden. |
| 01-30 | Von 1% bis 30% des gesamten Torlaufs. |

| | |
|---|---|
| 13 10 | **Einstellung Positionskontrolle Tor vollständig geöffnet/geschlossen**<br>Der gewählte Wert muss die korrekte Öffnung und Schließung des Tors bei Erreichen des mechanischen Anschlags gewährleisten.<br>**Achtung!** Zu niedrige Werte führen zur Umkehr der Bewegung am Öffnungs-/Schließanschlag.<br>**HINWEIS:** Der Parameter wird nur bei aktiviertem Encoder (75 01 oder 75 02) und wenn die Endschalter nicht installiert sind (72 00 oder 72 02), angezeigt. |
| 01-40 | Motorumdrehungen. |

| | |
|---|---|
| 15 30 | **Einstellung Teilöffnung (%)**<br>**ANMERKUNG**: Der Parameter ist werkseitig auf 30% eingestellt (des gesamten Torlaufs). |
| 15-99 | von 1% bis 99% des gesamten Torlaufs. |

| | |
|---|---|
| 16 00 | **Auswahl der zusätzlichen Zeit nach Richtungsumkehrung – ohne Encoder**<br>**HINWEIS:** Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder deaktiviert ist 75 00.<br>Beim Öffnen oder Schließen kehrt das Tor nach Ansprechen der Lichtschranken oder dem Schalten eines Befehls zur Richtungsumkehrung die Bewegungsrichtung für einen Zeitraum um, der der ausgeführten Bewegung entspricht, plus einem zusätzlichen Zeitraum, der den Abschluss der Bewegung ermöglicht. |
| 00 | 3 Sekunden. |
| 01 | 6 Sekunden. Empfohlene Einstellung bei Installation mit Hydraulikmotoren. |

| | |
|---|---|
| 21 30 | **Einstellung der automatischen Schließzeit**<br>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. |
| 00-90 | von 00 bis 90 s Pause. |
| 92-99 | von 2 bis 9 Min. Pause. |

| | |
|---|---|
| 22 20 | **Einstellung der Manövrierzeit**<br>**HINWEIS:** Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder deaktiviert ist 75 00.<br>**Achtung!** Die Änderung dieses Parameters beeinflusst die Einstellung der Verlangsamung (Parameter 11). |
| 00-99 | von 00 bis 99 s Bewegung. |

| | |
|---|---|
| 24 00 | **Aktivierung doppelte Manövrierzeit**<br>Empfohlen wird die Aktivierung des Parameters bei Installationen mit besonders langen Betriebszeiten.<br>**HINWEIS:** Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder deaktiviert ist 75 00. |
| 00 | Deaktiviert. |
| 01 | Aktiviert. |

| | |
|---|---|
| 27 02 | **Einstellung der Umkehrzeit nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen (Quetschschutz)**<br>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 | **Einstellung der Voreilungszeit gegenüber der Aktivierung des Elektroschlosses**<br>Regelt die Aktivierungszeit des Elektroschlosses vor jeder Bewegung.<br>**HINWEIS:** Der Parameter wird nur angezeigt, wenn das Elektroschloss aktiviert ist 7900. |
| 00-02 | von 0 bis 2 s. |

| | |
|---|---|
| 29 00 | **Aktivierung Elektroschloss**<br>Regelt die Aktivierungsdauer des Elektroschlosses.<br>**HINWEIS:** Der Parameter wird nur angezeigt, wenn das Elektroschloss aktiviert ist 7900. |
| 00 | Deaktiviert. |
| 01-06 | Aktiviert von 1 bis 6 s.<br>Für den Parameter muss ein Wert festgelegt werden, der größer ist als der des Parameters 38 (sofern aktiviert). |

| | |
|---|---|
| 30 00 | **Aktivierung Entstörfilter Versorgung** |
| 00 | Deaktiviert. |
| 01 | Aktiviert. Es aktiviert eine zusätzliche digitale Filterung, um den Betrieb des Steuergeräts zu verbessern, im Falle Versorgungstörungen, was die Bewegungskontrolle optimiert. |

| | |
|---|---|
| 31 05 | **Einstellung des Motordrehmoments während der Öffnungs-/Schließbewegung**<br>Der Wert dieses Parameters muss immer kleiner oder gleich dem festgelegten Wert des Parameters 33 sein. |
| 01-08 | 1 = Mindestwert Motordrehmoment ... 8 = Höchstwert Motordrehmoment. |

| | |
|---|---|
| 32 06 | **Einstellung des Motordrehmoments während der Verlangsamung** |
| 01-08 | 1 = Mindestwert Motordrehmoment ... 8 = Höchstwert Motordrehmoment. |

| | |
|---|---|
| 33 08 | **Einstellung des Anlaufmoments** |
| 01-08 | 1 = Mindestwert Motordrehmoment ... 8 = Höchstwert Motordrehmoment. |

| | |
|---|---|
| 34 03 | **Einstellung der Startbeschleunigung beim Öffnen und Schließen (Softstart)** |
| 00 | Deaktiviert. |
| 01-02 | Aktiviert. Die Torbewegung wird beim Anlaufen langsam und stufenweise beschleunigt. |
| 03-04 | Aktiviert. Die Torbewegung wird beim Anlaufen noch langsamer und stufenweise beschleunigt.<br>**HINWEIS**: Diese Werte stehen nur bei aktiviertem Encoder zur Verfügung (75 01 / 75 02). Empfohlen wird, den Wert 04 nicht festzulegen, wenn das Tor schwer ist. |

| | |
|---|---|
| 35 08 | **Einstellung des Drehmoments nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder des Encoders** |
| 00 | Deaktiviert. Das angewandte Drehmoment entspricht dem für den Parameter 31 festgelegten Wert. |
| 01-08 | 1 = Mindestwert Motordrehmoment ... 8 = Höchstwert Motordrehmoment |

| | |
|---|---|
| 36 03 | **Aktivierung des maximalen Anlaufmoments**<br>Bei Aktivierung dieses Parameters wird das maximale Anlaufmoment bei jedem Motorstart für einen einstellbaren Zeitraum aktiviert, der das Anlaufen des Tors ermöglicht. |
| 00-20 | Von 0 bis 20 s. |

| | |
|---|---|
| 37 00 | **Einstellung des Annäherungswegs an die Öffnungs- und Schließendlage** |
| 00 | Deaktiviert. |
| 01-05 | 01 = Flügellänge 0,5 m; 02 = Flügellänge 1 m; 03 = Flügellänge 1,5 m; 04 = Flügellänge 2 m; 05 = Flügellänge ≥2,5;<br>Durch die Aktivierung dieser Funktion wird beim Öffnen das Drehmoment im letzten Teilstück des Hubs reduziert, was die Vibrationen des Tors, wenn dieses am Anschlag anlangt, herabsetzt.<br>Ist ein Elektroschloss eingebaut, erhöht sich das Drehmoment beim Schließen im letzten Teilstück des Hubs, um ein korrektes Ankuppeln zu garantieren. Ist kein Elektroschloss eingebaut, wird das Drehmoment im letzten Teilstück des Hubs reduziert, was die Vibrationen des Tors herabsetzt.<br>HINWEIS: Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder aktiviert ist 75 01. |

| 38 00 | **Aktivierung Entriegelung Elektroschloss (Druckstoß)** |
|---|---|
| 00 | Deaktiviert. |
| 01-04 | Aktiviert. Das Steuergerät aktiviert (1 bis max. 4 s) bei jeder Öffnungsbewegung eine Schubkraft beim Schließen, damit das Elektroschloss sich lösen kann.<br>Bei Aktivierung des Entriegelungsschubs werden automatisch 28 01 (Voreilung Elektroschloss = 1 s) und 29 03 (Dauer Elektroschloss = 3 s) aktiviert. |

| 41 01 | **Einstellung der Verlangsamung beim Öffnen und Schließen** |
|---|---|
| 00 | Deaktiviert. |
| 01 | Mittlere Verlangsamung. **HINWEIS**: Höchstwert, der für 6-polige Motoren eingestellt werden kann. |
| 02 | Maximale Verlangsamung. **ACHTUNG**: KEINE 6-poligen Motoren VERWENDEN. |

| 42 60 | **Einstellung der Ansprechempfindlichkeit der Hinderniserkennung während des Torlaufs**<br>Wird ein Hindernis bei der Öffnungs- oder Schließbewegung erkannt, kehrt das Tor unverzüglich die Bewegungsrichtung um. **HINWEIS**: Bei 6-poligen Motoren einen Wert kleiner als 60 einstellen. |
|---|---|
| 43 10 | **Einstellung der Ansprechempfindlichkeit der Hinderniserkennung während der Verlangsamung**<br>Wird ein Hindernis bei der Verlangsamung beim Öffnen oder Schließen erkannt, kehrt das Tor unverzüglich die Bewegungsrichtung um. **HINWEIS**: Bei 6-poligen Motoren einen Wert kleiner als 60 einstellen. |
| 01-99 | von 1% bis 99%. 01 = Mindestempfindlichkeit ... 99 = Höchstempfindlichkeit. |

| 49 00 | **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.<br>Das automatische Wiederschließen erfolgt nur, wenn das Tor vollständig geöffnet ist.<br>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. |
| 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. |

| 51 02 | **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. |

| 52 01 | **Funktionsweise der Lichtschranke (FT1) bei geschlossenem Tor** |
|---|---|
| 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. |

| 53 00 | **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 schließt das Tor sich. |

| 54 00 | **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. |

| 55 01 | **Funktionsweise der Lichtschranke (FT2) bei geschlossenem Tor** |
|---|---|
| 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. |

| 56 00 | **Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Auslösen der Lichtschranke (FT1-FT2)**<br>**HINWEIS**: der Parameter ist nur sichtbar, wenn der Low-Power-Modus deaktiviert ist. |
|---|---|
| 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. |

| 60 01 | **Aktivierung der Endlagendämpfung am mechanischen Endanschlag oder am Endschalter Tor auf und Tor zu** |
|---|---|
| 00 | Deaktiviert. |
| 01 | Aktiviert. Das Tor wird am Ende des Torlaufs am mechanischen Endanschlag Tor auf und/oder am Endschalter Tor zu abgebremst. |

| 61 01 | **Aktivierung der Endlagendämpfung nach Ansprechen der Lichtschranken** |
|---|---|
| 00 | Deaktiviert. |
| 01 | Aktiviert. Das Tor wird abgebremst, wenn die Lichtschranke anspricht. |

| 62 01 | **Aktivierung der Endlagendämpfung nach einem STOPP-Befehl** |
|---|---|
| 00 | Deaktiviert. |
| 01 | Aktiviert. Das Tor wird abgebremst, wenn ein STOPP-Befehl geschaltet wird. |

| 63 01 | **Aktivierung der Endlagendämpfung nach Richtungsumkehrung Tor auf --> Tor zu / Tor zu --> Tor auf** |
|---|---|
| 00 | Deaktiviert. |
| 01 | Aktiviert. Das Tor wird vor der Umkehrung der Bewegungsrichtung abgebremst, wenn während des Öffnens ein Tor-zu-Befehl oder während des Schließens ein Tor-auf-Befehl geschaltet wird. |

| 64 05 | **Einstellung der Endlagendämpfungszeit**<br>**ACHTUNG**: Am besten niedrige Werte festlegen, um sicherzustellen, dass das Tor angehalten wird. |
|---|---|
| 01-20 | 1 bis 20 Zehntelsekunden. |

DE

| | |
|---|---|
| 65 08 | **Bremskraftregelung**<br>**ACHTUNG**: Überprüfen Sie sorgfältig, dass der gewählte Wert dem verwendeten Motormodell entspricht |
| 04-08 | 04 = Mindestkraft ... 08 = Höchstkraft. |

| | |
|---|---|
| 71 01 | **Auswahl des Installationsorts des Motors im Vergleich zum Durchgang (Ansicht von der Innenseite)** |
| 00 | Motor links installiert. |
| 01 | Motor rechts installiert. |

| | |
|---|---|
| 72 11 | **Aktivierung Endschalter**<br>**HINWEIS:** Wenn der Parameter geändert wird, die 230-V~ (115-V~)-Stromversorgung unterbrechen, warten, bis das Display erlischt, und die Stromversorgung wiederherstellen. Den Lernlauf wiederholen.<br>Das Steuergerät der Version **HW5** kann mit magnetischen Standard-Endschaltern oder mit "Low Power" arbeiten, sofern es entsprechend konfiguriert ist. |
| 00 | Kein Endschalter installiert. |
| 01 | Öffnungs- und Schließensendschalter installiert (Mikroschalter oder magnetisches Standardmodell). |
| 02 | Öffnungsendschalter installiert (Mikroschalter oder magnetisches Standardmodell). |
| 11 | Installierte Endschalter beim Öffnen und Schließen (magnetische „Low Power"-Version). |
| 12 | Installierte Öffnungsendschalter (magnetische „Low Power"-Version). |

| | |
|---|---|
| 73 00 | **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. |

| | |
|---|---|
| 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. |

| | |
|---|---|
| 75 11 | **Encoder-Konfiguration**<br>**HINWEIS:** Ohne Encoder erfolgt die Steuerung auf der Grundlage der Betriebszeit.<br>Wenn der Parameter geändert wird, die 230-V~ (115-V~)-Stromversorgung unterbrechen, warten, bis das Display erlischt, und die Stromversorgung wiederherstellen. Den Lernlauf wiederholen. |
| 00 | Kein Encoder installiert. |
| 01 | Optische Encoder installiert (8 Impulse/Umdrehung, Standardversion). |
| 02 | Magnetencoder installiert (1 Impuls/Umdrehung). Nur bei der Baureihe **E30** kommen Magnetencoder zum Einsatz. |
| 11 | Installierte optische Geber „Low Power" (8 Impulse pro Umdrehung) |

| | |
|---|---|
| 76 00 | **Konfiguration 1. Funkkanal (PR1)** |
| 77 01 | **Konfiguration 2. Funkkanal (PR2)** |
| 00 | SCHRITTBETRIEB. |
| 01 | TEILÖFFNUNG |
| 02 | ÖFFNUNG |
| 03 | SCHLIESSUNG. |
| 04 | STOPP. |

DE

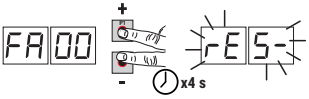
| | |
|---|---|
| 05 | Zugangsbeleuchtung. Der Ausgang COR wird von der Fernbedienung gesteuert.<br>Das Licht bleibt eingeschaltet, solange die Fernbedienung aktiv ist. Der Parameter 79 wird ignoriert. |
| 06 | Zugangsbeleuchtung ON-OFF. Der Ausgang COR wird von der Fernbedienung gesteuert.<br>Die Fernbedienung schaltet die Zugangsbeleuchtung ein-aus. Der Parameter 79 wird ignoriert. |
| 07 | BLINKLEUCHTE. Der Ausgang BLINKLEUCHTE wird über den Handsender gesteuert.<br>Das Licht bleibt eingeschaltet, solange die Fernbedienung aktiv ist. Der Parameter 78 wird übergangen. |
| 08 | BLINKLEUCHTE EIN/AUS. Der Ausgang BLINKLEUCHTE wird über den Handsender gesteuert.<br>Die Fernbedienung schaltet die Zugangsbeleuchtung ein/aus. Der Parameter 78 wird übergangen. |

| 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 02 | **Auswahl Funktionsweise Zugangsbeleuchtung** |
|---|---|
| 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. |
| 92-98 | von 2 bis 8 Minuten. Das Licht bleibt nach Ende der Bewegung für die eingestellte Zeit eingeschaltet. |
| 99 | ELEKTROSCHLOSS. Aktiviert den Ausgang COR bei Gebrauch mit Elektroschloss (Abb. 5). |

| 80 00 | **Konfiguration Kontakt Uhr**<br>Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet.<br>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. |

| LI 04 | **Konfigurieren Sie den Stand-by-Modus für reduzierten Verbrauch (≤0,5 W)**<br>Bestimmt die Wartezeit ohne Aktivität vor der Aktivierung des geringen Verbrauchs (Ausschalten des SC-Ausgangs, Ausschalten des Displays).<br>Bei vollständig geöffneter und für die automatische Wiedereinschaltung angehaltener Automatisierung wird der Stand-by-Modus nicht aktiviert, da es sich noch um eine aktive Phase des Automatikbetriebs handelt. |
|---|---|
| 00 | Stand-by-Modus deaktiviert (nur für Industrieanlagen) |
| 01 | Aktivierung von Stand-by nach 5 Minuten Inaktivität |
| 02 | Aktivierung von Stand-by nach 10 Minuten Inaktivität |
| 03 | Aktivierung von Stand-by nach 15 Minuten Inaktivität |
| 04 | Aktivierung von Stand-by nach 20 Minuten Inaktivität |

| FA 00 | **Wiederherstellung der Werkseinstellungen**<br>**ANMERKUNG.** Dieses Verfahren ist nur möglich, wenn KEIN Passwort zum Schutz der Daten eingestellt ist; falls ein Passwort gespeichert ist, muss es zunächst durch Eingabe der Werte P1, P2, P3, P4 entsperrt werden (bestätigt durch die Anzeige CP 00). |
|---|---|
| |  <br>**Achtung!** Die Rücksetzung löscht jede zuvor gemachte Auswahl, außer dem Parameter A1 : Sicherstellen, dass alle Parameter für die Installation geeignet sind.<br>• Die Tasten **+** (Plus) und **-** (Minus) drücken.<br>• Nach 4 s blinkt am Display rES- .<br>• Die werkseitigen Standardwerte wurden wiederhergestellt.<br><br>**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. |

DE

| | **Kennnummer**<br>Die Kennnummer besteht aus den Werten der Parameter von n0 bis n6.<br>**ANMERKUNG**: Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung. | |
|---|---|---|
| n0 01 | **HW-Version** | Beispiel: 01 23 45 67 89 01 23 |
| n1 23 | **Herstellungsjahr** | |
| n2 45 | **Herstellungswoche** | |
| n3 67 | **Seriennummer** | |
| n4 89 | | |
| n5 01 | | |
| n6 23 | **FW-Version** | |

| | **Anzeige Bewegungszähler**<br>Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von o0 bis o1 multipliziert mit 100.<br>**ANMERKUNG**: Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung. |
|---|---|
| o0 01 | **Durchgeführte Bewegungen.**<br>Beispiel: 01 23 x100 = 12.300 Bewegungen |
| o1 23 | |

| | **Anzeige Stundenzähler Bewegung**<br>Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von h0 bis h1.<br>**ANMERKUNG**: Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung. |
|---|---|
| h0 01 | **Stunden Bewegung.**<br>Beispiel: 01 23 = 123 Stunden. |
| h1 23 | |

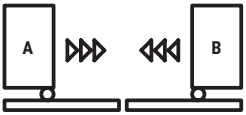
| | **Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts**<br>Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von d0 bis d1.<br>**ANMERKUNG**: Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung. |
|---|---|
| d0 01 | **Einschalttage.**<br>Beispiel: 01 23 = 123 Tage. |
| d1 23 | |

| | **Passwort**<br>Die Festlegung eines Passworts verhindert Unbefugten den Zugriff auf die Einstellungen.<br>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.<br>**ACHTUNG:** Wenn man das Passwort verliert, muss man sich an den Kundendienst wenden. |
|---|---|
| P1 00<br>P2 00<br>P3 00<br>P4 00 | **Verfahren zur Aktivierung des Passworts:**<br>• Die gewünschten Werte in die Parameter P1, P2, P3 und P4 eingeben.<br>• Mit den Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ den Parameter CP anzeigen.<br>• Die Tasten **+** und **-** 4 s lang drücken.<br>• Wenn das Display blinkt, wurde das Passwort gespeichert.<br>• Das Steuergerät aus- und wieder einschalten. Die Aktivierung des Passworts prüfen (CP=01).<br>**Verfahren zur vorübergehenden Entriegelung:**<br>• Das Passwort eingeben.<br>• Prüfen ob CP=00.<br>• Der Passwortschutz wird nach 30 Minuten Inaktivität der Tasten rund um das Display oder sofort durch Aus- und Einschalten der Automatisierung wieder aktiviert.<br>**Verfahren zum Löschen des Passworts:**<br>• Das Passwort eingeben (CP=00).<br>• Die Werte von P1, P2, P3, P4 = 00 speichern<br>• Mit den Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ den Parameter CP anzeigen.<br>• Die Tasten **+** und **-** 4 s lang drücken.<br>• Wenn das Display blinkt, wurde das Passwort gelöscht (die Werte P1 00, P2 00, P3 00 und P4 00 entsprechen "Passwort nicht vorhanden").<br>• Das Steuergerät aus- und wieder einschalten (CP=00). |

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

DE

# 13 Beispiel für eine Installation mit zwei entgegengesetzten Antrieben




Mithilfe eines Steuergeräts **H70/104AC-105AC** können zwei entgegengesetzte Schiebetorantriebe angeschlossen werden.
Die Steuergeräte untereinander über nicht von uns gelieferte, mit 24 V⎓ gespeiste Relais verbinden, wie in der Abbildung gezeigt.
Es ist möglich, nur eine Funk-Karte zu verwenden, die in eines der beiden Steuergeräte **A** oder **B** eingefügt ist. Den Ausgang **COR** verwenden, um die Funksteuerungen zu verwalten. Parameter 76 auf Wert 05 einstellen.
Stellen Sie sicher, dass beide Motoren dieselbe Firmware-Version haben.



B
H70/104-105 AC
COM AP CH PED ORO
LMT PP ST COS1 COS2 FT1 FT2 COM AC 24V
RECEIVER CARD
LAM COR
TEST
PROG
Einstellen
71 01

Relay 24V⎓
Relay 24V⎓
Relay 24V⎓
Relay 24V⎓

OPEN N.O.
STOP N.C.

A
H70/104-105 AC
COM AP CH PED ORO
LMT PP ST COS1 COS2 FT1 FT2 COM AC 24V
RECEIVER CARD
LAM COR
TEST
PROG
Einstellen
71 00
76 05

TX 1 2
RX 1 2 3 4

# 14 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 Sb(Sb) | Der Entriegelungsgriff ist geöffnet. | - | Den Entriegelungsgriff schließen und den Schüssel in Schließstellung drehen. Den Anschluss an den Freigabekontakt überprüfen. |
| 88 18 | **STOPP**-Sicherheitskontakt geöffnet. | - | Eine STOPP-Taste (Öffner) installieren oder den Kontakt ST mit dem Kontakt COM überbrücken. |
| 88 17 | Sicherheitsleiste **COS1** nicht oder falsch angeschlossen. | Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 73 00 einstellen | Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt COS1 mit dem Kontakt COM überbrücken. |
| 88 16 | Sicherheitsleiste **COS2** nicht oder falsch angeschlossen. | Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 74 00 einstellen | Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt COS2 mit dem Kontakt COM überbrücken. |
| 88 15 | Lichtschranke **FT1** nicht oder falsch angeschlossen. | Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 50 00 und 51 00 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. 9). |
| 88 14 | Lichtschranke **FT2** nicht oder falsch angeschlossen. | Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 53 00 und 54 00 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. 9). |
| 88 FE | Beide Endschalter haben einen offenen Kontakt oder sind nicht angeschlossen. | - | Den Anschluss der Endschalter überprüfen. |
| 88 FA | Das Tor befindet sich am Öffnungsendschalter. | Wenn die Anzeige des Endschalters falsch ist, die Einstellung des Parameters 71 überprüfen. | - |
| | Der Öffnungsendschalter ist nicht vorhanden oder nicht angeschlossen. | - | Den Anschluss der Endschalter überprüfen. |
| 88 FC | Das Tor befindet sich am Schließungsendschalter. | Wenn die Anzeige des Endschalters falsch ist, die Einstellung des Parameters 71 überprüfen. | - |
| | Der Schließungsendschalter ist nicht vorhanden oder nicht angeschlossen. | - | Den Anschluss der Endschalter überprüfen. |
| 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 manueller Befehl vorliegt, könnte der Kontakt (N.O.) 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**: Aus dem TEST-Modus zu gehen, um die Taste TEST zu drücken.
Es wird empfohlen, die Abhilfen für die Meldungen zum Status der Sicherheitseinrichtungen und der Eingänge immer im Modus "Maßnahme über Software" durchzuführen.

# 15 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 F1 durchgebrannt. | Sicherung ersetzen.<br>Die Sicherung nur bei ausgeschalteter Netzspannung herausziehen. |
| | **POWER**-LED ausgeschaltet | Überlastung der 24 V⎓ Versorgung. | Überprüfen Sie die Anschlüsse an der SC-Klemme. |
| | Beispiel:<br>15 EE<br>21 EE | Fehler in den Konfigurationsparametern. | Den Konfigurationswert korrekt einstellen und speichern. |
| | SYnC | Störung in der Netzsynchronisationsentnahme. | Service kontaktieren. |
| **Das Einlernverfahren wird nicht abgeschlossen.** | AP PE | 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. |
| **Die Fernbedienung hat wenig Reichweite und funktioniert nicht mit Antrieb in Bewegung.** | - | Die Funkübertragung wird durch Metallkonstruktionen und Wände aus Stahlbeton behindert. | Die Antenne im Freien 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. |
| **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. |

**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.

# 16 Mechanische Entriegelung (nur für H70/104AC)

Bei Stromausfall kann das Tor gemäß den Angaben in der Betriebs- und Wartungsanleitung des Antriebs entriegelt wer den H30, M30, G30, E30 oder R30.
Bei Wiedereinschalten der Spannung und Erhalt des ersten Befehls beginnt das Steuergerät eine Öffnungsbewegung im Modus Korrektur der Position (siehe Kapitel 17).
Die Aktivierung eines der beiden Endschalter ermöglicht die sofortige Korrektur der Position.

# 17 Modus zur Korrektur der Position

Nach einem Stromausfall oder nachdem der Motor entriegelt wurde oder nachdem ein Hindernis dreimal hintereinander an derselben Stelle erkannt wurde (bei aktivierten Encodern), startet das Steuergerät beim ersten Befehl eine Bewegung im Modus Positionskorrektur.
Wenn den Encoder aktiviert ist, das Tor beginnt sich langsam zu öffnen; sonst beginnt das Tor sich gewöhnlich zu öffnen. 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 erteilen, bis das Tor die Öffnungsbewegung abgeschlossen hat.
Die Aktivierung eines der beiden Endschalter ermöglicht die sofortige Korrektur der Position.

# 18 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.
- Den Torlauf und die Verlangsamungen überprüfen.
- Das korrekte Ansprechen der Sicherheitseinrichtungen überprüfen.
- Netzspeisung trennen und wieder anschließen. Überprüfen Sie den korrekten Abschluss der Phase zur Korrektur der Position.
- Die Einstellung der Endschalter überprüfen (falls installiert).
- Die korrekte Funktion des Entriegelungsystem prüfen (nur für **H70/104AC**).

# 19 Inbetriebnahme

Der Installateur muss das technische Dokument der Anlage verfassen und mindestens 10 Jahre lang aufbewahren. Es muss den Schaltplan, die Zeichnung und das Foto der Anlage, die Risikoanalyse und die angewandten Lösungen sowie die Konformitätserklärung des Herstellers aller angeschlossenen Geräte, die Bedienungsanleitung aller Geräte und/oder Zubehörteile und den Wartungsplan der Anlage enthalten.
Ein Kennschild mit den Daten der Automatisierung, dem Namen der für die Inbetriebnahme verantwortlichen Person, der Seriennummer und dem Baujahr sowie dem CE-Zeichen am motorisierten Tor oder der Tür befestigen.
Ein Schild und/oder ein Etikett mit den Angaben der Vorgänge zum manuellen Entriegeln der Anlage befestigen.
Die Konformitätserklärung, Anweisungen und Warnungen für den Gebrauch und den Wartungsplan erstellen und dem Endbenutzer zur Verfügung stellen.
Sicherstellen, dass der Endbenutzer den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage, automatisch, manuell und die Notfallfunktion verstanden hat.
Den Endbenutzer über die möglichen Gefahren und Risiken informieren.

# Konformitätserklärung

Der Unterzeichnende Dino Florian, gesetzlicher Vertreter von **Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)** ERKLÄRT, dass die Steuerung **H70/104AC - H70/105AC** mit den von den folgenden Gemeinschaftsrichtlinien vorgegebenen Bestimmungen übereinstimmt:
- 2014/53/UE Richtlinie RED
- 2011/65/UE Richtlinie RoHS

und dass alle im Folgenden aufgeführten Normen und/oder technischen Spezifikationen eingehalten wurden:
IEC 61000-6-3:2020
IEC 61000-6-2:2016
EN IEC 61000-6-3:2021
EN IEC 61000-6-2:2019
EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A1:2019 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021 + A16:2023
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1
EN 62233:2008 + AC:2008

Ort: Mogliano V.to Datum: 07/10/2024 Unterschrift

DE

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

# 1 Symboles

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

| | |
|---|---|
| ⚠ | **Danger général.**<br>Information importante de sécurité. Il signale des opérations ou des situations où le personnel chargé doit faire beaucoup d'attention. |
| ϟ | **Danger par tension dangereuse.**<br>Il signale des opérations ou des situations où le personnel chargé doit faire beaucoup d'attention à des tensions dangereuses. |
| ℹ | **Informations utiles.**<br>Il signale des informations utiles pour l'installation. |
| 📖 | **Consultation des instructions d'installation et d'utilisation.**<br>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 **H70/104AC** contrôle les automatismes pour portails coulissants et portes basculantes à 1 moteur ROGER asynchrone monophasé 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz).
La centrale **H70/105AC** contrôle les automatismes pour portails coulissants à 1 moteur ROGER asynchrone monophasé 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz).

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.

📖 Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation de l'automatisme H30, M30, G30, E30 ou R30.

FR

# 3 Mises à jour de la version hardware HW05, version firmware r2.00

1. L'alimentation des charges externes et de la logique de contrôle est assurée par un module d'alimentation à découpage de 24V⎓ 10W avec protection électronique intégrée contre les surcharges, ce qui permet de réduire la consommation conformément aux nouvelles réglementations concernant la consommation en mode veille (≤0,5 W).
2. L'utilisation d'un module d'alimentation à découpage rend la centrale H70/104AC - H70/105AC compatible aussi bien avec la tension secteur 230 V~ 50 Hz qu'avec la tension 115 V~ 60 Hz. ATTENTION ! Le moteur doit toujours être compatible avec la tension du réseau disponible.
3. Ce module contient également la section d'extraction de la synchronisation réseau.
4. ATTENTION ! Le passage à l'alimentation en courant continu ne permet plus d'utiliser la synchronisation de deux paires de photocellules F2S (précédemment basée sur la fréquence de 50Hz de l'alimentation en courant alternatif).
5. Ajout de nouvelles configurations pour le par.72 afin de gérer un nouveau modèle de fin de course "low power" à consommation réduite.
6. Ajout de nouvelles configurations pour le par.75 afin de gérer un nouveau modèle d'encodeur optique "basse consommation" avec une consommation réduite.
7. Cette version de l'unité de commande (HW5), lorsqu'elle est remplacée par une unité de commande H70/104AC - H70/105AC du modèle précédent qui utilise des encodeurs et des interrupteurs de fin de course standard, est compatible si elle est configurée de manière appropriée aux par.72 et 75.
   ATTENTION ! Vérifier toujours le positionnement des photocellules et, si celui-ci dépend de l'utilisation de la synchronisation 50Hz, qui n'est plus disponible, évaluer les corrections appropriées.

- **ATTENTION !** La centrale est en mesure de reconnaître si les fins de course magnétiques (version low-power) ou à micro-interrupteur sont connectés, et de signaler si le réglage au paragraphe 72 est correct ou non. Toute modification de la connexion des fins de course à la centrale doit obligatoirement être effectuée uniquement lorsque la centrale n'est pas alimentée, sous peine de risque de dysfonctionnement
- Le paramètre A8 est visible même si le mode faible consommation est activé (paramètre L1 différent de 00), mais il n'autorise que les valeurs 00 et 02 :
  A8 = 00 : la sortie SC alimente les photocellules et, lorsque la centrale passe en veille, elle coupe l'alimentation des photocellules afin de réduire la consommation
  A8 = 02 : la sortie SC se comporte comme pour A8 = 00 et permet en plus l'exécution du test photo
- Le paramètre 56 n'est pas visible si le mode basse consommation est activé

# 4 Caractéristiques techniques produit

| | H70/104AC - H70/105AC |
|---|---|
| **TENSION D'ALIMENTATION** | 230 V~ ± 10% 50 Hz (115 V~ ± 10% 60 Hz) |
| **PUISSANCE MAXIMALE ABSORBÉE PAR LE SECTEUR** | 650 W |
| **CONSOMMATION EN MODE STAND-BY** | ≤0,5 W (*) |
| **CONSOMMATION EN ATTENTE DE COMMANDES AVEC STAND-BY NON ACTIVÉ** | 1,8 W (**) |
| **FUSIBLES** | **F1** = F6,3A 250 V (5x20) Protection de le circuit de puissance des moteur<br>Alimentation externe de la charge et logique autoprotégée électroniquement |
| **MOTEURS RACCORDABLES** | 1 |
| **ALIMENTATION DU MOTEUR** | 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz) |
| **TYPOLOGIE MOTEUR** | Asynchrones monophasés |
| **TYPOLOGIE CONTRÔLE MOTEUR** | Réglage de phase par triac |
| **PUISSANCE MAXIMALE POUR 1 MOTEUR** | 600 W |
| **PUISSANCE MAXIMALE CLIGNOTANT** | 40 W 230 V~ (25 W 115 V~) |
| **PUISSANCE MAXIMALE LUMIÈRE DE COURTOISIE** | 100 W 230 V~ (50 W 115 V~) |
| **PUISSANCE LUMIÈRE PORTAIL OUVERTE** | 2 W (24 V⎓) |
| **PUISSANCE SORTIE ACCESSOIRES** | 6 W (24 V⎓) 300 mA |
| **TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT** | -20°C +55°C |
| **DEGRÉ DE PROTECTION** | IP00<br>IP54<br>**(H70/105AC/BOX)** |
| **DIMENSIONS PRODUIT** | 98x141x40 mm Poids: 0,225 kg<br>**(H70/105AC/BOX** 255x200x99**)** |

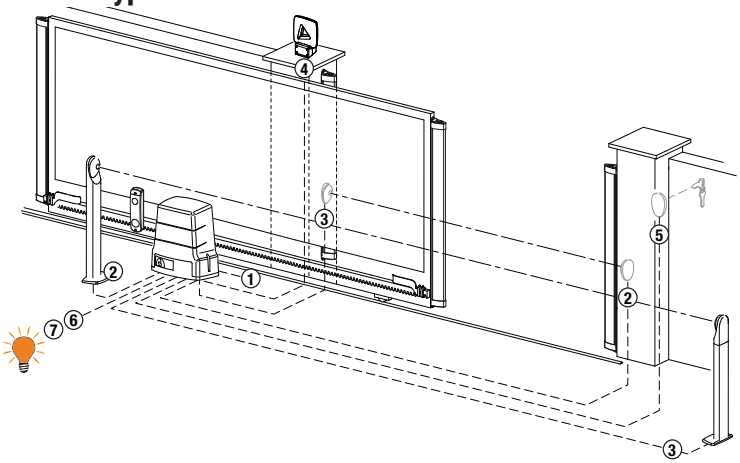
(*) avec charges externes et/ou photocellules connectées à la sortie SC. Centrale montée sur M30 - H30 - R30 - G30 - R41. Unité de contrôle combinée avec E30.
(**) consommation indicative en l'absence d'accessoires connectés, avec récepteur enfichable enclenché

FR

# 5 Description des raccordements

Dans le figure le schéma de raccordement.

## 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 | 3x1,5 mm² (max 15 m) | 3x2,5 mm² (max 30 m) |
| **2** | Cellules photo-électriques - Récepteurs **F2ES/F2S** | 4x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **3** | Cellules photo-électriques - Émetteurs **F2ES/F2S** | 2x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **4** | Clignotant à LED **FIFTHY/230** | 2x1 mm² (max 10 m) | |
| | Antenna | 50 Ohm RG58 (max 10 m) | |
| **5** | Selecteur a cle **R85/60** | 3x0,5 mm² (max 20 m) | |
| | Clavier à code numérique **H85/TTD - H85/TDS** (branchement à **H85/DEC - H85/DEC2**) | 2x0,5 mm² (max 30 m) | |
| | **H85/DEC - H85/DEC2** (branchement à la centrale) | 4x0,5 mm² (max 20 m)<br>Le nombre de conducteurs augmente lorsque plus d'un contact de sortie est utilisé sur **H85/DEC - H85/DEC2** | |
| **6** | Lumière portail ouverte | 2x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **7** | Lumière de courtoisie | 2x1 mm² (max 20 m) | |

| | **BRANCHEMENT CENTRALE H70/105AC/BOX - MOTEUR** | |
|---|---|---|
| | Moteur | 4x1,5 mm² (max 20 m) |
| | Fins de course **H70/105AC/BOX** | 4x0,5 mm² (max 20 m) |

FR

## 5.2 Branchements électrique

| | DESCRIPTION |
|---|---|
| L N | Branchement à l'alimentation de réseau 230V~ ±10% 50Hz (115 V~ ± 10% 60Hz). |
| **AP-CM-CH** AP CM CH M | Pour H70/104AC : connexion ROGER MOTEUR.<br>**REMARQUE :** Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY (uniquement pour **H70/104AC**).<br>**H70/105AC UNIQUEMENT.** Il est possible de brancher le fin de course d'arrêt en ouverture aux bornes AP-CM et le fin de course d'arrêt en fermeture aux bornes **CH-CM**.<br>L'intervention du fin de course interrompt l'alimentation du moteur en ouverture et/ou fermeture. |
| | Branchement condensateur conformément aux spécifications techniques dans les consignes du moteur. |

N'utilisez que des câbles à double isolation (câbles gainés) pour les connexions basse tension (230V~, 115V~) et SELV. La double isolation des câbles doit être maintenue en les gainant uniquement à proximité immédiate des borniers, et ils doivent être fixés avec des colliers de serrage pour éviter qu'ils n'entrent en contact direct avec des parties chaudes (par exemple, le moteur). Pour garantir l'isolation, il est indispensable de respecter le raccordement correct de la ligne à la borne marquée L et du neutre à celle marquée N.

# 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.

**REMARQUE** : les fins de course non utilisés avec la carte **H70/105AC** doivent être désactivés par le paramètre 72.

LÉGENDE :

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

| CONTACT | DESCRIPTION |
|---|---|
| **7(COR)** **8** | Branchement source d'alimentation extérieure pour éclairage de courtoisie (contact pur) 230 V~ 100 W (115 V~ 50 W) (fig. 4). |
| **7(COR)** **8** | Branchement source d'alimentation extérieure pour électroverrouillage (contact pur) 12V~ max 15VA (fig. 5). |
| **9** **10(LAM)** | Branchement source d'alimentation extérieure pour clignotant (contact pur) 230 V~ 40 W (115 V~ 25 W )(fig. 3-5).<br>Il est possible de sélectionner les paramétrages de préclignotement du paramètre A5 et les modalités d'intermittence du paramètre 78. |
| **11(24V⎓)** **13(COM)** | Alimentation pour dispositifs extérieurs 6 W. |
| **12(SC)** **13(COM)** | Raccordement voyant portail ouverte 24 V⎓ 2 W (fig. 1-2).<br>Le fonctionnement du voyant est réglé par le paramètre A8. |
| **12(SC)** **13(COM)** | Connectez l'alimentation des photocellules (aussi bien TX que RX) à ces bornes, de façon à ce qu'en stand-by elles puissent être mises hors tension pour réduire la consommation à moins de 0,5W (basse consommation) (fig. 9).<br><br>Pour activer le test des photocellules au niveau le plus élevé (mais uniquement dans les installations où le stand-by n'est pas nécessaire (L 100)), l'alimentation des transmetteurs uniquement (TX) des photocellules peut être connectée à la borne **12(SC)** (fig. 10).<br>Régler le paramètre A8 02 pour activer la fonction de test.<br>La centrale à chaque commande reçue éteint et allume les photocellules pour vérifier que le changement d'état du contact a bien eu lieu. |

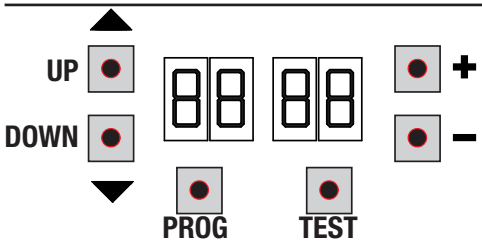
FR

| CONTACT | DESCRIPTION |
|---|---|
| **14(FT2) 13(COM)** | Entrée (N.F.) pour raccordement photocellules **FT2** (fig.9).<br>Les photocellules **FT2** sont configurées en usine avec les paramétrages suivants :<br>53 03. Pendant l'ouverture, le portail s'arrête tant que la cellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à s'ouvrir.<br>54 02. Pendant la fermeture, l'intervention de la photocellule FT2 provoque l'inversion du mouvement.<br>55 00. Si la cellule photoélectrique FT2 est obturée, le portail ne peut pas s'ouvrir.<br>Si les photocellules ne sont pas installées, shunter les bornes **14(FT2) - 13(COM)** ou paramétrer les paramètres 53 00 et 54 00. |
| **15(FT1) 13(COM)** | Entrée (N.F.) pour raccordement photocellules **FT1** (fig. 9).<br>Les photocellules **FT1** sont configurées en usine avec les paramétrages suivants :<br>50 00. La photocellule intervient uniquement en fermeture. En ouverture elle est ignorée.<br>51 02. Pendant la fermeture, l'intervention de la photocellule FT1 provoque l'inversion du mouvement.<br>52 00. Si la cellule photoélectrique FT1 est obturée, le portail ne peut pas s'ouvrir.<br>Si les photocellules ne sont pas installées, shunter les bornes **15(FT1) - 13(COM)** ou paramétrer les paramètres 50 00 et 51 00. |
| **16(COS2) 13(COM)** | Entrée (N.F. ou 8 kOhm) pour raccordement bord sensible **COS2**.<br>Le bord sensible est configuré en usine avec les paramétrages suivants :<br>74 00. Le bord sensible COS2 (contact NF) est disactivé.<br>Si le bord sensible n'est pas installé, shunter les bornes **16(COS2) - 13(COM)** ou régler le paramètre 74 00. |
| **17(COS1) 13(COM)** | Entrée (N.F. ou 8 kOhm) pour raccordement bord sensible **COS1**.<br>Le bord sensible est configuré en usine avec les paramétrages suivants :<br>73 00. Le bord sensible COS1 (contact NF) est disactivé.<br>Si le bord sensible n'est pas installé, shunter les bornes **17(COS1) - 13(COM)** ou régler le paramètre 73 00. |
| **18(ST) 13(COM)** | Entrée commande d'arrêt (N.F.). L'ouverture du contact de sécurité provoque l'arrêt du mouvement. **REMARQUE :** Le contact est shunté en usine par ROGER TECHNOLOGY. |
| **19(PP) 13(COM)** | Entrée commande pas-à-pas (N.O.).<br>Le fonctionnement de la commande est réglé par le paramètre A4. |
| **20 21(ANT)** | Branchement antenne pour récepteur radio à prise.<br>En cas d'antenne extérieure, utiliser un câble RG58 ; longueur maximale conseillée : 10 m.<br>**REMARQUE** : éviter de faire des jonctions sur le câble. |
| **22(ORO) 26(COM)** | Entrée contact temporisé horloge (N.O.).<br>Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouvert.<br>Au terme du temps programmé par le dispositif externe (horloge), le portail se ferme. |
| **23(PED) 26(COM)** | Entrée commande d'ouverture partielle (N.O.).<br>Réglée en usine à 30% de l'ouverture totale. |
| **24(CH) 26(COM)** | Entrée commande de fermeture (N.O.). |
| **25(AP) 26(COM)** | Entrée commande d'ouverture (N.O.). |
| **H70/104AC** — **SB** | Connecteur (NC) pour le branchement du contact de déverrouillage. Si l'on ouvre la poignée de déverrouillage du moteur, le portail s'arrête et n'accepte pas les commandes. Une fois refermée la poignée de déverrouillage, si le portail se trouve en position intermédiaire, la centrale lance la procédure de récupération de position (chapitre 17).<br>**REMARQUE :** Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY. |
| **H70/104AC** — **FC** | Connecteur (contacts NC) pour le branchement de fin de course mécanique (fig. 7 - détail **A**) ou magnétique (fig. 7 - détail **A**). Après l'activation du fin de course, le portail s'arrête.<br>**REMARQUE :** Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY.<br><br>**NOTE : sur les nouvelles installations, le fin de course magnétique doit être du type « low power » (pour maintenir une faible consommation en stand-by)** |

FR

| CONTACT | | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| H70/104AC | ENC | Connecteur pour raccordement à l'encodeur installé sur le moteur.<br>**ATTENTION !** Débrancher et brancher le câble de l'encodeur uniquement en absence d'alimentation. **REMARQUE :** Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY. |
| H70/105AC | 29 30 31 32 33 34 35<br>24V⎓ FC2 FC1 COM | Entrées (N.F.) pour branchement fin de course d'ouverture et fermeture (fig. 8).<br>Pour le raccordement entre fin de course et centrale, utiliser un câble 4x0,5 mm².<br>Après l'activation du fin de course, le portail s'arrête.<br>Le borne 24 V⎓ s'utilise uniquement pour alimenter les fins de course magnétiques ROGER TECHNOLOGY.<br>Le fin de course magnétique ROGER TECHNOLOGY est prédisposé avec connecteur à raccordement. Si l'on utilise la centrale **H70/105AC**, couper le connecteur et brancher les fils comme indiqué en fig. 8.<br>**REMARQUE :** si les fins de course ne sont pas présents ou ne sont pas utilisés NE PAS shunter les contacts **FC1-COM** et **FC2-COM**, mais les désactiver par le par. 72.<br>La fonction des fins de course dépend de la sélection du paramètre 71.<br>71 01 — **FC1** = fin de course d'ouverture — **FC2** = fin de course de fermeture<br>71 00 — **FC1** = fin de course de fermeture — **FC2** = fin de course d'ouverture |
| | 29 34 35<br>+5V⎓ ENC COM | Entrée pour branchement ENCODEUR ROGER TECHNOLOGY (fig. 8).<br>L'encodeur optique est activé en usine (75 01).<br>ATTENTION ! Débrancher et brancher le câble de l'encodeur uniquement en absence d'alimentation. |
| RECEIVER CARD | | Connecteur pour récepteur radio à prise.<br>La centrale a deux fonctions de commande à distance paramétrées en usine via radio :<br>• **PR1** - commande de pas-à-pas (modifiable par le paramètre 76).<br>• **PR2** - commande de ouverture partielle (modifiable par le paramètre 77). |

# 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

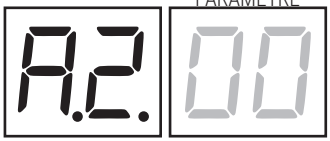
Alimenter la centrale de commande.
La version du micrologiciel apparaît sur l'écran pendant trois secondes, puis passe à l'affichage de l'état de commande et de sécurité.
Voir chapitre 9.

FR

# 9 Modalités fonctionnement écran

## • Modalités affichage des paramètres

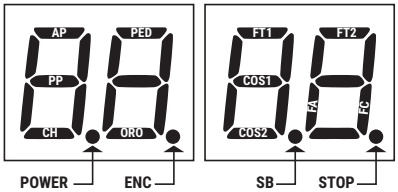
PARAMÈTRE VALEUR DU PARAMÈTRE




Pour les descriptions détaillées des paramètres consulter les chapitres 12.

## • Modalité d'affichage d'état commandes et sécurités

ÉTAT DES COMMANDES ÉTAT DES SÉCURITÉS

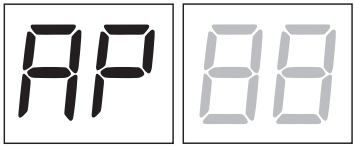



**ÉTAT DES COMMANDES :**
Les indications des commandes (segments AP=ouvre, PP=pas-à-pas, CH=ferme, PED=ouverture partielle, ORO= horloge) sont normalement éteintes. Elles s'allument à la réception d'une commande (exemple : quand est donnée une commande de pas-à-pas le segment PP s'allume).

**ÉTAT DES SÉCURITÉS :**
Les indications des sécurités (segments FT1/FT2=photocellules, COS1/COS2 = bord sensible, FA = fin de course d'ouverture, FC=fin de course de fermeture, ENC= Encoder, SB = système de déverrouillage (uniquement pour **H70/104AC**) 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.

## • Modalité TEST

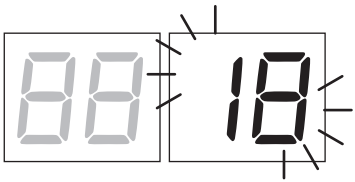
La modalité de TEST permet de vérifier visuellement l'activation des commandes et des sécurités.
La modalité s'active avec la touche TEST lorsque l'automatisme est à l'arrêt. Si le portail est en mouvement, la touche TEST provoque un ARRÊT. La pression successive active la modalité de TEST.
Le flash 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.
Quand le portail est complètement ouverte ou complètement fermée, l'écran affiche FA ou FC, ceci indique que le portail se trouve sur le fin de course d'ouverture FA ou sur le fin de course de fermeture FC.

Exemple : contact d'ARRÊT en alarme.

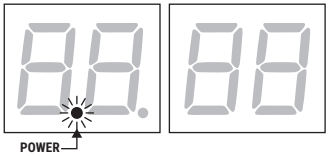



| | |
|---|---|
| 00 | Aucune sécurité en alarme et aucun fin de course activé |
| Sb (Sb) | Poignée de déverrouillage ou verrouillage ouverte. |
| 18 | STOP. |
| 17 | Bord sensible COS1. |
| 16 | Bord sensible COS2. |
| 15 | Photocellule FT1. |
| 14 | Photocellule FT2. |
| FE | Les deux fins de course. |
| FA | Fin de course d'ouverture. |
| FC | Fin de course de fermeture. |

FR

**REMARQUE :** Si un ou plusieurs contacts sont ouverts, le portail ne s'ouvre pas et/ou ne se ferme pas, à l'exception de la signalisation des fins de course affichée sur l'écran, sans empêcher le fonctionnement normal du portail.
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.

- **Modalité Stand By (réduction de la consommation)**




Le mode est activé au plus tard après 20 minutes d'inactivité. Le LED POWER clignote lentement.
REMARQUE : Le temps d'activation du mode veille est réglable dans le paramètre L 1 ; il est réglé en usine sur 20 minutes.
Pour réactiver la centrale, appuyer sur l'une des touches **PROG** ou **TEST**, ou donner une commande radio.

| | |
|---|---|
| StbY | la centrale de commande est sur le point d'entrer en mode "stand by" |
| Act 1 | la centrale de commande sort du mode stand-by, la sortie SC alimente à nouveau les photocellules |

# 10 Apprentissage de la course

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

Avant de procéder:
1. **Sélectionner la position du moteur par rapport à l'embrasure avec le paramètre 7 1. Le paramètre est configuré en usine à moteur installé à droite par rapport à l'embrasure, vue côté intérieur.**
2. Vérifier de ne pas avoir activé la fonction homme présent (A7 00).
3. Prévoir les butées mécaniques d'arrêt tant en ouverture qu'en fermeture.
4. Porter le portail en position intermédiaire.
5. Appuyer sur la touche **TEST** (voir modalité TEST, 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, 5 1, 53, 54, 73 et 74).
6. Choisir la procédure d'apprentissage en fonction de l'installation :

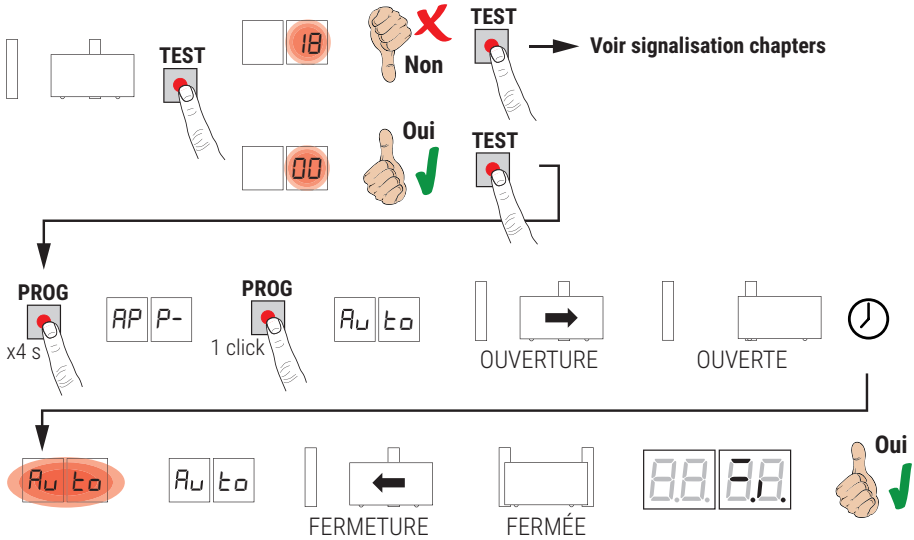
**A** **PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE AVEC ENCODEUR ACTIVÉ, AVEC OU SANS FIN DE COURSE** (paragraphe 10.1).

**B** **PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE AVEC FIN DE COURSE, SANS ENCODEUR** (paragraphe 10.2).

**C** **PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE SANS FIN DE COURSE ET SANS ENCODEUR** (paragraphe 10.3).

FR

## 10.1 PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE AVEC ENCODEUR ACTIVÉ, AVEC OU SANS FIN DE COURSE (série M30-H30-R30-G30-E30)



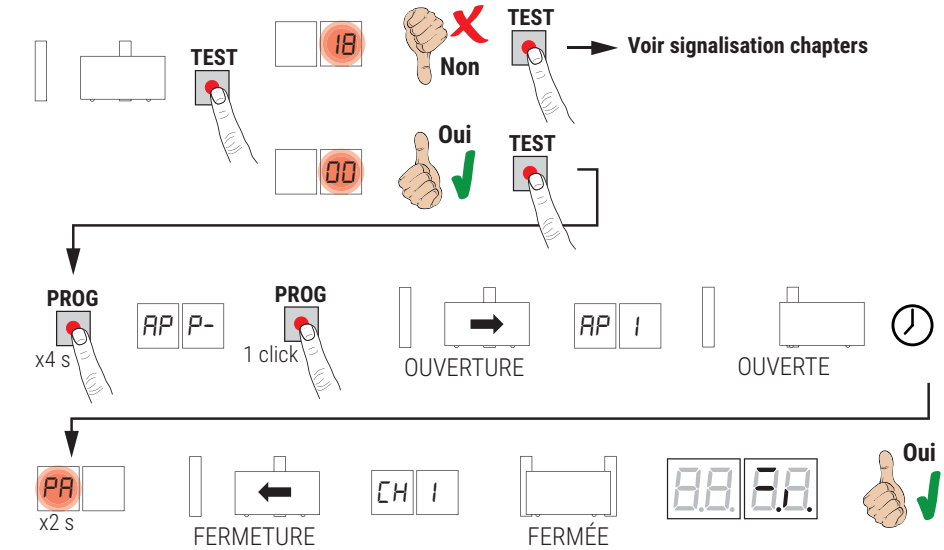

- S'éloigner du faisceau des cellules photoélectriques pour ne pas interrompre la procédure.
- Appuyer sur la touche **PROG** pendant 4 s, sur l'écran s'affiche AP P- .
- Appuyer de nouveau sur la touche **PROG**. Sur l'écran s'affiche Auto.
- Le portail démarre une manœuvre en ouverture à la vitesse sélectionnée au par. 41.
- Une fois atteinte la butée mécanique d'ouverture ou le fin de course, le portail s'arrête brièvement.
- Sur l'écran clignote Auto pendant 2 s.
- Quand Auto redevient fixe sur l'écran, le portail se referme jusqu'à atteindre le fin de course 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

**Pour davantage d'informations, voir le chapitre 16 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».**

## 10.2 PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE AVEC FIN DE COURSE, SANS ENCODEUR (série R30/1209 - G30/2205)

**Attention :** Avant de procéder à l'apprentissage, configurer les paramètres 11 - Réglage de l'espace de ralentissement.




- S'éloigner du faisceau des cellules photoélectriques pour ne pas interrompre la procédure.
- Appuyer sur la touche **PROG** pendant 4 s, sur l'écran s'affiche AP P-.
- Appuyer de nouveau sur la touche **PROG**.
- Le portail démarre une manœuvre en ouverture à la vitesse sélectionnée au par. 41. Sur l'écran s'affiche AP 1.
- Dès que le fin de course d'ouverture est atteint, le portail s'arrête brièvement.
- PA clignote sur l'écran pendant 2 s.
- Après les 2 s, le portail referme automatiquement. Sur l'écran apparaît CH 1.
- Quand le portail atteint le fin de course de fermeture la procédure d'apprentissage est complétée.
- Si la procédure d'apprentissage est terminée correctement, l'écran entre en modalité d'affichage commandes et sécurités.

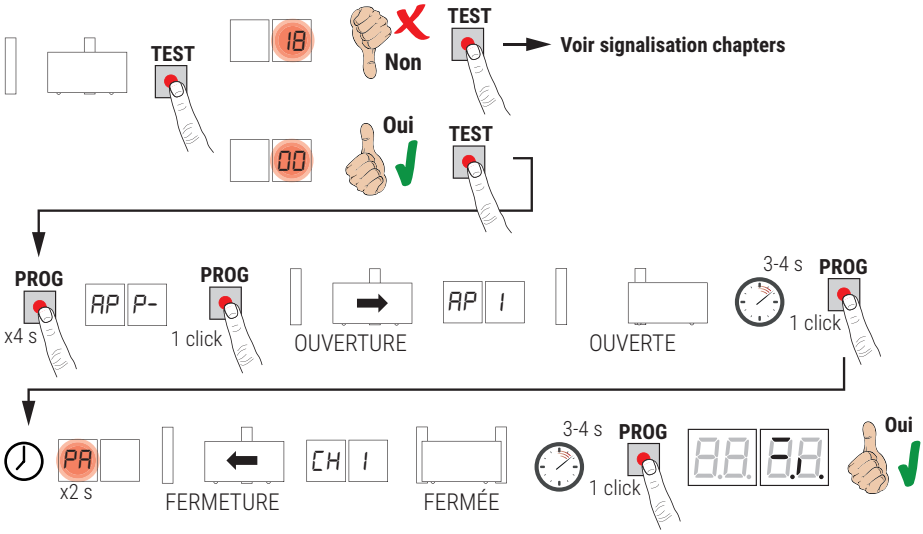
Si l'écran affiche les messages suivants d'erreur, répéter la procédure d'apprentissage :
- AP PE: Erreur d'apprentissage. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et vérifier la sécurité en alarme

**Pour davantage d'informations, voir le chapitre 16 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».**

FR

## 10.3 PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE SANS FIN DE COURSE ET SANS ENCODEUR

**Attention :** Avant de procéder à l'apprentissage, configurer les paramètres 11 - Réglage de l'espace de ralentissement.




- S'éloigner du faisceau des cellules photoélectriques pour ne pas interrompre la procédure.
- Appuyer sur la touche **PROG** pendant 4 s, sur l'écran s'affiche AP P-.
- Appuyer de nouveau sur la touche **PROG**.
- Le portail démarre une manœuvre en ouverture à la vitesse sélectionnée au par. 41. Sur l'écran s'affiche AP 1.
- Quand le portail atteint la butée mécanique d'ouverture, attendre 3-4 s et appuyer sur la touche PROG. Sur l'écran clignote PA pendant 2 s.
- Après 2 s, le portail referme automatiquement. Sur l'écran apparaît CH 1.
- Quand le portail atteint la butée mécanique de fermeture, attendre 3-4 s et appuyer sur la touche **PROG**.
- 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

**Pour davantage d'informations, voir le chapitre 16 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».**

# 11 Indice des paramètres

| PARAM. | VALEURS STANDARD | DESCRIPTION | PAGE |
|---|---|---|---|
| A2 | 00 | Refermeture automatique après le temps de pause (à partir de le portail complètement ouverte) | 103 |
| A3 | 00 | Refermeture automatique après interruption d'alimentation de secteur (black-out) | 103 |
| A4 | 00 | Sélection fonctionnement commande pas-à-pas (PP) | 103 |
| A5 | 00 | Préclignotement | 103 |
| A6 | 00 | Fonction copropriété sur la commande d'ouverture partielle (PED) | 103 |
| A7 | 00 | Activation fonction homme présent | 103 |
| A8 | 00 | Voyant portail ouverte / fonction test photocellules | 104 |
| 11 | 15 | Réglage de l'espace de ralentissement (%) | 104 |
| 13 | 10 | Réglage contrôle position portail complètement ouvert/fermé | 104 |
| 15 | 30 | Réglage de l'ouverture partielle (%) | 104 |
| 16 | 00 | Sélection temps supplémentaire après l'inversion du sens de marche, en absence d'encodeur | 104 |
| 21 | 30 | Réglage du temps de fermeture automatique | 104 |
| 22 | 20 | Réglage du temps de manœuvre du MOTEUR | 104 |
| 24 | 00 | Activation double temps de manœuvre | 104 |
| 27 | 02 | Réglage temps d'inversion après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement) | 104 |
| 28 | 00 | Réglage du temps d'anticipation sur l'activation de l'électroserrure | 105 |
| 29 | 00 | Réglage du temps d'activation de l'électroserrure | 105 |
| 30 | 00 | Activation filtre anti-dérangement alimentation du groupe électrogène | 105 |
| 31 | 05 | Réglage du couple moteur durant la manœuvre | 105 |
| 32 | 06 | Réglage du couple moteur durant la phase de ralentissement | 105 |
| 33 | 08 | Réglage du couple maximal d'aide au démarrage | 105 |
| 34 | 03 | Réglage accélération au démarrage en ouverture et fermeture (soft-start) | 105 |
| 35 | 08 | Réglage couple après intervention du bord sensible ou du relevage d'obstacles | 105 |
| 36 | 03 | Réglage du temps de couple maximum d'aide au démarrage | 105 |
| 37 | 00 | Réglage de l'espace de rapprochement à la butée en ouverture/fermeture | 105 |
| 38 | 00 | Activation du coup de déblocage (coupe de bélier) | 106 |
| 41 | 01 | Réglage du ralentissement en ouverture/fermeture | 106 |
| 42 | 60 | Réglage sensibilité de l'intervention du relevage obstacles durant la manœuvre | 106 |
| 43 | 10 | Réglage sensibilité de l'intervention du relevage obstacles durant le ralentissement | 106 |
| 49 | 00 | Paramétrage nombre d'essais de refermeture automatique après intervention du bord sensible ou de la détection obstacle (anti-écrasement) | 106 |
| 50 | 00 | Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT1) | 106 |
| 51 | 02 | Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT1) | 106 |
| 52 | 01 | Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée | 106 |
| 53 | 00 | Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT2) | 107 |
| 54 | 00 | Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT2) | 107 |

| PARAM. | VALEURS STANDARD | DESCRIPTION | PAGE |
|---|---|---|---|
| 55 | 01 | Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT2) avec portail fermée | 107 |
| 56 | 00 | Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT1-FT2) | 107 |
| 60 | 01 | Activation du freinage sur la butée mécanique/fin de course en ouverture et fermeture | 107 |
| 61 | 01 | Activation du freinage après l'intervention des cellules photoélectriques | 107 |
| 62 | 01 | Activation du freinage après une commande d'arrêt | 107 |
| 63 | 01 | Activation du freinage après l'inversion ouverture --> fermeture / fermeture --> ouverture | 107 |
| 64 | 05 | Réglage du temps de freinage | 107 |
| 65 | 08 | Activation de la force de freinage | 107 |
| 71 | 01 | Sélection de la position d'installation du moteur par rapport à l'embrasure, vue côté intérieur | 108 |
| 72 | 11 | Activation fin de course | 108 |
| 73 | 00 | Configuration bord sensible COS1 | 108 |
| 74 | 00 | Configuration bord sensible COS2 | 108 |
| 75 | 11 | Configuration encodeur | 108 |
| 76 | 00 | Configuration 1er canal radio (PR1) | 108 |
| 77 | 01 | Configuration 2° canal radio (PR2) | 108 |
| 78 | 00 | Configuration intermittence clignotant | 109 |
| 79 | 02 | Sélection modalité de fonctionnement lumière de courtoisie | 109 |
| 80 | 00 | Configuration contact horloge | 109 |
| L1 | 04 | Configuration du stand by pour une consommation réduite (≤0,5W) | 109 |
| FA | 00 | Restauration valeurs standard d'usine | 109 |
| n0 | 01 | Version HW | 110 |
| n1 | 23 | Année de production | 110 |
| n2 | 45 | Semaine de production | 110 |
| n3 | 67 | Numéro de série | 110 |
| n4 | 89 | | 110 |
| n5 | 01 | | 110 |
| n6 | 23 | Version FW | 110 |
| o0 | 01 | Affichage compteur manœuvres | 110 |
| o1 | 23 | | 110 |
| h0 | 01 | Affichage compteur heures manoeuvre | 110 |
| h1 | 23 | | 110 |
| d0 | 01 | Affichage compteur jours d'allumage de la centrale | 110 |
| d1 | 23 | | 110 |
| P1 | 00 | Mot de passe | 110 |
| P2 | 00 | | 110 |
| P3 | 00 | | 110 |
| P4 | 00 | | 110 |
| CP | 00 | Changement mot de passe | 110 |

FR

# 12 Menu paramètres

PARAMÈTRE | VALEUR DU PARAMÈTRE

| A2 00 | **Refermeture automatique 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 17). |

| 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.<br>Le temps de fermeture automatique se renouvelle si une nouvelle commande pas-à-pas arrive.<br>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.<br>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.<br>Le temps de fermeture automatique NE se renouvelle PAS si une nouvelle commande pas-à-pas arrive.<br>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.<br>Si la refermeture automatique est désactivée (A2 00), la fonction copropriété active en automatique un essai de refermeture A2 01. |
| 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. |

FR

| | |
|---|---|
| A8 00 | **Voyant portail ouverte / fonction test photocellules**<br>REMARQUE : si le mode basse consommation est activé (par. L 1 différent de 00), le paramètre reste visible, mais n'autorise que les valeurs 00 et 02. |
| 00 | Si le mode basse consommation est désactivé (L 1 = 00) : le voyant est éteint avec portail fermée. Allumé fixe pendant les manœuvres et quand le portail est ouverte.<br>Si le mode basse consommation est activé (L 1 différent de 00) : la sortie SC alimente les photocellules et, lorsque la centrale passe en veille, elle coupe l'alimentation des photocellules afin de réduire la consommation. |
| 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.<br>Si le portail est arrêtée en position intermédiaire, le voyant s'éteint deux fois toutes les 15 s. |
| 02 | La sortie SC se comporte comme pour A8 = 00 et permet en outre d'effectuer le test des photocellules. |

| | |
|---|---|
| 11 15 | **Réglage de l'espace de ralentissement**<br>**REMARQUE :** en absence d'encodeur, répéter la procédure d'apprentissage de la course à chaque variation du paramètre. |
| 01-30 | de 1% à 30% de la course totale. |

| | |
|---|---|
| 13 10 | **Réglage contrôle position portail complètement ouvert/fermé**<br>La valeur sélectionnée doit garantir l'ouverture et la fermeture correcte du portail lorsqu'il atteint la buté mécanique.<br>**Attention !** Des valeurs trop basses causent l'inversion du mouvement sur la butée d'ouverture/fermeture.<br>**REMARQUE :** paramètre visible uniquement avec encodeur activé (75 01 ou 75 02) et si les fins de course ne sont pas installés (72 00 ou 72 02). |
| 01-40 | Nombre de tours moteur. |

| | |
|---|---|
| 15 30 | **Réglage de l'ouverture partielle (%)**<br>**REMARQUE** : le paramètre est réglé en usine à 30% de la course totale. |
| 15-99 | de 1% à 99% de la course totale. |

| | |
|---|---|
| 16 00 | **Sélection temps supplémentaire après l'inversion du sens de marche, en absence d'encodeur**<br>**REMARQUE** : paramètre visible uniquement si l'encodeur est désactivé 75 00.<br>Durant l'ouverture ou la fermeture, suite à l'intervention des cellules photoélectriques ou d'une commande d'inversion, le portail inverse le mouvement pendant le temps de manœuvre exécuté plus un temps supplémentaire qui permette de compléter la manœuvre. |
| 00 | 3 secondes. |
| 01 | 6 secondes. Réglage conseillé dans les installations avec moteurs oléohydrauliques. |

| | |
|---|---|
| 21 30 | **Réglage du temps de fermeture automatique**<br>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. |
| 00-90 | de 00 à 90 s de pause. |
| 92-99 | de 2 à 9 min de pause. |

| | |
|---|---|
| 22 20 | **Réglage du temps de manœuvre**<br>**REMARQUE :** paramètre visible uniquement si l'encodeur est désactivé 75 00.<br>**Attention !** La modification de ce paramètre influe sur le réglage du ralentissement (paramètre 11). |
| 00-99 | de 00 à 99 s de manœuvre. |

| | |
|---|---|
| 24 00 | **Activation double temps de manœuvre**<br>Il est conseillé d'activer le paramètre pour les installations avec temps de travail particulièrement longs.<br>**REMARQUE** : paramètre visible uniquement si l'encodeur est désactivé 75 00. |
| 00 | Désactivé. |
| 01 | Activée. |

| | |
|---|---|
| 27 02 | **Réglage temps d'inversion après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement)**<br>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. |

FR

| | |
|---|---|
| 28 00 | **Réglage du temps d'anticipation activation de l'électroserrure**<br>Règle le temps d'activation de l'électroserrure avant chaque manœuvre.<br>**REMARQUE** : paramètre visible uniquement si l'encodeur est activé 79 99. |
| 00-02 | de 0 à 2 s. |

| | |
|---|---|
| 29 00 | **Activation électroserrure**<br>Règle la durée d'activation de l'électroserrure.<br>**REMARQUE** : paramètre visible uniquement si l'encodeur est activé 79 99. |
| 00 | Désactivée. |
| 01-06 | Activé de 1 à 6 s.<br>Le paramètre doit être configuré à une valeur supérieure au paramètre 38 (si activé). |

| | |
|---|---|
| 30 00 | **Activation filtre anti-dérangement alimentation** |
| 00 | Désactivée |
| 01 | Habilité.<br>Le paramètre active un filtrage numérique supplémentaire pour améliorer le fonctionnement de la centrale, en cas de troubles d'alimentation, optimisant le contrôle du mouvement. |

| | |
|---|---|
| 31 05 | **Réglage du couple moteur durant la manœuvre d'ouverture/fermeture**<br>Ce paramètre doit toujours être égal ou inférieur à la valeur réglée au paramètre 33. |
| 01-08 | 1 = couple moteur minimum ... 8 = couple moteur maximum. |

| | |
|---|---|
| 32 06 | **Réglage du couple moteur durant la phase de ralentissement** |
| 01-08 | 1 = couple moteur minimum ... 8 = couple moteur maximum. |

| | |
|---|---|
| 33 08 | **Réglage du couple maximal d'aide au démarrage** |
| 01-08 | 1 = couple moteur minimum ... 8 = couple moteur maximum. |

| | |
|---|---|
| 34 03 | **Réglage de l'accélération au démarrage en ouverture et fermeture (soft-start)** |
| 00 | Désactivée. |
| 01-02 | Activée. Le portail accélère lentement et progressivement au démarrage. |
| 03-04 | Activée. Le portail accélère encore plus lentement et progressivement au démarrage.<br>REMARQUE : valeurs disponibles uniquement si est activé l'encodeur (75 01 / 75 02). Il est conseillé de ne pas régler à la valeur 04 si le portail est lourd. |

| | |
|---|---|
| 35 08 | **Réglage du couple moteur après l'intervention du bord sensible ou de l'encodeur** |
| 00 | Désactivée. Le couple appliqué est le couple réglé au paramètre 31. |
| 01-08 | 1 = couple moteur minimum ... 8 = couple moteur maximum. |

| | |
|---|---|
| 36 03 | **Activation du couple maximal d'aide au démarrage**<br>Si l'on active ce paramètre, le couple maximum d'aide s'active à chaque démarrage du moteur pendant un temps réglable qui permet au portail de démarrer. |
| 00-20 | De 0 à 20 s. |

| | |
|---|---|
| 37 00 | **Réglage de l'espace de rapprochement à la butée d'ouverture et fermeture** |
| 00 | Désactivée. |
| 01-05 | 01 = vantail de 0,5 m ; 02 = vantail de 1 m ; 03 = vantail de 1,5 m ; 04 = vantail de 2 m ; 05 = vantail ≥2,5 m.<br><br>Si l'on active la fonction, le couple en ouverture diminue dans la dernière section de la course, réduisant les vibrations du portail quand il arrive en butée.<br>En fermeture et en présence d'électroserrure, le couple augmente dans la dernière section de la course pour garantir l'accrochage effectif. En absence d'électroserrure, dans la dernière section de la course, le couple diminue, réduisant les vibrations du portail.<br>REMARQUE : paramètre visible uniquement si l'encodeur est activé 75 01. |

FR

| 38 00 | **Activation du coup de déblocage de la serrure électrique (coup de bélier)** |
|---|---|
| 00 | Désactivée |
| 01-04 | Habilité. La centrale active (de 1 à 4 s max) une poussée en fermeture pour permettre à la serrure électrique de se décrocher à chaque manœuvre d'ouverture.<br>Si l'on active le coup de déblocage, on active automatiquement 28 01 (anticipation électroserrure = 1 s) et 29 03 (durée électroserrure = 3 s). |

| 41 01 | **Réglage du ralentissement en ouverture et fermeture** |
|---|---|
| 00 | Désactivée. |
| 01 | Ralentissement moyen. **REMARQUE** : valeur maximale configurable pour les moteurs à 6 pôles. |
| 02 | Ralentissement maximal. **ATTENTION** : NE PAS UTILISER avec les moteurs à 6 pôles. |

| 42 60 | **Réglage sensibilité de l'intervention du relevage obstacles durant la manœuvre**<br>Quand un obstacle est relevé durant la manœuvre d'ouverture ou de fermeture, le portail inverse immédiatement le sens.<br>**REMARQUE** : configurer une valeur inférieure à 60 pour moteurs à 6 pôles. |
|---|---|
| 43 10 | **Réglage sensibilité de l'intervention du relevage obstacles durant le ralentissement**<br>Quand un obstacle est relevé durant la manœuvre d'ouverture ou de fermeture, le portail inverse immédiatement le sens.<br>**REMARQUE** : configurer une valeur inférieure à 60 pour moteurs à 6 pôles. |
| 01-99 | de 1% à 99%.<br>01 = sensibilité minimale ... 99 = sensibilité maximale. |

| 49 00 | **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.<br>Il est conseillé de paramétrer une valeur inférieure ou égale au paramètre A2.<br>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. |
| 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. |

| 51 02 | **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. |

| 52 01 | **Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée** |
|---|---|
| 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. |

FR

| 53 00 | **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. |

| 54 00 | **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. |

| 55 01 | **Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée** |
|---|---|
| 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. |

| 56 00 | **Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT1-FT2)**<br>**REMARQUE** : ce paramètre n'est visible que lorsque le mode basse consommation est désactivé. |
|---|---|
| 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. |

| 61 01 | **Activation du freinage après l'intervention des cellules photoélectriques** |
|---|---|
| 00 | Désactivée. |
| 01 | Activée. Le portail freine quand interviennent les cellules photoélectriques. |

| 62 01 | **Activation du freinage après une commande d'arrêt** |
|---|---|
| 00 | Désactivée. |
| 01 | Activée. Le portail freine quand il reçoit une commande d'arrêt. |

| 63 01 | **Activation du freinage après l'inversion ouverture --> fermeture / fermeture --> ouverture** |
|---|---|
| 00 | Désactivée. |
| 01 | Activée. Le portail freine avant d'inverser la manœuvre quand il reçoit une commande de fermeture alors qu'il s'ouvrait, ou une commande d'ouverture tandis qu'il se fermait. |

| 64 05 | **Réglage du temps de freinage**<br>**ATTENTION** : il est conseillé de configurer des valeurs basses pour s'assurer de l'arrêt du portail. |
|---|---|
| 01-20 | De 1 à 20 dixièmes de seconde. |

| 65 08 | **Réglage de la force de freinage** **ATTENTION** : vérifier soigneusement que la valeur choisie est adaptée au modèle de moteur utilisé. |
|---|---|
| 04-08 | 04 = force minimale ... 08 = force maximale. |

FR

| | |
|---|---|
| 71 01 | **Sélection de la position d'installation du moteur par rapport à l'embrasure, vue côté intérieur** |
| 00 | Moteur installé à gauche. |
| 01 | Moteur installé à droite. |

| | |
|---|---|
| 72 11 | **Activation fin de course**<br>**REMARQUE :** si le paramètre est modifié, couper l'alimentation réseau 230 V~ (115 V~), attendre que l'écran s'éteigne et rétablir la tension. Répéter la procédure d'apprentissage.<br>La centrale en version **HW5** peut fonctionner avec des fins de course magnétiques standard ou "low power", à condition d'être configurée de manière adéquate. |
| 00 | Aucun fin de course installé. |
| 01 | Fins de course d'ouverture et fermeture installés (micro-interrupteur ou modèle magnétique standard). |
| 02 | Fins de course d'ouverture installés (micro-interrupteur ou modèle magnétique standard). |
| 11 | Fin de course d'ouverture et de fermeture installés (version magnétique « low power »). |
| 12 | Fin de course d'ouverture installés (version magnétique « low power »). |

| | |
|---|---|
| 73 00 | **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. |

| | |
|---|---|
| 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. |

| | |
|---|---|
| 75 11 | **Configuration encodeur**<br>**REMARQUE** : en absence d'encodeur, le contrôle est exécuté en fonction du temps de travail.<br>Si le paramètre est modifié, couper l'alimentation réseau 230 V~ (115 V~), attendre que l'écran s'éteigne et rétablir la tension. Répéter la procédure d'apprentissage.<br>La centrale de la version **HW5** peut fonctionner avec des encodeurs optiques standard ou des encodeurs optiques de « low power », à condition qu'ils soient configurés de manière appropriée.<br>Aucune configuration différente n'est requise dans le cas des codeurs magnétiques. |
| 00 | Aucun encodeur installé. |
| 01 | Encodeurs optiques installés (8 impulsions/tour, version standard). |
| 02 | Encodeurs magnétiques installés (1 impulsion/tour). Uniquement la série **E30** utilise des encodeurs magnétiques. |
| 11 | Installation de codeurs optiques de « low power » (8 impulsions par tour). |

| | |
|---|---|
| 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. |

FR

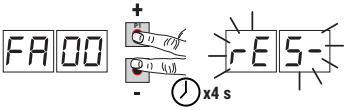
| | |
|---|---|
| 05 | Lumière de courtoisie. La sortie COR est gérée par la radiocommande.<br>La lumière reste allumée tant que la radiocommande est active. Le paramètre 79 est ignoré. |
| 06 | Lumière de courtoisie ON-OFF. La sortie COR est gérée par la radiocommande.<br>La radiocommande allume-éteint la lumière de courtoisie. Le paramètre 79 est ignoré. |
| 07 | CLIGNOTANT. La sortie CLIGNOTANTE est gérée par la radiocommande.<br>La lumière reste allumée tant que la radiocommande est active. Le paramètre 78 est ignoré. |
| 08 | CLIGNOTANT ON-OFF. La sortie CLIGNOTANTE est gérée par la radiocommande.<br>La radiocommande allume-éteint la lumière de courtoisie. Le paramètre 78 est ignoré. |

| 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 02 | **Sélection modalité de fonctionnement lumière de courtoisie** |
|---|---|
| 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. |
| 92-98 | de 2 à 8 minutes. La lumière reste active après la fin de la manoeuvre, pendant la durée paramétrée. |
| 99 | ÉLECTROSERRURE. Habilite la sortie COR à l'utilisation avec électroserrure (fig. 5). |

| 80 00 | **Configuration contact horloge**<br>Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouverte.<br>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. |

| L1 04 | **Configuration du stand by pour une consommation réduite (≤0,5W)**<br>Détermine le temps d'attente sans activité avant d'activer la faible puissance (extinction de la sortie SC, extinction de l'affichage).<br>Avec l'automatisme complètement ouvert et en pause pour la refermeture automatique, le stand-by n'est pas activé, car il s'agit toujours d'une phase active du fonctionnement automatique. |
|---|---|
| 00 | Mode stand-by désactivé (uniquement pour les installations industrielles) |
| 01 | Activation du stand-by après 5 minutes d'inactivité |
| 02 | Activation du stand-by après 10 minutes d'inactivité |
| 03 | Activation du stand-by après 15 minutes d'inactivité |
| 04 | Activation du stand-by après 20 minutes d'inactivité |

| FA 00 | **Restauration valeurs standard d'usine**<br>**REMARQUE.** Cette procédure n'est possible que si AUCUN mot de passe n'est défini pour protéger les données ; s'il est enregistré, vous devez d'abord le déverrouiller en saisissant les valeurs P1, P2, P3, P4 (confirmé par l'affichage CP 00). |
|---|---|
| |  <br>**Attention !** La restauration élimine toute sélection faite précédemment, à l'exception du paramètre A1 : vérifier que tous les paramètres sont adaptés à l'installation.<br>• Appuyez sur les touches **+** (plus) et **-** (moins).<br>• Après 4 s, l'écran clignote rEs-.<br>• Les valeurs standard d'usine ont été restaurées.<br><br>**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 p (flèche vers le haut) et q (flèche vers le bas) pendant 4s. |

FR

| | **Numéro d'identification**<br>Le numéro d'identification est composé des valeurs des paramètres de n0 à n6.<br>**REMARQUE** : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives. | |
|---|---|---|
| n0 01 | **Version HW.** | Exemple: 01 23 45 67 89 01 23 |
| n1 23 | **Année de production.** | |
| n2 45 | **Semaine de production.** | |
| n3 67 | **Numéro de série.** | |
| n4 89 | | |
| n5 01 | | |
| n6 23 | **Version FW.** | |

| | **Affichage compteur manœuvres**<br>Le numéro est composé des valeurs des paramètres de o0 à o1 multiplié par 100.<br>**REMARQUE** : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives. |
|---|---|
| o0 01 | **Manœuvres effectuées.** |
| o1 23 | Exemple : 01 23 x100 = 12 300 manœuvres. |

| | **Affichage compteur heures manoeuvre**<br>Le numéro est composé des valeurs des paramètres de h0 à h1.<br>**REMARQUE** : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives. |
|---|---|
| h0 01 | **Heures manoeuvre.** |
| h1 23 | Exemple : 01 23 = 123 heures. |

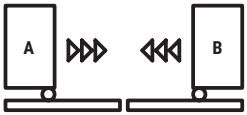
| | **Affichage compteur jours d'allumage de la centrale**<br>Le numéro est composé des valeurs des paramètres de d0 à d1.<br>**REMARQUE** : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives. |
|---|---|
| d0 01 | **Jours d'allumage** |
| d1 23 | Exemple : 01 23 = 123 jours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

| | **Mot de passe**<br>La saisie du mot de passe empêche l'accès aux réglages au personnel non autorisé.<br>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. |
|---|---|
| P1 00<br>P2 00<br>P3 00<br>P4 00 | **Procédure d'activation mot de passe :**<br>• Saisir les valeurs souhaitées dans les paramètres P1, P2, P3 et P4.<br>• Avec les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ afficher le paramètre CP.<br>• Appuyer pendant 4 s sur les touches **+** et **-**.<br>• Quand l'écran clignote, le mot de passe a été mémorisé.<br>• Éteindre et rallumer la centrale. Vérifier l'activation du mot de passe (CP=01).<br>**Procédure de déblocage temporaire :**<br>• Saisir le mot de passe.<br>• Vérifier que CP=00.<br>• La protection par mot de passe se réactive après 30 minutes d'inactivité sur les touches autour de l'écran, ou immédiatement en éteignant puis en rallumant l'automatisme.<br>**Procédure d'élimination mot de passe :**<br>• Saisir le mot de passe (CP=00).<br>• Mémoriser les valeurs de P1, P2, P3, P4 = 00<br>• Avec les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ afficher le paramètre CP.<br>• Appuyer pendant 4 s sur les touches **+** et **-**.<br>• Quand l'écran clignote, le mot de passe a été supprimé (les valeurs P1 00, P2 00, P3 00 et P4 00 correspondent à "mot de passe absent").<br>• Éteindre et rallumer la centrale. |

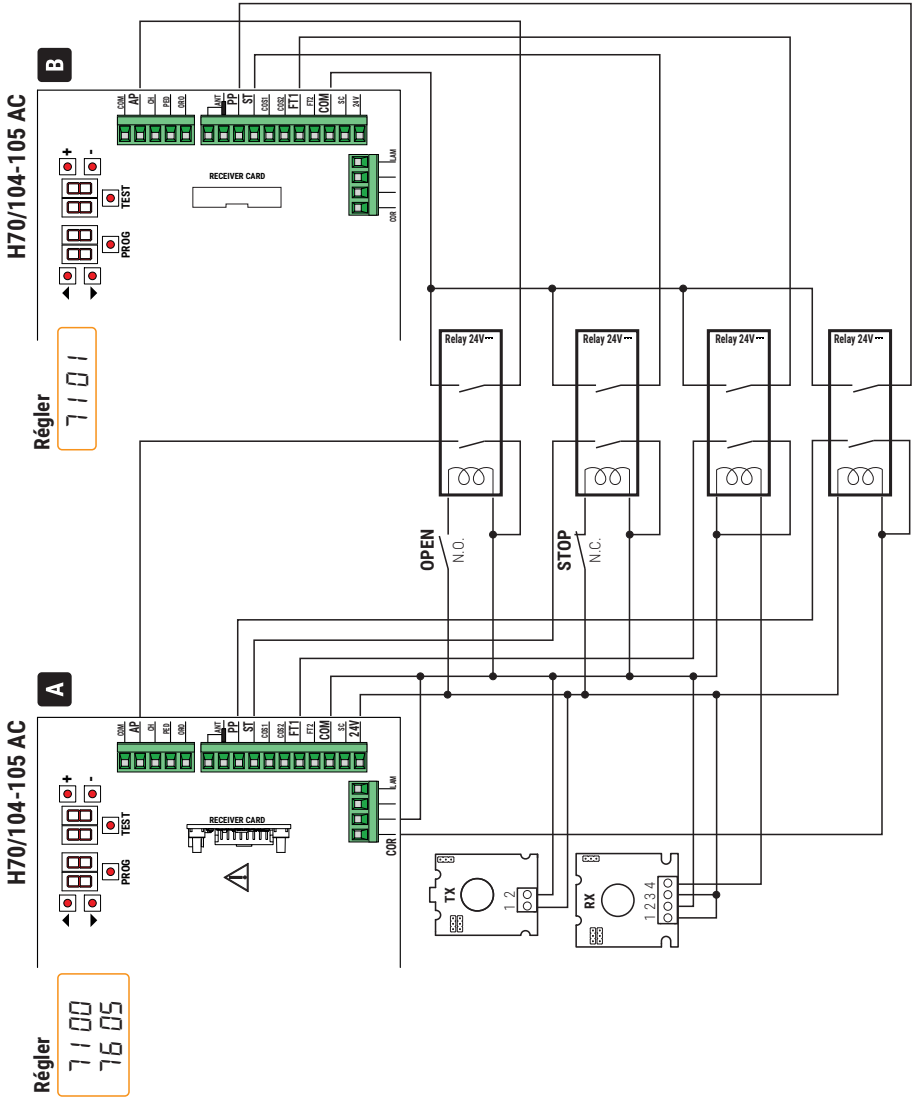
| CP 00 | **Changement mot de passe** |
|---|---|
| 00 | Protection désactivée. |
| 01 | Protection activée. |

FR

# 13 Exemple d'installation avec deux automatismes opposés




Il est possible de brancher deux automatismes coulissants opposés à l'aide d'une centrale **H70/104AC-105AC**.
Brancher les centrales entre elles par des relais alimentés à 24 V⎓, non fournis, comme indiqué dans la figure.
Il est possible d'utiliser une seule carte radio, introduite dans l'une des deux centrales de commande A ou B. Utiliser la sortie COR pour gérer les commandes radio. Régler le paramètre 76 à la valeur 05.
Vérifiez que les deux moteurs ont la même version de micrologiciel.




FR

# 14 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 Sb(Sb) | La poignée de déverrouillage est ouverte. | - | Fermer la poignée de déverrouillage et tourner la clé en position de fermeture. Vérifier le raccordement au contact de déverrouillage. |
| 88 18 | Contact **STOP** de sécurité ouvert. | - | Installer un bouton de STOP (N.F.) ou shunter le contact ST avec le contact COM. |
| 88 17 | 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 16 | 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 15 | Photocellule **FT1** non raccordée ou mauvais raccordement. | S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 50 00 et 51 00 | 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 (fig. 9). |
| 88 14 | Photocellule **FT2** non raccordée ou mauvais raccordement. | 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 (fig. 9). |
| 88 FE | Les deux fins de course ont le contact ouvert ou ne sont pas raccordés. | - | Vérifier le raccordement des fins de course. |
| 88 FA | Le portail se trouve sur le fin de course d'ouverture. | Si l'indication du fin de course est incorrecte, vérifier le réglage du paramètre 71. | - |
| | Le fin de course d'ouverture n'est pas présent ou n'est pas raccordé. | - | Vérifier le raccordement des fins de course. |
| 88 FC | Le portail se trouve sur le fin de course de fermeture. | Si l'indication du fin de course est incorrecte, vérifier le réglage du paramètre 71. | - |
| | Le fin de course de fermeture n'est pas présent ou n'est pas raccordé. | - | Vérifier le raccordement des fins de course. |
| 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 volontaire, 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**: Pour sortir de la Modalité TEST appuyer la touche 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

# 15 Signalisations alarmes et anomalies

| DÉFAUTS | SIGNALISATION 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 F1 grillé. | Remplacer le fusible.<br>Il est recommandé d'extraire le fusible uniquement en l'absence de tension de secteur. |
| | LED **POWER** éteinte | Surcharge sur l'alimentation 24V⎓. | Vérifier les connexions à la borne SC. |
| | Exemple:<br>15 EE<br>21 EE | Erreur dans les paramètres de configuration. | Paramétrer correctement la valeur de configuration et la sauvegarder. |
| | SYnC | Défaut dans l'extraction de la synchronisation du réseau. | Contacter le service après-vente. |
| **La procédure d'apprentissage n'est pas terminée.** | AP PE | 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. |
| **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 à l'extérieur. |
| | - | 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. |
| **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. |

**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.

# 16 Déblocage mécanique (uniquement pour H70/104AC)

À défaut de tension, il est possible de débloquer le portail, comme indiqué dans le manuel d'utilisation et d'entretien de l'automatisme H30, M30, G30, E30 ou R30.
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 17).
L'activation de l'un des deux fins de course permet la récupération immédiate de la position.

# 17 Modalités de récupération position

Suite à une interruption de tension, après avoir débloqué le moteur ou après la détection d'un obstacle trois fois de suite dans la même position (avec encodeurs activés), la centrale de commande lance à la première commande une manœuvre en modalité de récupération de position. Si l'encodeur est installé le portail commence une manoeuvre à faible vitess; sinon la manouvre s'effectue à vitesse normale. 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, tant que le portail n'a pas complété la manœuvre d'ouverture.
L'activation de l'un des deux fins de course permet la récupération immédiate de la position.

FR

# 18 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 bon fonctionnement de toutes les commandes raccordées.
- Vérifier la course et les ralentissements.
- Vérifier la bonne intervention des sécurités.
- Couper l'alimentation de réseau puis la rétablir. Vérifier la bonne exécution de la phase de récupération de position.
- Vérifier le réglage des fins de course (si installés).
- Vérifier le bon fonctionnement de le système de déverrouillage (uniquement pour **H70/104AC**).

# 19 Mise en marche

L'installateur doit rédiger et conserver pendant au moins 10 ans le pour de l'installation, qui devra contenir le schéma électrique, le dessin et la photo de l'installation, l'analyse des risques et les solutions adoptées, la déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositif branchés, le manuel d'instructions de chaque dispositif et/ou accessoire et le plan d'entretien de l'installation.
Fixer sur le portail ou la porte motorisée une plaque indiquant les données de l'automatisme,le nom du responsable de la mise en service, le numéro de série et l'année de construction, de même que le marquage CE.
Fixer une plaque et/ou une étiquette avec les indications des opérations pour débloquer manuellement l'installation.
Réaliser et livrer à l'utilisateur final la déclaration de conformité, les instructions et les avertissements d'utilisation et le plan d'entretien.
Vérifier si l'utilisateur final a compris le bon fonctionnement de l'installation, en mode automatique, manuel et d'urgence.
Informer l'utilisateur final sur les dangers et les risques éventuellement présents.

FR

# Déclaration de conformité CE

Le soussigné M. Dino Florian, représentant légal de **Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)**
DÉCLARE que la centrale de commande **H70/104AC - H70/105AC** est conforme aux dispositions établies par les directives communautaires suivantes:
- 2014/53/UE Directive RED
- 2011/65/UE Directive RoHS

et qu'ont été appliquées toutes les normes et/ou spécifications indiquées ci-après :
IEC 61000-6-3:2020
IEC 61000-6-2:2016
EN IEC 61000-6-3:2021
EN IEC 61000-6-2:2019
EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A1:2019 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021 + A16:2023
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1
EN 62233:2008 + AC:2008

Lieu: Mogliano V.to Date: 07/10/2024 Signature

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

# 1 Símbolos

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

| | |
|---|---|
| ⚠ | **Peligro genérico.**<br>Importante información de seguridad. Señala operaciones o situaciones donde el personal encargado debe prestar mucha atención. |
| ϟ | **Peligro tensión peligrosa.**<br>Señala operaciones o situaciones donde el personal encargado debe prestar mucha atención a las tensiones peligrosas. |
| ℹ | **Información útil.**<br>Señala la presencia de información útil para la instalación. |
| 📖 | **Consulta instrucciones de instalación y de uso.**<br>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 (AC) |
| ⎓ | Corriente continua (DC) |
| 🗑 | Símbolo que indica que el producto se debe eliminar según la directiva RAEE. |

# 2 Descripción del producto

La central **H70/104AC** controla los automatismos para cancelas correderas y puertas basculantes de 1 motor ROGER asíncrono monofásico de 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz).
La central **H70/105AC** controla los automatismos para cancelas correderas de 1 motor asíncrono monofásico de 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz).

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.

📖 Para más información consultar el Manual de instalación del automatismo H30, M30, G30, E30 o R30.

ES

# 3 Actualizaciones para la versión de hardware HW05, versión de firmware r2.00

1. La alimentación de las cargas externas y de la lógica de control se realiza mediante un módulo de alimentación conmutada de 24V⎓ 10W con protección electrónica contra sobrecargas integrada, que permite reducir el consumo en cumplimiento de la nueva normativa sobre consumo en stand-by (≤0,5 W).
2. La incorporación del módulo de alimentación conmutada hace que la central H70/104AC - H70/105AC sea compatible tanto con la tensión de red de 230 V~ 50 Hz como con la de 115 V~ 60 Hz. ¡ATENCIÓN! El motor debe ser siempre compatible con la tensión de red disponible.
3. Dicho módulo contiene también la sección de extracción del sincronismo de red.
4. ¡ATENCIÓN! El cambio a la alimentación DC ya no permite utilizar la sincronización de dos pares de fotocélulas F2S (anteriormente basada en la frecuencia de 50Hz de la alimentación AC).
5. Añadidas nuevas configuraciones para el par.72 para gestionar un nuevo modelo de final de carrera de «bajo consumo» con un consumo reducido.
6. Se han añadido nuevas configuraciones para el par.75 para gestionar un nuevo modelo de codificador óptico de «bajo consumo» con un consumo reducido.
7. Esta versión de unidad de control (HW5), cuando se sustituye por una unidad de control H70/104AC - H70/105AC del modelo anterior que utiliza encoders y finales de carrera estándar, es compatible si se configura adecuadamente para par.72 y 75.
   ¡ATENCIÓN! Compruebe siempre el posicionamiento de las fotocélulas y, si éste depende del uso de la sincronización de 50 Hz, que ya no está disponible, considere las correcciones oportunas.

- **¡ATENCIÓN!** La central es capaz de reconocer si están conectados los finales de carrera magnéticos (versión de baja potencia) o los microinterruptores, y señalar si la configuración del parámetro 72 es correcta o no. Cualquier modificación en la conexión de los finales de carrera a la central debe realizarse obligatoriamente con la central sin alimentación, so pena de riesgo de mal funcionamiento
- El par. A8 es visible incluso si está habilitado el modo de bajo consumo (par. L1 diferente de 00), pero solo permite los valores 00 y 02:
  A8 = 00: la salida SC alimenta las fotocélulas y, cuando la central entra en modo de espera, corta la alimentación de las fotocélulas para reducir el consumo
  A8 = 02: la salida SC se comporta como en A8 = 00 y, además, permite la ejecución de la fotocomprobación
- El parámetro 56 no es visible si está habilitado el modo de bajo consumo

# 4 Características técnicas del producto

| | H70/104AC - H70/105AC |
|---|---|
| **TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN** | 230 V~ ± 10% 50 Hz (115 V~ ± 10% 60 Hz) |
| **POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA POR LA RED** | 650 W |
| **CONSUMO EN MODO STAND-BY** | ≤0,5 W (*) |
| **CONSUMO EN ESPERA DE ÓRDENES CON STAND-BY NO ACTIVO** | 1,8 W (**) |
| **FUSIBLES** | **F1** = F6,3A 250 V (5x20) Protección del circuito de potencia motor<br>Alimentación de carga externa y lógica autoprotegida electrónicamente |
| **MOTORES QUE PUEDEN CONECTARSE** | 1 |
| **ALIMENTACIÓN DEL MOTOR** | 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz) |
| **TIPO DE MOTOR** | Asíncronos monofásicos |
| **TIPO DE CONTROL DEL MOTOR** | Regulación de fase con triodo para corriente alterna (Triac) |
| **POTENCIA MÁXIMA PARA 1 MOTOR** | 600 W |
| **POTENCIA MÁXIMA LUZ INTERMITENTE** | 40 W 230 V~ (25 W 115 V~) |
| **POTENCIA MÁXIMA LUZ DE CORTESÍA** | 100 W 230 V~ (50 W 115 V~) |
| **POTENCIA MÁXIMA ELECTROCERRADURA** | 25 W (contacto puro) max. 230 V~ |
| **POTENCIA LUZ CANCELA ABIERTA** | 2 W (24 V⎓) |
| **POTENCIA SALIDA ACCESORIOS** | 6 W (24 V⎓) 300 mA |
| **TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO** | -20°C +55°C |
| **GRADO DE PROTECCIÓN** | IP00<br>IP54<br>(**H70/105AC/BOX**) |
| **DIMENSIONES DEL PRODUCTO** | 98x141x40 mm Peso: 0,225 kg<br>(**H70/105AC/BOX** 255x200x99) |

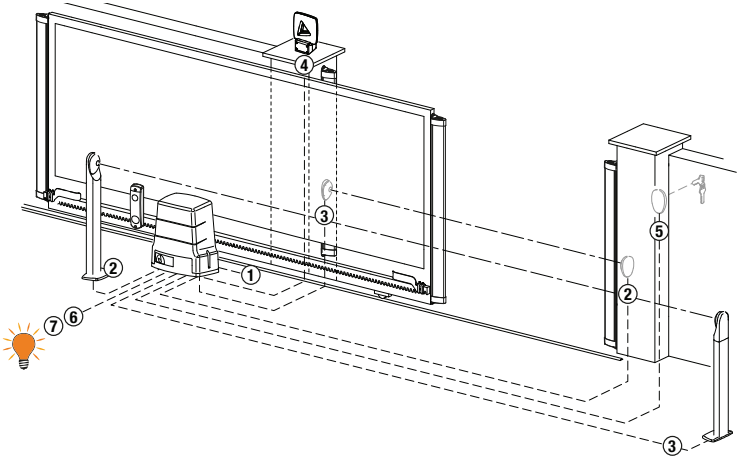
(*) con cargas externas y/o fotocélulas conectadas a la salida SC. Central montada sobre M30 - H30 - R30 - G30 - R41. Unidad de control combinada con E30.
(**) consumo indicativo en ausencia de accesorios conectados, con el receptor enchufable activado

ES

# 5 Descripción de las conexiones

En las figuras aparece los esquemas de conexión.

## 5.1 Conexiones eléctricas




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 | 3x1,5 mm² (max 15 m) | 3x2,5 mm² (max 30 m) |
| **2** | Fotocélulas - Receptor **F2ES/F2S** | 4x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **3** | Fotocélulas - Transmisor **F2ES/F2S** | 2x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **4** | Intermitente a LED **FIFTHY/230** | 2x1 mm² (max 10 m) | |
| | Antenna | 50 Ohm RG58 (max 10 m) | |
| **5** | Selector de llave **R85/60** | 3x0,5 mm² (max 20 m) | |
| | Teclado de código numérico **H85/TTD - H85/TDS** (conexión de **H85/DEC - H85/DEC2**) | 2x0,5 mm² (max 30 m) | |
| | **H85/DEC - H85/DEC** (conexión de central) | 4x0,5 mm² (max 20 m)<br>El número de conductores aumenta cuando se utiliza más de un contacto de salida en **H85/DEC - H85/DEC** | |
| **6** | Luz cancela abierta | 2x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **7** | Luz de cortesia | 2x1 mm² (max 20 m) | |

| | **CONEXIÓN DE CENTRAL H70/105AC/BOX - MOTOR** | |
|---|---|---|
| | Motor | 4x1,5 mm² (max 20 m) |
| | Finales de carrera **H70/105AC/BOX** | 4x0,5 mm² (max 20 m) |

ES

## 5.2 Conexiones eléctricas

| | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| L N | Conexión a la red de alimentación 230V~ ±10% 50Hz (115 V~ ± 10% 60Hz). |
| **AP-CM-CH** AP CM CH M | Para H70/104AC: conexión del MOTOR ROGER.<br>**NOTA:** El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY (solo para **H70/104AC**).<br>**SOLO H70/105AC.** Puede conectarse el final de carrera de tope de apertura a los bornes **AP-CM** y el final de carrera de tope de cierre a los bornes CH-CM.<br>La actuación de los finales de carrera interrumpe la alimentación del motor durante la apertura y el cierre. |
| | Conexión del condensador según las especificaciones técnicas en las instrucciones del motor. |

Utilice únicamente cables de doble aislamiento (cables enfundados) para las conexiones de baja tensión (230 V~, 115 V~) y SELV. El doble aislamiento de los cables debe mantenerse enfundándolos únicamente en las inmediaciones de los bloques de terminales, y deben fijarse con bridas para cables a fin de evitar que entren en contacto directo con piezas calientes (por ejemplo, el motor). Para garantizar el aislamiento, es imprescindible respetar la conexión correcta de la línea con el borne marcado con una L y del neutro con el marcado con una N.

# 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.
**NOTA:** los finales de carrera no utilizados con la placa H70/105AC deben ser desactivados por el parámetro 72.
LEYENDA:
N.A. (Normalmente Abierto).
N.C. (Normalmente Cerrado).

| CONTACTO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| **7(COR)** **8** | Conexión del alimentador exterior para la luz de cortesía (contacto puro)<br>230 V~ 100 W (115 V~ 50 W) (fig. 4). |
| **7(COR)** **8** | Conexión del alimentador exterior para la electrocerradura (contacto puro)<br>12V~ max 15VA (fig. 5). |
| **9** **10(LAM)** | Conexión del alimentador exterior para intermitente (contacto puro)<br>230 V~ 40 W (115 V~ 25 W) (fig. 3-5).<br>Se pueden seleccionar la configuración de preintermitencia con el parámetro A5 y los modos de intermitencia con el parámetro 78. |
| **11(24V⎓)** **13(COM)** | Alimentación para dispositivos exteriores 6 W. |
| **12(SC)** **13(COM)** | Conexión testigo cancela abierta 24 V⎓ 2 W (fig. 1-2)<br>El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro A8. |
| **12(SC)** **13(COM)** | Conecte la alimentación de las fotocélulas (tanto TX como RX) a estos bornes, de modo que en stand-by puedan desexcitarse para reducir el consumo a menos de 0,5W (bajo consumo) (fig. 9).<br><br>Para activar el test de fotocélulas al máximo nivel (pero sólo en instalaciones donde no se requiera stand-by(L100)), se puede conectar la alimentación únicamente de los transmisores (TX) de las fotocélulas al borne **12(SC)** (fig. 10).<br>Seleccione el parámetro A802 para activar la función de test.<br>Cada vez que recibe un comando la centralita apaga y enciende las fotocélulas para comprobar el cambio correcto de estado del contacto. |

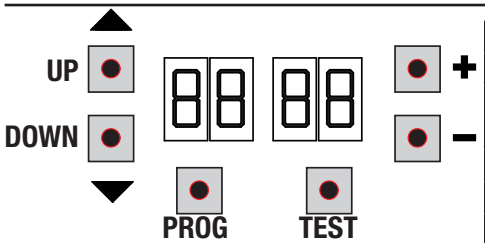
ES

| CONTACTO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| **14(FT2) 13(COM)** | Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas **FT2** (fig. 9).<br>Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente:<br>5303. 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.<br>5402. Durante el cierre la actuación de la fotocélula provoca la inversión del movimiento.<br>5500. La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula FT2 queda interrumpida.<br>Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes **14(FT2) - 13(COM)** o seleccione los parámetros 5300 y 5400. |
| **15(FT1) 13(COM)** | Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas **FT1** (fig. 9).<br>Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente:<br>5000. La fotocélula actúa solo durante la fase de cierre. Se ignorará en la fase de apertura.<br>5102. Durante el cierre la actuación de la fotocélula provoca la inversión del movimiento.<br>5200. La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula FT1 queda interrumpida.<br>Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes **15(FT1) - 13(COM)** o seleccione los parámetros 5000 y 5100. |
| **16(COS2) 13(COM)** | Entrada (N.C. o 8 kOhm) para conexión del borde sensible **COS2** (fig. 1-2).<br>El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente:<br>7400. El borde sensible COS2 (N.C. contact) no está habilitado.<br>Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes **16(COS2) - 13(COM)** o seleccione el parámetro 7400. |
| **17(COS1) 13(COM)** | Entrada (N.C. o 8 kOhm) para conexión del borde sensible **COS1** (fig. 1-2).<br>El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente:<br>7300. El borde sensible COS1 (N.C. contact) no está habilitado.<br>Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes **17(COS1) - 13(COM)** o seleccione el parámetro 7300. |
| **18(ST) 13(COM)** | Entrada de comando de STOP (N.C.).<br>La apertura del contacto de seguridad provoca la parada del movimiento.<br>**NOTA:** el contacto llega conectado con puente de fábrica por ROGER TECHNOLOGY. |
| **19(PP) 13(COM)** | Entrada del comando paso a paso (N.A.).<br>El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro A4. |
| **20 21(ANT)** | Conexión enchufable de la antena para receptor de radio.<br>Si se utiliza la antena exterior, utilice cable RG58; longitud máxima aconsejada: 10 m.<br>**NOTA:** no efectúe empalmes en el cable. |
| **22(ORO) 26(COM)** | Entrada de contacto temporizado reloj (N.A.).<br>Cuando se activa la función reloj, la cancela se abre y permanece abierta.<br>Cuando termina el tiempo programado desde el dispositivo exterior (reloj) la cancela se cierra. |
| **23(PED) 26(COM)** | Entrada del comando de apertura (N.A.).<br>Configurado de fábrica a un 30% de la apertura total. |
| **24(CH) 26(COM)** | Entrada del comando de cierre (N.A.). |
| **25(AP) 26(COM)** | Entrada del comando de apertura (N.A.). |
| **H70/104AC** **SB** | Conector (N.C.) para la conexión del contacto de desbloqueo.<br>Abriendo la anilla de desbloqueo del motor, la cancela se para y no acepta ningún comando. Al cerrarse la manilla de desbloqueo, si la cancela se encuentra en una posición intermedia, la central pone en marcha el procedimiento de recuperación de la posición (capítulo 17).<br>**NOTA:** El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY. |
| **H70/104AC** **FC** | Conector (contactos N.C.) para la conexión de final de carrera mecánico (fig. 7 - detalle **A**) o magnético (fig. 7 - detalle **B**). Después de la activación del final de carrera la cancela se para.<br>**NOTA:** El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.<br><br>**NOTA: el final de carrera magnético en las nuevas instalaciones debe ser del tipo «low power» (para mantener un bajo consumo en stand-by).** |

ES

| CONTACTO | | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| H70/104AC | **ENC** | Conector para conexión al codificador instalado en el motor.<br>**¡ATENCIÓN!** Desconecte y conecte el cable del codificador solo cuando no haya alimentación.<br>**NOTA:** El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY. |
| H70/105AC | 29 30 31 32 33 34 35<br>24V⎓ FC2 FC1 COM | Entradas (N.C.) para la conexión de los fines de carrera de apertura y cierre (fig. 8).<br>Para la conexión entre final de carrera y la central utilice un cable de 4x0,5 mm².<br>Después de la activación del final de carrera la cancela se parará.<br>Le borne 24 Vac solo se utiliza para alimentar los fines de carrera magnéticos ROGER TECHNOLOGY<br>El final de carrera magnético ROGER TECHNOLOGY va dotado de conector de acoplamiento.<br>Si se utiliza con la central **H70/105AC**, cortar el conector y conectar los cables como se indica en la fig. 8.<br>**NOTA:** si no hay fines de carrera o no se utilizan **NO** conecte en puente los contactos FC1-COM y FC2-COM, pero deshabilitarlos por el par. 72.<br>La función de los fines de carrera depende de la selección del parámetro 71.<br>71 01 **FC1** = Final de carrera de apertura **FC2** = Final de carrera de cierre<br>71 00 **FC1** = Final de carrera de cierre **FC2** = Final de carrera de apertura |
| | 29 34 35<br>+5V⎓ SIG COM | Entradas para la conexión del codificador ROGER TECHNOLOGY (fig. 8).<br>El codificador de tipo óptico llega habilitado de fábrica (75 01).<br>**¡ATENCIÓN!** Desconecte y conecte el cable del codificador solo cuando no haya alimentación. |
| **RECEIVER CARD** | | Conector enchufable para receptor de radio.<br>La central lleva configuradas de fábrica dos funciones de mando a distancia por radio:<br>• **PR1** - comando de paso a paso (que puede modificarse con el parámetro 76).<br>• **PR2** - comando de apertura parcial (que puede modificarse con el parámetro 77). |

# 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.
La pantalla muestra la versión del firmware durante tres segundos y, a continuación, pasa a mostrar el estado del mando y de la seguridad.
Véase capítulo 9.

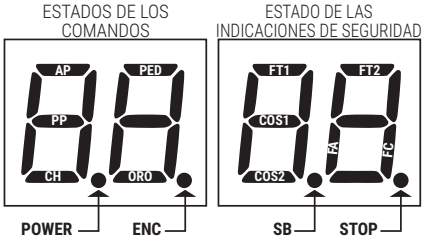
ES

# 9 Modo de funcionamiento de la pantalla

- **Modos de visualización de los parámetros**

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

- **Modos de visualización de indicaciones de seguridad y comandos**

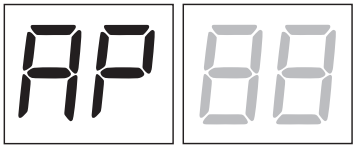



**ESTADOS DE LOS COMANDOS:**
Las indicaciones de los comandos (segmentos AP=abre, PP=paso a paso, CH=cierra, PED=apertura parcial, ORO=reloj) normalmente están apagados. Se encienden al recibir un comando (ejemplo: cuando se ejecuta un comando de paso a paso se enciende el segmento PP).

**ESTADO DE LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD:**
Las indicaciones de seguridad (segmentos FT1/FT2=fotocélulas, COS1/COS2 = borde sensible, FA= finales de carrera de apertura, FC=finales de carrera de cierre, ENC = Encoder, SB = Sistema de desbloqueo (solo para **H70/104AC**) 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.

- **Modo de TEST**

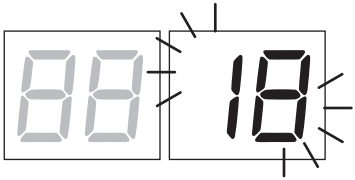
El modo de TEST permite comprobar a simple vista la activatión de los comandos y de las indicaciones de seguridad. El modo se activa pulsando la tecla TEST con el automatismo parado. Si la cancela está moviéndose, la tecla TEST provoca una PARADA. Al volver a pulsar la tecla se habilita el modo de TEST.
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.
Cuando la cancela está completamente abierta o completamente cerrada en la pantalla aparece FA o FC, lo que indica que la cancela se encuentra en el final de carrera de apertura FA o en el final de carrera de cierre FC.

Ejemplo: contacto de STOP en condición de alarma.

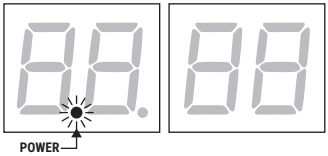



| | |
|---|---|
| 00 | Ninguna indicación de seguridad en estado de alarma y ningún final de carrera activado |
| Sb(Sb) | Manilla de desbloqueo o cerradura abierta |
| 18 | STOP |
| 17 | Borde sensible COS1 |
| 16 | Borde sensible COS2 |
| 15 | Fotocélula FT1 |
| 14 | Fotocélula FT2 |
| FE | Ambos finales de carrera |
| FA | Final de carrera de apertura |
| FC | Final de carrera de cierre. |

ES

**NOTA:** Si uno o varios contactos están abiertos, la cancela no se abre ni se cierra, salvo indicación de los microinterruptores de final de carrera que aparece en la pantalla, pero no impide el funcionamiento normal de la cancela. 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.

- **Modo Stand By (reducción del consumo)**




El modo se activa como muy tarde tras 20 minutos de inactividad. El LED POWER parpadea lentamente.
NOTA: El tiempo de activación del modo de espera es ajustable en el parámetro L 1; en fábrica está ajustado a 20 minutos.
Para reactivar la central, pulse una de las teclas **PROG** o **TEST**, o dé un comando de radio.

| | |
|---|---|
| StbY | la central de mando está a punto de entrar en modo de "stand by" |
| Act 1 | la central de mando sale del modo de stand by, la salida SC alimenta de nuevo las fotocélulas |

# 10 Aprendizaje del recorrido

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

Antes de actuar:
1. **Seleccione la posición del motor con respecto a la apertura de la cancela con el parámetro 7 1. El parámetro llega de fábrica configurado con motor instalado a la derecha respecto a la apertura de la cancela, vista lado interior.**
2. Compruebe que no se ha habilitado la función con hombre presente (A7 00).
3. Incluye topes mecánicos para apertura y cierre.
4. Coloque la cancela en una posición intermedia.
5. 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 (S0, S 1, S3, S4, 73 y 74).
6. Elija el procedimiento de aprendizaje en función de su instalación:

**A** **PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE CON CODIFICADOR HABILITADO, CON O SIN FINAL DE CARRERA** (apartado 10.1).

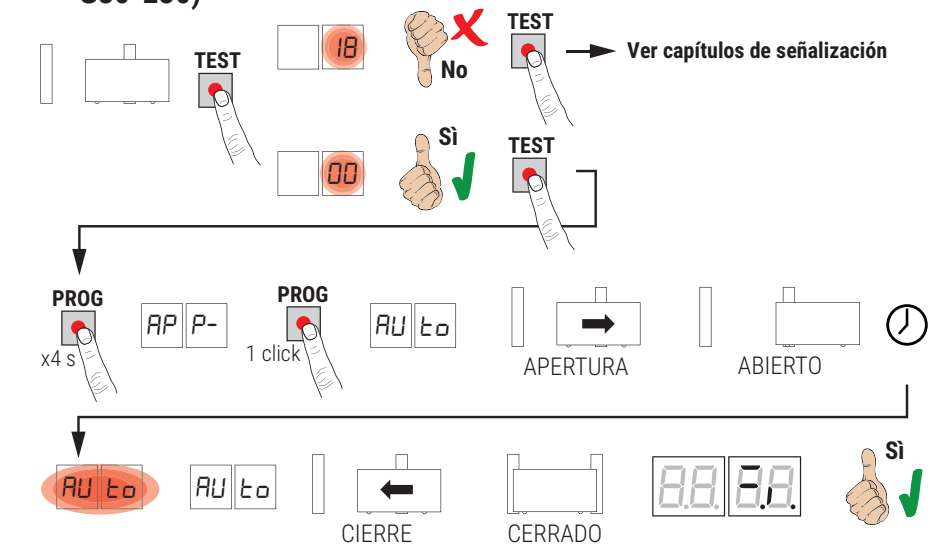
**B** **PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE CON FINAL DE CARRERA, SIN CODIFICADOR** (apartado 10.2).

**C** **PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE SIN FINAL DE CARRERA Y SIN CODIFICADOR** (apartado 10.3).

ES

# A

## 10.1 PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE CON CODIFICADOR HABILITADO, CON O SIN FINAL DE CARRERA (serie M30-H30-G30-E30)




- Aléjese del haz de luz de las fotocélulas para no interrumpir el procedimiento.
- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá AP P- .
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**. En la pantalla aparecerá Auto.
- La cancela emprende una maniobra de apertura a baja velocidad.
- Al llegar al tope mecánico de apertura o al final de carrera, la cancela se para momentáneamente.
- En la pantalla parpadea Auto durante 2 s.
- Cuando Auto vuelve a aparecer fijo en el visor, cierra la cancela hasta llegar a los topes mecánicos de cierre o al final de carrera.
- Si el procedimiento de aprendizaje ha terminado correctamente, la pantalla pasa al modo de visualización de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

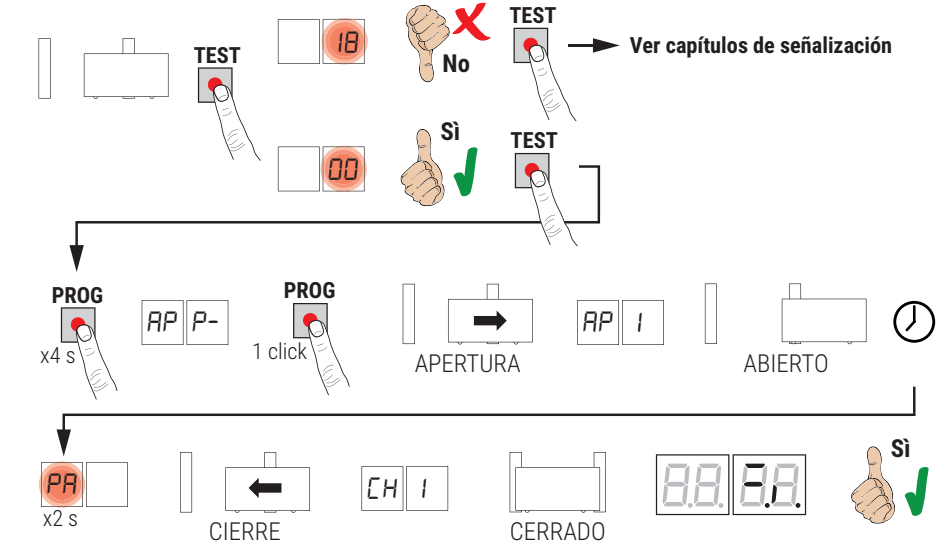
Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:
- AP PE: error de aprendizaje. Pulse la tecla TEST para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.

**Para más información véase el capítulo 15 “Señalización de alarmas y anomalías”.**

ES

## 10.2 PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE CON FINAL DE CARRERA, SIN CODIFICADOR (serie R30/1209 - G30/2205)

**¡ATENCIÓN!:** Antes de empezar con el aprendizaje, seleccione los parámetros 11 - Ajuste del espacio de desaceleración.




- Aléjese del haz de luz de las fotocélulas para no interrumpir el procedimiento.
- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá AP P-.
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**.
- La cancela emprende una maniobra de apertura a baja velocidad. En la pantalla aparecerá AP 1.
- Al llegar al final de carrera de apertura, la cancela se parará un instante.
- En la pantalla parpadea PA durante 2 s.
- Al cabo de 2 s, la cancela cierra automáticamente. En la pantalla aparece CH 1.
- Cuando la cancela llega al final de carrera de cierre terminará el procedimiento de aprendizaje.
- Si el procedimiento de aprendizaje ha terminado correctamente, la pantalla pasa al modo de visualización de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

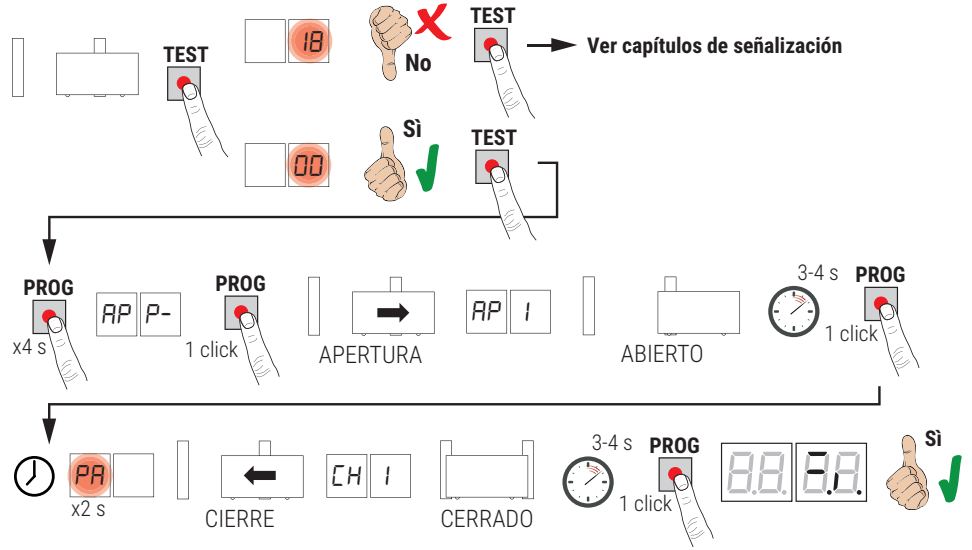
Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:
- AP PE: error de aprendizaje. Pulse la tecla TEST para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.

**Para más información véase el capítulo 15 “Señalización de alarmas y anomalías”.**

ES

## 10.3 PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE SIN FINAL DE CARRERA Y SIN CODIFICADOR

**¡ATENCIÓN!:** Antes de empezar con el aprendizaje, seleccione los parámetros 11 - Ajuste del espacio de desaceleración.




- Aléjese del haz de luz de las fotocélulas para no interrumpir el procedimiento.
- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá AP P- .
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**.
- La cancela emprende una maniobra de apertura a baja velocidad. En la pantalla aparecerá AP 1.
- Cuando la cancela llega al tope mecánico de apertura, espere 3 ó 4 s y pulse la tecla PROG. En la pantalla parpadea PA durante 2 s.
- Al cabo de 2 s, la cancela cierra automáticamente. En la pantalla aparecerá CH 1.
- Cuando la cancela llega al tope mecánico de cierre, espere 3 ó 4 s y pulse la tecla PROG.
- 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.

**Para más información véase el capítulo 15 “Señalización de alarmas y anomalías”.**

ES

# 11 Índice de los parámetros

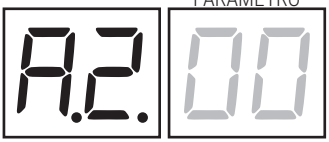
| PARÁM. | VALOR DE FÁBRICA | DESCRIPCIÓN | PÁGINA |
|---|---|---|---|
| A2 | 00 | Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela completamente abierta) | 128 |
| A3 | 00 | Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out) | 128 |
| A4 | 00 | Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP). | 128 |
| A5 | 00 | Preintermitencia | 128 |
| A6 | 00 | Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED) | 128 |
| A7 | 00 | Habilitación de la función con hombre presente | 128 |
| A8 | 00 | Testigo de cancela abierta / Función de test fotocélulas | 129 |
| 11 | 15 | Ajuste del tiempo de desaceleración (%) | 129 |
| 13 | 10 | Regulación del control de la posición de la cancela completamente abierta o cerrada | 129 |
| 15 | 30 | Regulación de apertura parcial (%) | 129 |
| 16 | 00 | Selección del tiempo suplementario después de la inversión de marcha, cuando no hay codificador | 129 |
| 21 | 30 | Regulación del tempo de cierre automático | 129 |
| 22 | 20 | Ajuste del tiempo de maniobra | 129 |
| 24 | 00 | Habilitación del doble tiempo de maniobra | 129 |
| 27 | 02 | Regulación del tempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento) | 129 |
| 28 | 00 | Ajuste del tiempo de anticipación respecto a la activación de la electrocerradura | 130 |
| 29 | 00 | Ajuste del tiempo de activación de la electrocerradura | 130 |
| 30 | 00 | Habilitación del filtro a prueba de interferencias de la alimentación desde el grupo electrógeno | 130 |
| 31 | 05 | Ajuste del par motor durante la maniobra | 130 |
| 32 | 06 | Ajuste del par motor durante la fase de desaceleración | 130 |
| 33 | 08 | Ajuste del par máximo de aceleración al inicio de la carrera | 130 |
| 34 | 03 | Ajuste de la aceleración al comenzar la carrera de apertura y cierre (soft-start) | 130 |
| 35 | 08 | Ajuste del par después de la actuación del borde sensible o de la detección de obstáculos | 130 |
| 36 | 03 | Ajuste del tiempo de par máximo de aceleración al comenzar la carrera | 130 |
| 37 | 00 | Ajuste del espacio de acercamiento al tope durante la apertura y el cierre | 130 |
| 38 | 00 | Habilitación del cuerpo de desbloqueo (martilleo) | 131 |
| 41 | 01 | Ajuste de la desaceleración de apertura y cierre | 131 |
| 42 | 60 | Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la maniobra | 131 |
| 43 | 10 | Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la desaceleración | 131 |
| 49 | 00 | Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento) | 131 |
| 50 | 00 | Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1) | 131 |
| 51 | 02 | Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1) | 131 |
| 52 | 01 | Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada | 131 |
| 53 | 00 | Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2) | 132 |

| PARÁM. | VALOR DE FÁBRICA | DESCRIPCIÓN | PÁGINA |
|---|---|---|---|
| 54 | 00 | Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2) | 132 |
| 55 | 01 | Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada | 132 |
| 56 | 00 | Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2) | 132 |
| 60 | 01 | Habilitación del frenado contra el tope mecánico/final de carrera de apertura y cierre | 132 |
| 61 | 01 | Habilitación del frenado después de la actuación de las fotocélulas | 132 |
| 62 | 01 | Habilitación del frenado después de un comando de PARADA | 132 |
| 63 | 01 | Habilitación del frenado después de la inversión abre --> cierra/ cierra --> abre | 132 |
| 64 | 05 | Ajuste del tiempo de frenado | 132 |
| 65 | 08 | Habilitación de la fuerza de frenado | 133 |
| 71 | 01 | Selección de la posición de instalación del motor respecto a la apertura de la cancela, vista lado interior | 133 |
| 72 | 11 | Habilitación de los finales de carrera | 133 |
| 73 | 00 | Configuración del borde sensible COS1 | 133 |
| 74 | 00 | Configuración del borde sensible COS2 | 133 |
| 75 | 11 | Configuración del codificador | 133 |
| 76 | 00 | Configuración 1° canal de radio (PR1) | 133 |
| 77 | 01 | Configuración 2° canal de radio (PR2) | 133 |
| 78 | 00 | Configuración de la intermitencia del testigo | 134 |
| 79 | 02 | Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía | 134 |
| 80 | 00 | Configuración del contacto de reloj | 134 |
| L1 | 04 | Configuración del modo de stand-by para bajo consumo (≤0,5W) | 134 |
| FA | 00 | Restablecimiento de valores estándar de fábrica | 134 |
| n0 | 01 | Versión de HW | 135 |
| n1 | 23 | Año de fabricación | 135 |
| n2 | 45 | Semana de fabricación | 135 |
| n3 | 67 | Número de serie | 135 |
| n4 | 89 | | 135 |
| n5 | 01 | | 135 |
| n6 | 23 | Versión de FW | 135 |
| o0 | 01 | Visualización del contador de maniobras | 135 |
| o1 | 23 | | 135 |
| h0 | 01 | Visualización del contador de horas de maniobra | 135 |
| h1 | 23 | | 135 |
| d0 | 01 | Visualización del contador de días de encendido de la centralita | 135 |
| d1 | 23 | | 135 |
| P1 | 00 | Contraseña | 135 |
| P2 | 00 | | 135 |
| P3 | 00 | | 135 |
| P4 | 00 | | 135 |
| CP | 00 | Cambio de contraseña | 135 |

ES

# 12 Menú de parámetros

PARÁMETRO | VALOR DEL PARÁMETRO




| A2 00 | **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.<br>Al vencer el número de intentos seleccionado, la cancela permanecerá abierta. |
| 99 | La cancela intenta cerrarse incesantemente. |

| A3 00 | **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" (capítulo 17). |

| A4 00 | **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.<br>El tiempo de cierre automático se renueva si llega un nuevo comando paso a paso.<br>Durante la apertura se ignorará el comando paso a paso. Así la cancela se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma.<br>Si el cierre automático (A2 00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A2 01. |
| 02 | Función de copropiedad: después del tiempo configurado de cierre automático, la cancela se abre y se cierra.<br>El tiempo de cierre automático NO se renueva si llega un nuevo comando paso a paso.<br>Durante la apertura se ignorará el comando paso a paso. Así la cancela se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma.<br>Si el cierre automático (A2 00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A2 01. |
| 03 | Abre-cierra-abre-cierra. |
| 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. |

ES

| | |
|---|---|
| A8 00 | **Testigo de cancela abierta / función de test fotocélulas**<br>**NOTA**: si el modo de bajo consumo está activado (parámetro L 1 distinto de 00), el parámetro sigue siendo visible, pero solo admite los valores 00 y 02. |
| 00 | Si el modo de bajo consumo está desactivado (L 1 = 00): el testigo se apaga con la cancela cerrada. Se enciende fijo durante las maniobras y cuando la cancela está abierta.<br>Si el modo de bajo consumo está activado (L 1 distinto de 00): la salida SC alimenta las fotocélulas y, cuando la central entra en modo de espera, corta la alimentación de las fotocélulas para reducir el consumo. |
| 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.<br>Si la cancela está parada en una posición intermedia, el testigo se apaga dos veces cada 15 s. |
| 02 | La salida SC se comporta igual que con A8 = 00 y, además, permite realizar la prueba fotométrica. |

| | |
|---|---|
| 11 15 | **Ajuste del tiempo de desaceleración (%)**<br>**NOTA:** si no hay ningún codificador instalado, repita el procedimiento de aprendizaje de la carrera cada vez que se modifique el parámetro. |
| 01-30 | del 1% al 30% del recorrido total. |

| | |
|---|---|
| 13 10 | **Regulación del control de la posición de la cancela completamente abierta o cerrada**<br>El valor seleccionado habrá de garantizar la apertura y el cierre correctos de la cancela cuando llega al tope mecánico.<br>**¡Atención!** Los valores demasiado bajos dan lugar a la inversión del movimiento respecto al tope de apertura/cierre.<br>**NOTA:** parámetro visible solo con codificador habilitado (75 01 o 75 02) y si no hay instalado ningún final de carrera (72 00 o 72 02). |
| 01-40 | número vueltas del motor. |

| | |
|---|---|
| 15 30 | **Regulación de apertura parcial (%)**<br>**NOTA**: el parámetro llega configurado de fábrica al 30% del recorrido total. |
| 15-99 | del 1% al 99% del recorrido total. |

| | |
|---|---|
| 16 00 | **Selección del tiempo suplementario después de la inversión de marcha, cuando no hay codificador**<br>**NOTA:** parámetro visible solo si el codificador está deshabilitado 75 00.<br>Durante la apertura o el cierre, después de que las fotocélulas o un comando de inversión han intervenido, la cancela invierte el movimiento durante el tiempo de maniobra efectuado además de un tiempo suplementario que permite concluir la maniobra. |
| 00 | 3 segundos. |
| 01 | 6 segundos. Selección recomendada en las instalaciones con motores oleodinámicos. |

| | |
|---|---|
| 21 30 | **Regulación del tiempo de cierre automático**<br>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. |
| 00-90 | de 00 a 90 s de descanso. |
| 92-99 | de 2 a 9 m de descanso. |

| | |
|---|---|
| 22 20 | **Ajuste del tiempo de maniobra del motor**<br>**NOTA:** parámetro visible solo si el codificador está deshabilitado 75 00.<br>**¡Atención!** La modificación de este parámetro afecta al ajuste de la desaceleración (parámetro 11). |
| 00-99 | de 00 a 99 s de maniobra. |

| | |
|---|---|
| 24 00 | **Habilitación del doble tiempo de maniobra**<br>Es recomendable habilitar el parámetro para instalaciones con tiempos de trabajo especialmente largos.<br>**NOTA**: parámetro visible solo si el codificador está deshabilitado 75 00. |
| 00 | Deshabilitado. |
| 01 | Habilitado. |

| | |
|---|---|
| 27 02 | **Regulación del tiempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)**<br>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. |

ES

| | |
|---|---|
| 28 00 | **Ajuste del tiempo de activación de la electrocerradura**<br>Ajusta el tiempo de activación de la electrocerradura antes de cada maniobra.<br>**NOTA**: parámetro visible solo si la electrocerradura está habilitada 79 99. |
| 00-02 | de 0 a 2 s. |

| | |
|---|---|
| 29 00 | **Habilitación de la electrocerradura**<br>Ajusta la duración de activación de la electrocerradura.<br>**NOTA**: parámetro visible solo si la electrocerradura está habilitada 79 99. |
| 00 | Deshabilitada. |
| 01-06 | Habilitada de 1 a 6 s.<br>El parámetro ha de seleccionarse a un valor superior del parámetro 38 (si está habilitado). |

| | |
|---|---|
| 30 00 | **Habilitación del filtro a prueba de interferencias de la alimentación** |
| 00 | Deshabilitado. |
| 01 | Habilitada.<br>El parámetro habilita una filtración digital adicional para mejorar el funcionamiento de la central en caso de interferencias de la alimentaciòn, optimizando el control del movimiento. |

| | |
|---|---|
| 31 05 | **Ajuste del par motor durante la maniobra de apertura y cierre**<br>Este parámetro siempre ha de ser igual o inferior al valor seleccionado en el parámetro 33. |
| 01-08 | 1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo. |

| | |
|---|---|
| 32 06 | **Ajuste del par motor durante la fase de desaceleración** |
| 01-08 | 1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo. |

| | |
|---|---|
| 33 08 | **Ajuste del par máximo de aceleración al inicio de la carrera** |
| 01-08 | 1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo. |

| | |
|---|---|
| 34 03 | **Ajuste de la aceleración al inicio de la apertura y el cierre (soft-start)** |
| 00 | Deshabilitada. |
| 01-02 | Habilitada. La cancela acelera lenta y paulatinamente al principio de la carrera. |
| 03-04 | Habilitada. La cancela acelera aún más lenta y paulatinamente al inicio de la carrera.<br>NOTA: valores disponibles solo si está habilitado el codificador (75 01 / 75 02). Es recomendable no seleccionar el valor 04 si la cancela pesa mucho. |

| | |
|---|---|
| 35 08 | **Ajuste del par motor después de la actuación del borde sensible o del codificador** |
| 00 | Deshabilitado. El par aplicado es el que se ha seleccionado en el parámetro 31. |
| 01-08 | 1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo. |

| | |
|---|---|
| 36 03 | **Habilitación del par máximo de aceleración al inicio de la carrera**<br>Habilitando este parámetro, cada vez que arranca el MOTOR se activa el par máximo de arranque durante un tiempo regulable que hace que la cancela empiece a moverse. |
| 00-20 | de 0 a 20 s. |

| | |
|---|---|
| 37 00 | **Regulación del tiempo de acercamiento al tope durante la apertura y el cierre** |
| 00 | Deshabilitada. |
| 01-05 | 01 = hoja larga 0,5 m; 02 = hoja larga 1 m; 03 = hoja larga 1,5 m; 04 = hoja larga 2 m; 05 = hoja larga ≥2,5.<br>Habilitando la función, durante la apertura disminuye el par en el último tramo de la carrera reduciendo las vibraciones de la cancela cuando llega al tope.<br>En la fase de cierre, la electrocerradura aumenta el par en el último tramo de la carrera para garantizar un enganche correcto. Si no hubiera electrocerradura, en el último tramo de la carrera, disminuye el par reduciendo las vibraciones de la cancela.<br>NOTA: parámetro visible solo si el codificador está habilitado 75 01. |

ES

| 38 00 | **Habilitación del golpe de desbloqueo de la electrocerradura (martilleo)** |
|---|---|
| 00 | Deshabilitado. |
| 01-04 | Habilitado. La central activa (de 1 s a máx. 4 s) en cada maniobra de apertura un empuje durante el cierre para que la electrocerradura pueda desengancharse.<br>Habilitando el golpe de desbloqueo, se habilitan automáticamente 28 01 (anticipación de la electrocerradura = 1 s) y 29 03 (duración de la electrocerradura = 3 s). |

| 41 01 | **Ajuste de la desaceleración de apertura y cierre** |
|---|---|
| 00 | Deshabilitado. |
| 01 | Desaceleración media. **NOTA**: valor máximo seleccionable para los motores de 6 polos. |
| 02 | Desaceleración máxima. **¡ATENCIÓN!**: NO SE HA DE UTILIZAR con motores de 6 polos. |

| 42 60 | **Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la maniobra**<br>Cuando se detecta un obstáculo durante la maniobra de apertura o de cierre, la cancela invierte inmediatamente el movimiento.<br>**NOTA**: seleccione un valor inferior a 60 para motores de 6 polos. |
|---|---|
| 43 10 | **Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la desaceleración**<br>Cuando se detecta un obstáculo durante la maniobra de apertura o cierre, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.<br>**NOTA**: seleccione un valor inferior a 60 para motores de 6 polos. |
| 01-99 | de 1% a 99%.<br>01 = sensibilidad mínima ... 99 = sensibilidad máxima. |

| 49 00 | **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 | De 1 a 3 intentos di cierre automático.<br>Es aconsejable seleccionar un valor inferior o igual al parámetro A2.<br>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. |

| 51 02 | **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. |

| 52 01 | **Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada** |
|---|---|
| 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. |

| 53 00 | **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. |

| 54 00 | **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. |

| 55 01 | **Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada** |
|---|---|
| 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. |

| 56 00 | **Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)**<br>**REMARQUE** : ce paramètre n'est visible que lorsque le mode basse consommation est désactivé. |
|---|---|
| 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. |

| 60 01 | **Habilitación del frenado contra el tope mecánico o el final de carrera de apertura y cierre** |
|---|---|
| 00 | Deshabilitada. |
| 01 | Habilitada. La cancela frena al final de la maniobra contra el tope mecánico de apertura y/o de cierre. |

| 61 01 | **Habilitación del frenado después de la actuación de las fotocélulas** |
|---|---|
| 00 | Deshabilitada. |
| 01 | Habilitada. La cancela frena cuando intervienen las fotocélulas. |

| 62 01 | **Habilitación del frenado después de un comando de PARADA** |
|---|---|
| 00 | Deshabilitada. |
| 01 | Habilitada. La cancela frena cuando recibe comando de PARADA. |

| 63 01 | **Habilitación del frenado después de la inversión abre --> cierre / cierre --> abre** |
|---|---|
| 00 | Deshabilitada. |
| 01 | Habilitada. La cancela frena antes de invertir la maniobra cuando recibe un comando de cierre mientras estaba abriéndose, o un comando de apertura mientras estaba cerrándose. |

| 64 05 | **Ajuste del tiempo de frenado**<br>**¡ATENCIÓN!:** es recomendable seleccionar valores bajos para estar seguros de que se pare la cancela. |
|---|---|

ES

| | |
|---|---|
| 01-20 | De 1 a 20 décimas de segundo. |

| | |
|---|---|
| 65 08 | **Ajuste de la fuerza de frenado**<br>**¡ATENCIÓN!:** Verifique cuidadosamente que el valor elegido sea apropiado para el modelo de motor utilizado. |
| 04-08 | 04 = fuerza mínima ... 08 = fuerza máxima. |

| | |
|---|---|
| 71 01 | **Selección de la posición de instalación del motor respecto a la apertura de la cancela, vista lado interior** |
| 00 | Motor instalado a la izquierda. |
| 01 | Motor instalado a la derecha. |

| | |
|---|---|
| 72 11 | **Habilitación de los finales de carrera**<br>**NOTA:** En caso de modificar el parámetro, desconecte la alimentación de la red de 230 V~ (115 V~), espere a que se apague la pantalla y vuelva a conectar la alimentación. Repita el procedimiento de aprendizaje.<br>La central de la versión **HW5** puede funcionar con finales de carrera magnéticos estándar o «low power», siempre que se configure adecuadamente. |
| 00 | No hay ningún final de carrera instalado. |
| 01 | Finales de carrera de apertura y cerre instalados (microinterruptor o modelo magnético estándar). |
| 02 | Finales de carrera de apertura instalados (microinterruptor o modelo magnético estándar). |
| 11 | Finales de carrera de apertura y cierre instalados (versión magnética «low power») |
| 12 | Finales de carrera de apertura instalados (versión magnética « low power ») |

| | |
|---|---|
| 73 00 | **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. |

| | |
|---|---|
| 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. |

| | |
|---|---|
| 75 11 | **Configuración del codificador**<br>**NOTA:** de no ir montado ningún codificador el control se realizará en función del tiempo de trabajo.<br>En caso de modificar el parámetro, desconecte la alimentación de la red de 230 V~ (115 V~), espere a que se apague la pantalla y vuelva a conectar la alimentación. Repita el procedimiento de aprendizaje.<br>La central de la versión **HW5** puede funcionar con codificadores ópticos estándar o con codificadores ópticos de «low power», siempre que estén debidamente configurados.<br>En el caso de los codificadores magnéticos no se requiere ninguna configuración diferente. |
| 00 | No hay ningún codificador instalado. |
| 01 | Codificadores ópticos instalados (8 impulsos/vuelta, versión estándar). |
| 02 | Codificadores magnéticos instalados (1 impulso/vuelta). Solo la serie **E30** utiliza codificadores magnéticos. |
| 11 | Encóderes ópticos de « low power » instalados (8 impulsos por revolución). |

| | |
|---|---|
| 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. |

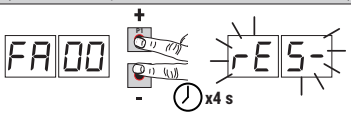
| | |
|---|---|
| 03 | CIERRE. |
| 04 | STOP. |
| 05 | Luz de cortesía. La salida COR se gobierna con el mando por radiocontrol.<br>La luz permanece encendida mientras el mando por radiocontrol está activo. Se ignorará el parámetro 79. |
| 06 | Luz de cortesía ON-OFF. La salida COR se gobierna con el mando por radiocontrol.<br>El mando por radiocontrol enciende y apaga la luz de cortesía. Se ignorará el parámetro 79. |
| 07 | INTERMITENTE. La salida del INTERMITENTE se gobierna con el mando por radiocontrol.<br>La luz permanece encendida mientras el mando por radiocontrol está activado. Se ignorará el parámetro 78. |
| 08 | INTERMITENTE ON-OFF. La salida del INTERMITENTE se gobierna con el mando por radiocontrol.<br>El mando por radiocontrol enciende y apaga la luz de cortesía. Se ignorará el parámetro 78. |

| 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 02 | **Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía** |
|---|---|
| 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. |
| 92-98 | de 2 a 8 minutos. La luz permanece activa después de que termina la maniobra y durante el tiempo seleccionado. |
| 99 | CERRADURA ELÉCTRICA. Habilita la salida COR para utilizar la cerradura eléctrica (fig. 5). |

| 80 00 | **Configuración del contacto de reloj**<br>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. |

| LI 04 | **Configuración del modo de stand-by para bajo consumo (≤0,5W)**<br>Determina el tiempo de espera sin actividad antes de activar el bajo consumo (apagado de la salida SC, apagado de la pantalla).<br>Con la automatización totalmente abierta y en pausa para el reenganche automático, el stand-by no se activa, ya que sigue siendo una fase activa del funcionamiento automático. |
|---|---|
| 00 | Modo stand-by desactivado (sólo para instalaciones industriales). |
| 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**<br>**NOTA** : este procedimiento solo es posible si NO se ha configurado una contraseña para proteger los datos; si está memorizada, primero hay que desbloquearla introduciendo los valores P1, P2, P3, P4 (confirmado por la visualización de CP 00). |
|---|---|
| |  <br>**¡Atención!** El restablecimiento de los valores borra cualquier selección anterior: compruebe que todos parámetros A1 sean adecuados a la instalación.<br>• Pulsa las teclas **+** (más) y **-** (menos).<br>• Al cabo de 4 s la pantalla parpadea rES- .<br>• Quedarán restablecidos los valores estándar de fábrica.<br><br>**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. |

ES

| | **Número identificativo**<br>El número identificativo está compuesto por los valores de los parámetros de n0 a n6.<br>**NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos. | |
|---|---|---|
| n0 01 | **Versión de HW.** | Ejemplo: 01 23 45 67 89 01 23 |
| n1 23 | **Año de fabricación.** | |
| n2 45 | **Semana de fabricación.** | |
| n3 67 | **Número de serie.** | |
| n4 89 | | |
| n5 01 | | |
| n6 23 | **Versión de FW.** | |

| | **Visualización del contador de maniobras**<br>El número está compuesto por los valores de los parámetros de o0 a o1 multiplicado por 100.<br>**NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos. |
|---|---|
| o0 01 | **Maniobras efectuadas.** |
| o1 23 | Ejemplo: 01 23 x100 = 12.300 maniobras |

| | **Visualización del contador de horas de maniobra**<br>El número está compuesto por los valores de los parámetros de h0 a h1.<br>**NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos. |
|---|---|
| h0 01 | **Horas de maniobra.** |
| h1 23 | Ejemplo: 01 23= 123 |

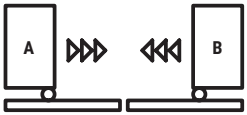
| | **Visualización del contador de días de encendido de la centralita**<br>El número está compuesto por los valores de los parámetros de d0 a d1.<br>**NOTA**: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos. |
|---|---|
| d0 01 | **Días de encendido.** |
| d1 23 | Ejemplo: 01 23 = 123 días |

| | **Contraseña**<br>La configuración de la contraseña impide el acceso a las regulaciones a personal no autorizado.<br>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.<br>**¡ATENCIÓN!** Si se extravía la contraseña, diríjase al Servicio de Asistencia. |
|---|---|
| P1 00<br>P2 00<br>P3 00<br>P4 00 | **Procedimiento de activación de la contraseña:**<br>• Introduzca los valores deseados en los parámetros P1, P2, P3 y P4.<br>• Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro CP.<br>• pulse durante 4 s las teclas **+** y **-**.<br>• Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará memorizada.<br>• Apague y vuelva a encender la centralita. Compruebe la activación de la contraseña (CP=01).<br>**Procedimiento de desbloqueo temporal:**<br>• Introduzca la contraseña.<br>• Compruebe que CP=00.<br>• La protección por contraseña se reactiva tras 30 minutos de inactividad en las teclas situadas alrededor de la pantalla, o inmediatamente al apagar y encender la automatización.<br>**Procedimiento de eliminación de la contraseña:**<br>• Introduzca la contraseña (CP=00).<br>• Memorice los valores de P1, P2, P3, P4 = 00<br>• Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro CP.<br>• pulse durante 4 s las teclas **+** y **-**.<br>• Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará eliminada (los valores P1 00, P2 00, P3 00 y P4 00 corresponden a "contraseña inexistente").<br>• Apague y vuelva a encender la centralita. |

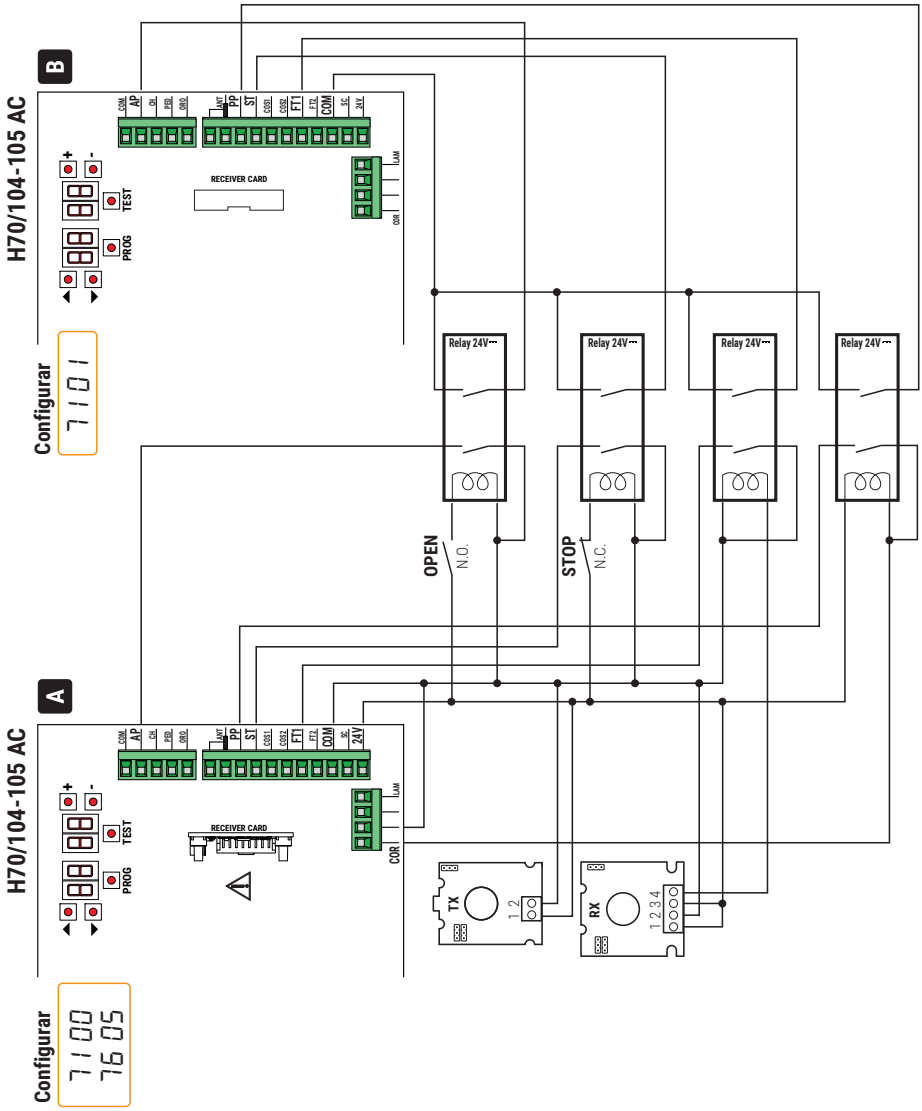
| CP 00 | **Cambio de contraseña** |
|---|---|
| 00 | Protección desactivada. |
| 01 | Protección activada. |

ES

# 13 Ejemplo de instalación con dos automatismos contrapuestos




Se pueden conectar dos automatismos desplazables contrapuestos utilizando una central **H70/104AC-105AC**.
Conecte las centrales entre sí mediante relés alimentados de 24 Vac, no de suministro nuestro, como se indica en la figura.
Se puede utilizar una sola tarjeta de radio, introducida en una de las dos centrales de mando **A** o **B**. Utilice la salida **COR** para la gestión de los mandos de radio. Seleccione el parámetro 76 con el valor 05.
Comprueba que ambos motores tengan la misma versión de firmware.




ES

# 14 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 Sb(Sb) | La manilla de desbloqueo está abierta. | - | Cierre la manilla de desbloqueo y gire la llave hacia la posición de cierre. Compruebe la conexión al contacto de desbloqueo. |
| 88 18 | Contacto **STOP** de seguridad abierto. | - | Instale un pulsador de **STOP** (N.C.) o conecte en puente el contacto ST con el contacto **COM**. |
| 88 17 | 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 16 | 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 15 | Fotocélula **FT1** no conectada o conexión incorrecta. | Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 50 00 y 51 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 (fig. 9). |
| 88 14 | Fotocélula **FT2** no conectada o conexión incorrecta. | 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 (fig. 9). |
| 88 FE | Los dos finales de carrera tienen el contacto abierto o no están conectados. | - | Compruebe la conexión de los fines de carrera. |
| 88 FA | La cancela se encuentra en el final de carrera de apertura. | Si la indicación del final de carrera es incorrecta, compruebe la configuración del parámetro 71. | - |
| | No hay ningún final de carrera de apertura o no está conectado. | - | Compruebe la conexión de los fines de carrera. |
| 88 FC | La cancela se encuentra en el final de carrera de cierre. | Si la indicación del final de carrera es incorrecta, compruebe la configuración del parámetro 71. | - |
| | No hay ningún final de carrera de apertura o no está conectado. | - | Compruebe la conexión de los fines de carrera. |
| PP 00 | Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto (N.A.) 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 **PED** - **COM** y las conexiones al pulsador. |
| Or 00 | Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto (N.A.) o incorrecta la conexión al temporizador. | - | Compruebe los contactos **ORO** - **COM**. El contacto no ha de conectarse con puente si no se utiliza. |

**NOTA**: Para salir de Modo TEST pulse la tecla TEST.
Es aconsejable solucionar las señalizaciones del estado de las indicaciones de seguridad y de las entradas siempre en modo "intervención desde software".

ES

# 15 Señalización de alarmas y anomalías

| PROBLEMA | SEÑALIZACIÓN 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 | Fusible F1 quemado. | Sustituya el fusible.<br>Es aconsejable extraer el fusible solamente cuando el sistema está desconectado de la red eléctrica. |
| | LED **POWER** apagado | Sobrecarga en la alimentación de 24 V⎓. | Compruebe las conexiones al terminal SC. |
| | Ejemplo:<br>15 EE<br>21 EE | Error en los parámetros de configuración. | Seleccione correctamente el valor de configuración y guárdelo. |
| | SYnC | Fallo en la extracción de sincronización de red. | Póngase en contacto con el servicio técnico. |
| **El procedimiento de aprendizaje no llega a terminarse.** | AP PE | 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. |
| **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 en el exterior. |
| | - | 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. |
| **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. |

**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.

# 16 Desbloqueo mecánico (solo para H70/104AC)

Si no hay tensión se podrá desbloquear la cancela, como se indica en el manual de uso y mantenimiento del automatismo H30, M30, G30, E30 o R30. Al restablecer la corriente y recibir el primer comando, la central de mando activa una maniobra de apertura recuperando la posición (véase capítulo 18). La activación de uno de los dos finales de carrera permite recuperar inmediatamente la posición.

# 17 Modo de recuperación de la posición

Después de una interrupción de tensión, o después de desbloquear el MOTOR o después de detectar un obstáculo durante tres veces consecutivas en la misma posición (con codificadores habilitados), la central de mando al primer comando activa una maniobra adoptando el modo de recuperación de posición.
Si es instalado el encoder la cancela empieza a abrirse a baja velocidad; de otro modo a maniobra ocurre a velocidad normal. 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 comando en esta fase, hasta que la cancela no concluya la maniobra de apertura.
La activación de uno de los dos finales de carrera permite recuperar inmediatamente la posición.

ES

# 18 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 funcionamiento correcto de todos los comandos conectados.
- Compruebe la carrera y las deceleraciones.
- Compruebe que las indicaciones de seguridad intervienen correctamente.
- Desconecte la alimentación eléctrica y vuelva a conectarla. Compruebe que la fase de recuperación de la posición se efectúa completa y correctamente.
- Compruebe el ajuste de los finales de carrera (si está instalado).
- Compruebe el funcionamiento correcto de sistema de desbloqueo (solo para **H70/104AC**).

# 19 Puesta en funcionamiento

El instalador debe redactar y conservar durante al menos de 10 años, el manual técnico de la instalación que debe contener el esquema eléctrico, el diseño y fotografías de la instalación, el análisis de los riesgos y las soluciones adoptadas, la declaración de conformidad del fabricante para todos los dispositivos conectados, el manual de instrucciones de cada dispositivo y/o accesorio y el plan de mantenimiento de la instalación.
Fijar en la cancela o en la puerta motorizada una placa con los datos del automatismo, el nombre del responsable de la puesta en funcionamiento, el número de serie, el año de fabricación y el marcado CE.
Fijar una placa o etiqueta con las indicaciones de las operaciones necesarias para desbloquear manualmente el sistema.
Realizar y entregar al usuario final la declaración de conformidad, las instrucciones, las advertencias de uso y el plan de mantenimiento.
Asegurarse de que el usuario final haya entendido el funcionamiento correcto del sistema, tanto automático como manual y de emergencia.
Informar al usuario final los peligros y eventuales riesgos presentes.

# 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 **H70/104AC - H70/105AC** cumple con las disposiciones de las siguientes directivas comunitarias:
- 2014/53/UE Directiva RED
- 2011/65/UE Directiva RoHS

Y que se han aplicado todas las normas y las especificaciones técnicas que se indican a continuación:
IEC 61000-6-3:2020
IEC 61000-6-2:2016
EN IEC 61000-6-3:2021
EN IEC 61000-6-2:2019
EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A1:2019 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021 + A16:2023
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1
EN 62233:2008 + AC:2008

Lugar: Mogliano V.to Fecha: 07/10/2024 Firma

ES

**AVISO! Este manual destina-se apenas a pessoal qualificado; leia atentamente os avisos gerais fornecidos com este manual.**

# 1 Simbologia

Abaixo indicamos os símbolos e o seu significado no manual ou nas etiquetas do produto.

| | |
|---|---|
| ⚠ | **Perigo genérico.**<br>Importante informação de segurança. Indica operações ou situações em que o pessoal responsável deve prestar muita atenção. |
| ϟ | **Perigo de tensão perigosa.**<br>Indica operações ou situações em que o pessoal responsável deve prestar muita atenção a tensões perigosas. |
| ℹ | **Informações úteis.**<br>Indica informações úteis para a instalação. |
| 📖 | **Consulta Instruções de instalação e uso.**<br>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 controlo **H70/104AC** controla automatismos para portões deslizantes e portas basculantes de 1 motor ROGER assíncrono monofásico 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz).
A unidade de controlo **H70/105AC** controla automatismos para portões deslizantes de 1 motor assíncrono monofásico 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz).

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.

📖 Para mais informações, consulte o manual de instalação do automatismo H30, M30, G30, E30 ou R30.

PT

# 3 Atualização da versão de hardware HW05, versão de firmware r2.00

1. A alimentação das cargas externas e da lógica de controlo é assegurada por um módulo de alimentação comutada de 24V⎓ 10W com proteção eletrónica integrada contra sobrecargas, que permite reduzir o consumo em conformidade com a nova regulamentação relativa ao consumo em stand-by (≤0,5 W).
2. A adoção do módulo de alimentação comutada torna a central H70/104AC - H70/105AC compatível tanto com a tensão da rede de 230 V~ 50 Hz como com a tensão de 115 V~ 60 Hz. ATENÇÃO! O motor deve ser sempre compatível com a tensão da rede elétrica disponível.
3. O referido módulo contém também a secção de extração do sincronismo da rede.
4. ATENÇÃO! A passagem para a alimentação DC já não permite utilizar a sincronização de dois pares de fotocélulas F2S (anteriormente baseada na frequência de 50Hz da alimentação AC).
5. Adicionadas novas configurações para o par.72 para gerir um novo modelo de fim de curso "low power" com consumo reduzido.
6. Adicionadas novas configurações para o par.75 para gerir um novo modelo de codificador ótico de "baixo consumo" com consumo reduzido.
7. Esta versão da central (HW5), quando substituída por uma central H70/104AC - H70/105AC do modelo anterior que utiliza encoders e fins de curso standard, é compatível se for devidamente configurada para os par.72 e 75.
   ATENÇÃO! Verificar sempre o posicionamento das fotocélulas e, se este depender da utilização da sincronização a 50Hz, que já não está disponível, considerar as correcções adequadas.

- **ATENÇÃO!** A central é capaz de reconhecer se estão ligados os fins de curso magnéticos (versão de baixa potência) ou os microinterruptores e sinalizar se a configuração no par.72 está correta ou não. Qualquer alteração na ligação dos fins de curso à central deve ser feita obrigatoriamente com a central desligada, sob pena de risco de mau funcionamento
- O par.AB é visível mesmo que o modo de baixa potência esteja ativado (par.L1 diferente de 00), mas permite apenas os valores 00 e 02: AB = 00: a saída SC alimenta as fotocélulas e, quando a central entra em stand-by, desliga a alimentação das fotocélulas para reduzir o consumo AB = 02: a saída SC funciona como em AB = 00 e, além disso, permite a execução do foto-teste
- O par.56 não é visível se o modo de baixo consumo estiver ativado

# 4 Caraterísticas técnicas do produto

| | H70/104AC - H70/105AC |
|---|---|
| **TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO** | 230 V~ ± 10% 50 Hz (115 V~ ± 10% 60 Hz) |
| **POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA PELA REDE** | 650 W |
| **CONSUMO EM MODO STAND-BY** | ≤0,5 W (*) |
| **CONSUMO EM ESPERA DE COMANDO COM O MODO STAND-BY NÃO ACTIVO** | 1,8 W (**) |
| **FUSÍVEIS** | **F1** = F6,3A 250 V (5x20) Proteção do circuito de potência motor Alimentação de carga externa e lógica auto-protegida eletronicamente |
| **MOTORES CONECTÁVEIS** | 1 |
| **ALIMENTAÇÃO MOTOR** | 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz) |
| **TIPO DE MOTOR** | assíncronos monofásicos |
| **TIPO DE CONTROLO DO MOTOR** | regulação da fase com triac |
| **POTÊNCIA MÁXIMA PARA 1 MOTOR** | 600 W |
| **POTÊNCIA MÁXIMA LAMPEJANTE** | 40 W 230 V~ (25 W 115 V~) |
| **POTÊNCIA MÁXIMA DA LUZ DE CORTESIA** | 100 W 230 V~ (50 W 115 V~) |
| **POTÊNCIA DA LUZ DA PORTÃO ABERTA** | 2 W (24 V⎓) |
| **POTÊNCIA DA SAÍDA DOS ACESSÓRIOS** | 6 W (24 V⎓) 300 mA |
| **TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO** | -20°C +55°C |
| **GRAU DE PROTEÇÃO** | IP00<br>IP54<br>**(H70/105AC/BOX)** |
| **DIMENSÕES DO PRODUTO** | 98x141x40 mm Peso: 0,225 kg<br>**(H70/105AC/BOX** 255x200x99**)** |

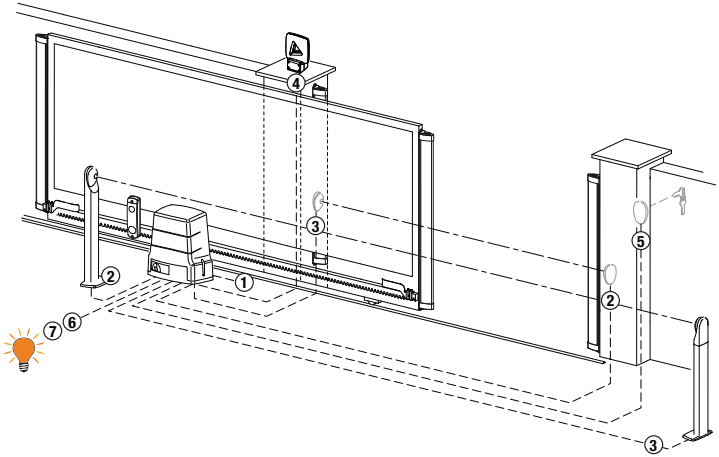
(*) com cargas externas e/ou fotocélulas ligadas à saída SC. Unidade de controlo montada em M30 - H30 - R30 - G30 - R41. Unidade de controlo combinada com E30.
(**) consumo indicativo na ausência de acessórios ligados, com o recetor de tomada de corrente ativado

PT

# 5 Descrição das ligações

Efetuar as ligações como indicados nas figuras.

## 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 | 3x1,5 mm² (max 15 m) | 3x2,5 mm² (max 30 m) |
| **2** | Fotocélulas - Receptores **F2ES/F2S** | 4x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **3** | Fotocélulas - Transmissores **F2ES/F2S** | 2x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **4** | Lampejante - LED **FIFTHY/230** | 2x1 mm² (max 10 m) | |
| | Antena | 50 Ohm RG58 (max 10 m) | |
| **5** | Selector de chave **R85/60** | 3x0,5 mm² (max 20 m) | |
| | Teclado **H85/TTD - H85/TDS** (ligação a **H85/DEC - H85/DEC2**) | 2x0,5 mm² (max 30 m) | |
| | **H85/DEC - H85/DEC2** (ligação da central) | 4x0,5 mm² (max 20 m)<br>O número de condutores aumenta quando se utiliza mais de um contato de saída em **H85/DEC - H85/DEC2** | |
| **6** | Luz da portão aberta | 2x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **7** | Luz de cortesia | 2x1 mm² (max 20 m) | |

| | **LIGAÇÃO CENTRAL H70/105AC/BOX - MOTOR** | |
|---|---|---|
| | Motor | 4x1,5 mm² (max 20 m) |
| | Fins de curso **H70/105AC/BOX** | 4x0,5 mm² (max 20 m) |

PT

## 5.2 Ligações elétricas

| | DESCRIÇÃO |
|---|---|
| L N ⏚ | Ligação à alimentação de rede 230V~ ±10% 50Hz (115 V~ ± 10% 60Hz). |
| **AP-CM-CH** AP CM CH M | Para H70/104AC: ligação ao ROGER MOTOR.<br>**NOTA:** A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY (apenas para **H70/104AC**).<br>**APENAS H70/105AC.** É possível ligar o fim de curso de paragem em abertura aos prensadores AP-CM e o fim de curso de paragem em fecho aos prensadores **CH-CM**.<br>A intervenção do fim de curso interrompe a alimentação do motor em abertura e/ou fecho. |
| | Ligação do condensador conforme especificações técnicas nas instruções do motor. |

Utilizar apenas cabos com isolamento duplo (cabos com bainha) para as ligações de baixa tensão (230V~, 115V~) e SELV. O duplo isolamento dos cabos deve ser mantido através do seu revestimento apenas nas imediações dos blocos de terminais, e devem ser fixados com abraçadeiras para evitar que entrem em contacto direto com partes quentes (por exemplo, o motor). Para garantir o isolamento, é essencial respeitar a ligação correta da linha com o terminal marcado com L e do neutro com o terminal marcado com N.

# 6 Comandos e acessórios

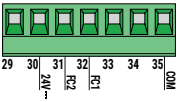
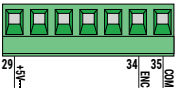
⚠ Os dispositivos de segurança com contacto N.F., se não instalados, devem ser ligados com ponte aos prensadores COM, ou desabilitados modificando-se os parâmetros 50, 51, 53, 54, 73 e 74.
NOTA: os fins de curso não utilizados com a placa H70/105AC devem ser desactivados pelo parâmetro 72.
LEGENDA:
N.A. (Normalmente Aberto).
N.F. (Normalmente Fechado).

| CONTACTO | DESCRIÇÃO |
|---|---|
| **7(COR)** **8** | Ligação do alimentador externo para luz de cortesia (contacto puro)<br>230 V~ 100 W (115 V~ 50 W) (fig. 4). |
| **7(COR)** **8** | Ligação do alimentador externo para bloqueio elétrico (contacto puro)<br>12V~ max 15VA (fig. 5). |
| **9** **10(LAM)** | Ligação do alimentador externo para lampejante (contacto puro) 230 V~ 40 W (115 V~ 25 W) (fig. 3-5).<br>É possível selecionar as programações de pré-lampejo pelo parâmetro A5 e as modalidades de intermitência pelo parâmetro 78. |
| **11(24V⎓)** **13(COM)** | Alimentação para dispositivos externos 6 W. |
| **12(SC)** **13(COM)** | Ligação do indicador luminoso de portão aberto 24 V⎓ 2 W (fig. 1-2)<br>O funcionamento do indicador luminoso é regulado pelo parâmetro A8. |
| **12(SC)** **13(COM)** | Ligar a alimentação das fotocélulas (tanto TX como RX) a estes bornes, para que em stand-by possam ser desenergizadas para reduzir o consumo a menos de 0,5W (baixo consumo) (fig 9).<br><br>Para ativar o teste de fotocélulas ao mais alto nível (mas apenas em instalações onde não é necessário o stand-by (L 100)), a alimentação apenas dos transmissores (TX) das fotocélulas pode ser ligada ao borne **12 (SC)** (fig 10).<br>Programar o parâmetro A8 02 para habilitar a função de teste.<br>A unidade de controlo, a cada comando recebido, apaga e acende as fotocélulas para verificar a correta mudança de estado do contacto. |

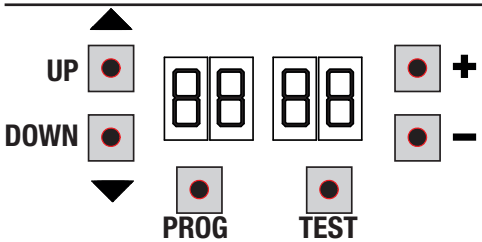
PT

| CONTACTO | DESCRIÇÃO |
|---|---|
| **14(FT2) 13(COM)** | Entrada (N.F.) para ligação das fotocélulas **FT2** (fig. 9).<br>As fotocélulas **FT2** são configuradas de fábrica com as seguintes programações:<br>53 03. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a abrir.<br>54 02. Durante o fecho, a intervenção da fotocélula provoca a inversão do movimento.<br>55 00. Se a fotocélula FT2 estiver obscurecida, o portão não pode abrir.<br>Se as fotocélulas não estão instaladas, ligar com ponte os prensadores **14(FT2) - 13(COM)** ou programar os parâmetros 53 00 e 54 00. |
| **15(FT1) 13(COM)** | Entrada (N.F.) para ligação das fotocélulas **FT1** (fig. 9).<br>As fotocélulas **FT1** são configuradas de fábrica com as seguintes programações:<br>50 00. A fotocélula intervém somente no fecho. Na abertura, é ignorada.<br>51 02. Durante o fecho, a intervenção da fotocélula provoca a inversão do movimento.<br>52 00. Se a fotocélula FT1 estiver obscurecida, o portão não pode abrir.<br>Se as fotocélulas não estão instaladas, ligar com ponte os prensadores **15(FT1) - 13(COM)** ou programar os parâmetros 50 00 e 51 00. |
| **16(COS2) 13(COM)** | Entrada (N.F. ou 8 kOhm) para ligação da borda sensível (fig. 1-2).<br>A borda sensível é configurada de fábrica com as seguintes programações:<br>74 00. A borda sensível COS2 está dishabilitada.<br>Se a borda sensível não está instalada, ligar com ponte os prensadores **16(COS2) - 13(COM)** ou programar o parâmetro 74 00. |
| **17(COS1) 13(COM)** | Entrada (N.F. ou 8 kOhm) para ligação da borda sensível (fig. 1-2).<br>A borda sensível é configurada de fábrica com as seguintes programações:<br>73 00. A borda sensível COS1 está dishabilitada.<br>Se a borda sensível não está instalada, ligar com ponte os prensadores **17(COS1) - 13(COM)** ou programar o parâmetro 73 00. |
| **18(ST) 13(COM)** | Entrada de comando de STOP (N.F.). A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento.<br>**NOTA:** o concacto é ligado com ponte de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY. |
| **19(PP) 13(COM)** | Entrada do comando passo-a-passo (N.A.).<br>O funcionamento do comando é regulado pelo parâmetro A4. |
| **20 21(ANT)** | Ligação da antena para receptor rádio com conexão.<br>Se utilizar a antena externa, utilizar cabo RG58; comprimento máximo recomendado: 10 m. **NOTA**: evitar fazer uniões no cabo. |
| **22(ORO) 26(COM)** | Entrada do contacto cronometrado pelo relógio (N.A.).<br>Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto.<br>Quando o tempo programado pelo dispositivo externo (relógio) expirar, o portão fecha. |
| **23(PED) 26(COM)** | Entrada do comando de abertura parcial (N.A.).<br>Programado de fábrica em 30% da abertura total. |
| **24(CH) 26(COM)** | Entrada do comando de fecho (N.A.). |
| **25(AP) 26(COM)** | Entrada do comando de abertura (N.A.). |
| **H70/104AC** **SB** | Conector (N.C.) para a ligação do contacto de desbloqueio. Abrindo o manípulo de desbloqueio do motor o portão para e não aceita comandos.<br>Uma vez fechado o manípulo de desbloqueio, se o portão estiver na posição intermédia, a central inicia o procedimento de retomada da posição (capítulo 17).<br>**NOTA:** A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY. |
| **H70/104AC** **FC** | Conector (contactos N.C.) para a ligação do fim de curso mecânico (fig. 7 - detalhe **A**) ou magnético (fig. 7 - detalhe **B**). Depois da ativação do fim de curso o portão para.<br>**NOTA:** A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.<br><br>**NOTA: o interrutor magnético de fim de curso, nas novas instalações, deve ser do tipo "low power" (para manter um baixo consumo em stand-by)** |

PT

| CONTACTO | | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| H70/104AC | **ENC** | Conector para ligação ao encorder instalado no motor.<br>**ATENÇÃO**! Desligue e ligue o cabo do encoder somente em ausência de alimentação.<br>**NOTA:** A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY. |
| H70/105AC |  | Entrada (N.F.) para ligação do fim de fecho de abertura e fecho (fig. 8).<br>Para a ligação entre o fim de curso e central, utilize o cabo 4x0,5 mm².<br>Depois da ativação do fim de curso o portão para.<br>O prensador 24 V⎓ usa-se apenas para alimentar os fins de curso magnéticos ROGER TECHNOLOGY.<br>O fim de curso magnético ROGER TECHNOLOGY é predisposto com conector de engate. Se for utilizado com a unidade de controlo **H70/105AC**, recorte o conector e ligue os fios conforme indicado na fig. 8.<br>**NOTA:** se os fins de curso não estiverem presentes ou não foram utilizados, **NÃO** ligue com ponte os contatos **FC1-COM** e **FC2-COM**, mas desabilite-os pelo par. 72.<br>A função dos interruptores de fim de curso depende da selecção do parâmetro 71.<br>71 01 — **FC1** = fim de curso de abertura — **FC2** = fim de curso de fecho<br>71 00 — **FC1** = fim de curso de fecho — **FC2** = fim de curso de abertura |
| |  | Entrada para ligação ENCODER ROGER TECHNOLOGY (fig. 8).<br>De fábrica, é habilitado o codificador de tipo ótico (75 01).<br>**ATENÇÃO!** Desligue e ligue o cabo do encoder somente em ausência de alimentação. |
| **RECEIVER CARD** | | Conector para receptor rádio com conexão.<br>A central tem, programadas de fábrica, duas funções de comando a distância via rádio:<br>• **PR1** - comando de passo-a-passo (modificável pelo parâmetro 76).<br>• **PR2** - comando de abertura parcial (modificável pelo parâmetro 77). |

# 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.

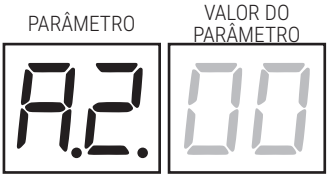
# 8 Ignição ou comissionamento

Alimentar a unidade de controlo.
O ecrã mostra a versão de firmware durante três segundos e depois passa a mostrar o estado de comando e segurança.
Ver capítulo 9.

PT

# 9 Modalidade de funcionamento do display

- **Modalidade de visualização dos parâmetros**




Para as descrições detalhadas dos parâmetros consultar o capítulo 12.

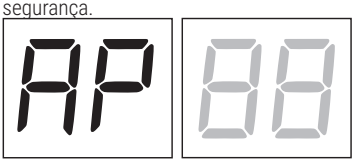
- **Modalidade de visualização de estado dos comandos e dispositivos de segurança**

**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, FA= fins de curso de abertura, FC=fins de curso de fecho, ENC= Encoder, SB = Sistema de desbloqueio (apenas para H70/104AC) 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.

- **Modalidade TESTE**

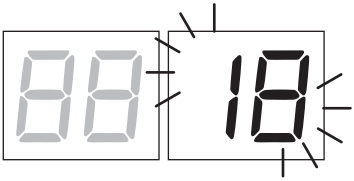
A modalidade de TESTE permite verificar visualmente a ativação dos comandos e dos dispositivos de segurança.
A modalidade é ativada pressionando-se a tecla TEST com automatismo parado. Se o portão está em movimento, a tecla TEST provoca um STOP. A pressão seguinte habilita a modalidade de TESTE.
A luz 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.
Quando a portão está completamente aberta ou completamente fechada, aparece FA o FC no display; isso indica que o portão está no fim de curso de abertura FA ou no fim de curso de fecho FC.

Exemplo: contacto de STOP em alarme.

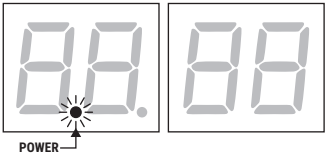



| | |
|---|---|
| 00 | Nenhum dispositivo de segurança em alarme e nenhum fim de curso ativado |
| 56 (Sb) | Manípulo de desbloqueio ou fechadura aberta |
| 18 | STOP |
| 17 | Borda sensível COS1 |
| 16 | Borda sensível COS2 |
| 15 | Fotocélula FT1 |
| 14 | Fotocélula FT2 |
| FE | Ambos os fins de curso |
| FA | Fim de curso de abertura |
| FC | Fim de curso de fecho |

PT

**NOTA**: Se um ou diversos contactos estiverem abertos, o portão não abre e/ou fecha, com exceção da sinalização dos fim de curso que é visualizada no display, mas não impede o funcionamento normal do portão.
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.

- **Modalidade Stand By (redução do consumo)**




O modo é ativado, o mais tardar, após 20 minutos de inatividade. O LED POWER pisca lentamente.
NOTA: O tempo de ativação do modo stand-by é regulável no parâmetro L 1; vem regulado de fábrica para 20 minutos.
Para reativar o comando, prima uma das teclas **PROG** ou **TEST**, ou dê um comando via rádio.

| | |
|---|---|
| StbY | a unidade de controlo está prestes a entrar em modo "stand by" |
| Act 1 | a unidade de controlo sai da fase de espera, a saída SC alimenta novamente as fotocélulas |

# 10 Aprendizagem do curso

Para um correto funcionamento, é necessário realizar a aprendizagem do curso.

Antes de proceder:
1. **Selecione a posição do motor em relação à abertura com o parâmetro 7 1. Da fábrica o parâmetro é programado com o motor instalado à direto em relação à abertura, vista do lado interno.**
2. Verifique não ter habilitado a função com operador presente (A7 00).
3. Preveja os batentes mecânicos de paragem, tanto para a abertura como para o fecho.
4. Leve o portão para a posição intermédia.
5. 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 contacto ou desabilitar o seu respetivo parâmetro (S0, S 1, S3, S4, 73 e 74).
6. Escolha o procedimento de aprendizagem com base na sua instalação:

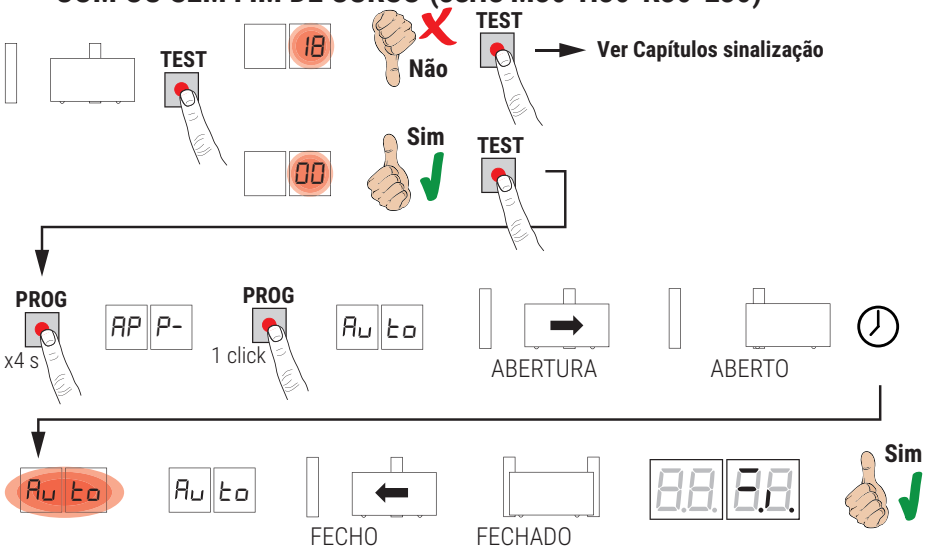
**A** **PROCEDIMENTO DE APRENDIZAGEM COM ENCODER HABILITADO, COM OU SEM FIM DE CURSO** (parágrafo 10.1).

**B** **PROCEDIMENTO DE APRENDIZAGEM COM FIM DE CURSO, SEM ENCODER** (parágrafo 10.2).

**C** **PROCEDIMENTO DE APRENDIZAGEM SEM FIM DE CURSO E SEM ENCODER** (parágrafo 10.3).

PT

## 10.1 PROCEDIMENTO DE APRENDIZAGEM COM ENCODER HABILITADO, COM OU SEM FIM DE CURSO (serie M30-H30-R30-E30)




- Desloque-se do feixe das fotocélulas para não interromper o procedimento.
- Premir a tecla **PROG** por 4 s, no display aparece AP P- .
- Premir novamente a tecla **PROG**. No display aparece Auto.
- O portão inicia uma manobra em abertura à velocidade seleccionada no par. 41.
- Alcançado os batentes mecânicos de fecho ou no fim de curso, o portão para brevemente.
- No visor pisca Auto por 2 s.
- Quando Auto volta fixo no visor, volta a fechar o portão até alcançar os fim de curso.
- Se o procedimento de aprendizagem terminou corretamente, o display entra na modalidade de visualização de comandos e dispositivos de segurança.

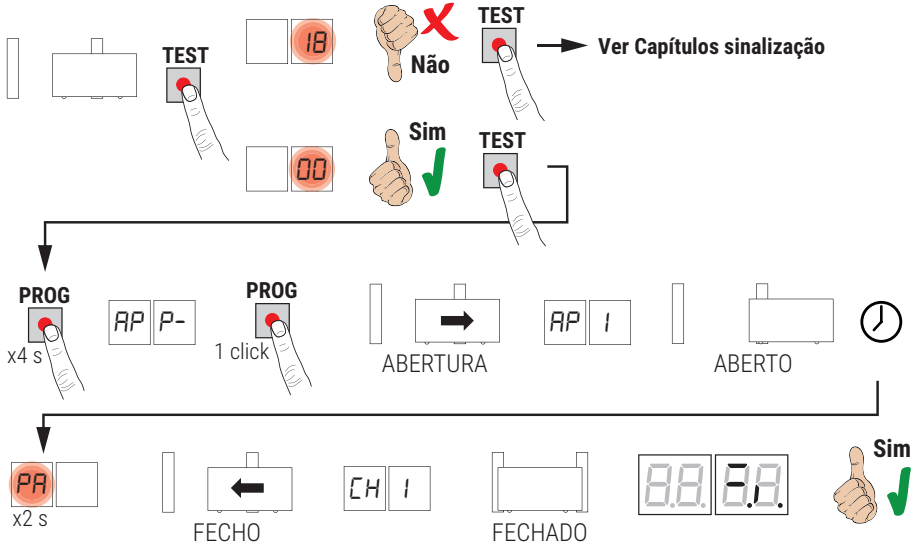
Se no display aparecerem as seguintes mensagens de erro, repetir o procedimento de aprendizagem:
- AP PE: erro de aprendizagem. Pressione o botão TEST para apagar o erro e verifique o dispositivo de segurança em alarme.

**Para mais informações veja o capítulo 15 “Sinalizações de alarmes e anomalias”.**

PT

## 10.2 PROCEDIMENTO DE APRENDIZAGEM COM FIM DE CURSO, SEM ENCODER (serie R30/1209 - G30/2205)

**Atenção**: Antes de prosseguir com a aprendizagem, defina os parâmetros 11 - Ajuste do espaço de desaceleração.




- Desloque-se do feixe das fotocélulas para não interromper o procedimento.
- Premir a tecla **PROG** por 4 s, no display aparece AP P- .
- Premir novamente a tecla **PROG**.
- O portão inicia uma manobra em abertura à velocidade seleccionada no par. 41. No display aparece AP 1.
- Alcançado no fim de curso, o portão para brevemente.
- No visor pisca PA por 2 s .
- Depois dos 2 s, fecha automaticamente o portão. No visor é exibido CH 1.
- Quando o portão alcança o fim de curso de fecho o procedimento de aprendizagem conclui-se.
- Se o procedimento de aprendizagem terminou corretamente, o display entra na modalidade de visualização de comandos e dispositivos de segurança.

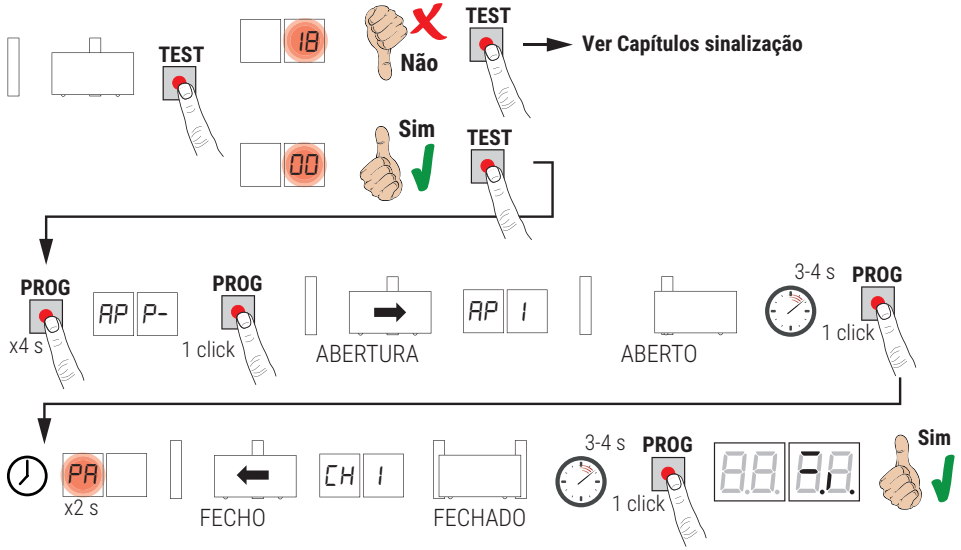
Se no display aparecerem as seguintes mensagens de erro, repetir o procedimento de aprendizagem:
- AP PE: erro de aprendizagem. Pressione o botão TEST para apagar o erro e verifique o dispositivo de segurança em alarme.

**Para mais informações veja o capítulo 15 "Sinalizações de alarmes e anomalias".**

PT

## 10.3 PROCEDIMENTO DE APRENDIZAGEM SEM FIM DE CURSO E SEM ENCODER

**Atenção**: Antes de prosseguir com a aprendizagem, defina os parâmetros 11 - Ajuste do espaço de desaceleração.




- Desloque-se do feixe das fotocélulas para não interromper o procedimento.
- Premir a tecla **PROG** por 4 s, no display aparece AP P- .
- Premir novamente a tecla **PROG**.
- O portão inicia uma manobra em abertura à velocidade seleccionada no par. 41. No display aparece AP 1.
- Quando o portão alcança a batida mecânica de abertura, aguarde 3-4 s e pressione a tecla PROG. No visor pisca PA por 2 s.
- Depois dos 2 s, fecha automaticamente o portão. No visor é exibido CH 1.
- Quando o portão alcança a batida mecânica, aguarde 3-4 s e pressione a tecla PROG.
- 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.

**Para mais informações veja o capítulo 15 “Sinalizações de alarmes e anomalias”.**

PT

# 11 Índice dos parâmetros

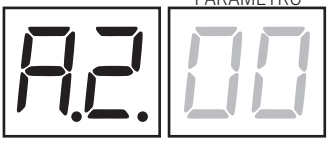
| PARÂM. | VALOR DE FÁBRICA | DESCRIÇÃO | PÁGINA |
|---|---|---|---|
| A2 | 00 | Fecho automático depois do tempo de pausa (com portão completamente aberto) | 152 |
| A3 | 00 | Novo fecho automático após interrupção de alimentação de rede (black-out) | 152 |
| A4 | 00 | Seleção de funcionamento do comando passo-a-passo (PP) | 152 |
| A5 | 00 | Pré-lampejo | 152 |
| A6 | 00 | Função condominial no comando de abertura parcial (PED) | 152 |
| A7 | 00 | Habilitação da função com operador presente | 152 |
| A8 | 00 | Indicador luminoso do portão aberto / Função teste das fotocélulas | 153 |
| 11 | 15 | Ajuste do espaço de desaceleração (%) | 153 |
| 13 | 10 | Ajuste do controlo da posição do portão completamente aberto/fechado | 153 |
| 15 | 30 | Regulação da abertura parcial (%) | 153 |
| 16 | 00 | Seleção do tempo adicional depois da inversão de marcha, em ausência de encoder | 153 |
| 21 | 30 | Regulação do tempo de fecho automático | 153 |
| 22 | 20 | Ajuste do tempo de manobra do motor | 153 |
| 24 | 00 | Habilitação do tempo duplo de manobra | 153 |
| 27 | 02 | Regulação do tempo de inversão após a intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculos (antiesmagamento) | 153 |
| 28 | 00 | Ajuste do tempo de adiantamento na ativação da fechadura elétrica | 154 |
| 29 | 00 | Ajuste do tempo de ativação da fechadura elétrica | 154 |
| 30 | 00 | Habilitação do filtro anti interferência de alimentação a partir do gerador | 154 |
| 31 | 05 | Ajuste do binário motor durante a manobra | 154 |
| 32 | 06 | Ajuste do binário do motor durante a fase de desaceleração | 154 |
| 33 | 08 | Habilitação do binário máximo de arranque na partida | 154 |
| 34 | 03 | Ajuste da aceleração na partida em abertura e no fecho (soft-start) | 154 |
| 35 | 08 | Ajuste do binário depois da intervenção da aresta sensível ou da deteção de obstáculos | 154 |
| 36 | 03 | Ajuste do tempo de Binário máximo de arranque na partida | 154 |
| 37 | 00 | Ajuste do espaço de acostagem na batida na abertura/fecho | 154 |
| 38 | 00 | Habilitação do golpe de desbloqueio (golpe de ariete) | 155 |
| 41 | 01 | Ajuste da desaceleração na abertura/fecho | 155 |
| 42 | 60 | Ajuste da sensibilidade da intervenção da deteção de obstáculos durante a manobra | 155 |
| 43 | 10 | Ajuste da sensibilidade da intervenção da deteção de obstáculos durante a desaceleração | 155 |
| 49 | 00 | Programação do número de tentativas de novo fecho automático após intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculo (antiesmagamento) | 155 |
| 50 | 00 | Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT1) | 155 |
| 51 | 02 | Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT1) | 155 |
| 52 | 01 | Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT1) com portão fechado | 155 |
| 53 | 00 | Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT2) | 156 |

| PARÂM. | VALOR DE FÁBRICA | DESCRIÇÃO | PÁGINA |
|---|---|---|---|
| 54 | 00 | Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT2) | 156 |
| 55 | 01 | Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT2) com portão fechadoa | 156 |
| 56 | 00 | Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2) | 156 |
| 60 | 01 | Habilitação da travagem na batida mecânica/fim de curso na abertura e no fecho | 156 |
| 61 | 01 | Habilitação da travagem depois da intervenção das fotocélulas | 156 |
| 62 | 01 | Habilitação da travagem depois de um comando de STOP | 156 |
| 63 | 01 | Habilitação da travagem depois da inversão abre --> fecha / fecha --> abre | 156 |
| 64 | 05 | Ajuste do tempo de travagem | 156 |
| 65 | 08 | Habilitação da força de travagem | 157 |
| 71 | 01 | Seleção da posição de instalação do motor em relação à abertura, vista do lado interno | 157 |
| 72 | 11 | Habilitação dos fins de curso | 157 |
| 73 | 00 | Configuração da borda sensível COS1 | 157 |
| 74 | 00 | Configuração da borda sensível COS2 | 157 |
| 75 | 11 | Configuração do encoder | 157 |
| 76 | 00 | Configuração 1° canal de rádio (PR1) | 157 |
| 77 | 01 | Configuração 2° canal de rádio (PR2) | 157 |
| 78 | 00 | Configuração da intermitência lampejante | 158 |
| 79 | 02 | Seleção da modalidade de funcionamento da luz de cortesia | 158 |
| 80 | 00 | Configuração do contacto do relógio | 158 |
| L1 | 04 | Configuração do modo stand-by para um consumo reduzido (≤0,5W) | 158 |
| FA | 00 | Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica | 158 |
| n0 | 01 | Versão HW | 159 |
| n1 | 23 | Ano de produção | 159 |
| n2 | 45 | Semana de produção | 159 |
| n3 | 67 | Número de série | 159 |
| n4 | 89 | | 159 |
| n5 | 01 | | 159 |
| n6 | 23 | Versão FW | 159 |
| o0 | 01 | Visualização do contador de manobras | 159 |
| o1 | 23 | | 159 |
| h0 | 01 | Visualização do contador de horas de manobra | 159 |
| h1 | 23 | | 159 |
| d0 | 01 | Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controlo | 159 |
| d1 | 23 | | 159 |
| P1 | 00 | Palavra-passe | 159 |
| P2 | 00 | | 159 |
| P3 | 00 | | 159 |
| P4 | 00 | | 159 |
| CP | 00 | Iteração da palavra-passe | 159 |

PT

# 12 Menu de parâmetros

PARÂMETRO VALOR DO PARÂMETRO




| A2 00 | **Fecho automático depois do 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. |

| A3 00 | **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). |

| A4 00 | **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.<br>O tempo de fecho automático se renova se chega um novo comando passo-a-passo.<br>Durante a abertura, o comando passo-a-passo é ignorado. Isso permite que o portão se abra completamente, evitando o fecho indesejado.<br>Se o fecho automático for desabilitado (A2 00), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho A2 01. |
| 02 | Condominial: o portão abre e fecha novamente após o tempo programado de fecho automático.<br>O tempo de fecho automático NÃO se renova se chega um novo comando passo-a-passo.<br>Durante a abertura, o comando passo-a-passo é ignorado. Isso permite que o portão se abra completamente, evitando o fecho indesejado.<br>Se o fecho automático for desabilitado (A2 00), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho A2 01. |
| 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. |

PT

| | |
|---|---|
| A8 00 | **Indicador luminoso do portão aberto / Função teste das fotocélulas**<br>**NOTA**: se o modo de baixo consumo estiver ativado (par. L 1 diferente de 00), o parâmetro continua visível, mas só permite os valores 00 e 02. |
| 00 | Se o modo de baixo consumo estiver desativado (L 1 = 00): o indicador luminoso fica apagado com o portão fechado. Aceso fixo durante as manobras e quando o portão está aberto.<br>Se o modo de baixo consumo estiver ativado (L 1 diferente de 00): a saída SC alimenta as fotocélulas e, quando a central entra em modo de espera, corta a alimentação das fotocélulas para reduzir o consumo. |
| 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.<br>Se o portão está parado em uma posição intermediária, o indicador luminoso se apaga duas vezes a cada 15 s. |
| 02 | A saída SC comporta-se como se A8 = 00 e, além disso, permite a execução do teste fotométrico. |

| | |
|---|---|
| 11 15 | **Ajuste do espaço de desaceleração (%)**<br>**OBSERVAÇÃO:** em ausência de encoder, repita o procedimento de aprendizagem do curso por cada alteração do parâmetro. |
| 01-30 | De 1% a 30% do curso total. |

| | |
|---|---|
| 13 10 | **Ajuste do controlo da posição do portão completamente aberto/fechado**<br>O valor selecionado deve garantir a correta abertura/fecho da portinhola quando alcança a batida mecânica.<br>**Atenção**! Valores baixos demais causam a inversão do movimento na batida de abertura/fecho.<br>**NOTA:** parâmetro visível apenas com encoder habilitado (75 01 ou 75 02) e se os fins de curso não forem instalados (72 00 o 72 02). |
| 01-40 | Número rotações do motor. |

| | |
|---|---|
| 15 30 | **Regulação da abertura parcial (%)**<br>**NOTA**: o parâmetro é programado de fábrica em 30% do curso total. |
| 15-99 | De 1% a 99% do curso total. |

| | |
|---|---|
| 16 00 | **Seleção do tempo adicional depois da inversão de marcha, em ausência de encoder**<br>**NOTA:** parâmetro visível apenas se o encoder for desabilitado 75 00.<br>Durante a abertura ou o fecho, depois da intervenção das fotocélulas ou de um comando de inversão, o portão inverte o movimento para o tempo de manobra executado, mais um tempo adicional que permita a finalização da manobra. |
| 00 | 3 segundos. |
| 01 | 6 segundos. Configuração aconselhada nas instalações com motores hidráulicos. |

| | |
|---|---|
| 21 30 | **Regulação do tempo de fecho automático**<br>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. |
| 00-90 | De 00 a 90 s de pausa. |
| 92-99 | De 2 a 9 min de pausa. |

| | |
|---|---|
| 22 20 | **Ajuste do tempo de manobra**<br>**NOTA:** parâmetro visível apenas se o encoder for desabilitado 75 00.<br>**Atenção!** A alteração deste parâmetro influi no ajuste da desaceleração (parâmetro 11). |
| 00-99 | de 00 a 99 s de manobra. |

| | |
|---|---|
| 24 00 | **Habilitação do tempo duplo de manobra**<br>Aconselha-se habilitar o parâmetro para instalações com tempos de trabalho particularmente longos.<br>**NOTA**: parâmetro visível apenas se o encoder for desabilitado 75 00. |
| 00 | Desabilitada. |
| 01 | Habilitada. |

| | |
|---|---|
| 27 02 | **Regulação do tempo de inversão após a intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculos (antiesmagamento)**<br>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. |

PT

| | |
|---|---|
| 28 00 | **Ajuste do tempo de adiantamento da fechadura elétrica**<br>Ajusta o tempo de ativação da fechadura elétrica antes de toda manobra. |
| 00-02 | De 0 a 2 s. |

| | |
|---|---|
| 29 00 | **Habilitação da fechadura elétrica**<br>Ajusta a duração de ativação da fechadura elétrica. |
| 00 | Desabilitada. |
| 01-06 | Habilitada de 1 a 6 s.<br>O parâmetro deve ser definido para um valor maior do parâmetro 38 (se habilitado). |

| | |
|---|---|
| 30 00 | **Habilitação do filtro anti interferência de alimentação** |
| 00 | Desativado. |
| 01 | Ativado.<br>O parâmetro habilita uma filtragem digital adicional para melhorar o funcionamento da unidade de controlo, no caso de interferência de alimentação, otimizando o controlo do movimento. |

| | |
|---|---|
| 31 05 | **Ajuste do binário motor durante a manobra de abertura/fecho**<br>Este parâmetro deve ser sempre igual ou inferior ao valor definido pelo parâmetro 33. |
| 01-08 | 1 = binário motor mínimo ... 8 = binário motor máximo. |

| | |
|---|---|
| 32 06 | **Ajuste do binário do motor durante a fase de desaceleração** |
| 01-08 | 1 = binário motor mínimo ... 8 = binário motor máximo. |

| | |
|---|---|
| 33 08 | **Habilitação do binário máximo de arranque na partida** |
| 01-08 | 1 = binário motor mínimo ... 8 = binário motor máximo. |

| | |
|---|---|
| 34 03 | **Ajuste da aceleração na partida em abertura e no fecho (soft-start)** |
| 00 | Desabilitada. |
| 01-02 | Habilitada. O portão acelera lentamente e progressivamente na partida. |
| 03-04 | Habilitada. O portão acelera ainda mais lentamente e progressivamente na partida.<br>**NOTA**: valores disponíveis apenas se o encoder for habilitado (75 01 / 75 02). Aconselha-se não definir o valor 04 se o portão estiver pesado. |

| | |
|---|---|
| 35 08 | **Ajuste do binário depois da intervenção da aresta sensível ou do encoder** |
| 00 | Desabilitada. O binário aplicado é o definido para o parâmetro 31. |
| 01-08 | 1 = binário motor mínimo ... 8 = binário motor máximo. |

| | |
|---|---|
| 36 03 | **Habilitação do binário máximo de arranque na partida**<br>Ao habilitar este parâmetro, por cada partida do motor ativa-se o binário máximo de arranque por um tempo ajustável que permite ao portão de ser iniciado. |
| 00-20 | De 0 a 20 s. |

| | |
|---|---|
| 37 00 | **Ajuste do espaço de acostagem na batida na abertura e fecho** |
| 00 | Desativada. |
| 01-05 | 01 = portinhola com um comprimento de 0,5 m; 02 = portinhola com um comprimento de 1 m; 03 = portinhola com um comprimento de 1,5 m; 04 = portinhola com um comprimento de 2 m; 05 = portinhola com um comprimento ≥2,5.<br><br>Ao habilitar a função, na abertura diminui o binário na última seção do curso reduzindo as vibrações do portão quando chega na batida.<br>No fecho, se estiver presente, a fechadura elétrica aumenta o binário na última seção do curso para garantir o engate correto. Se não estiver presente, a fechadura elétrica, na última seção do curso diminui o binário reduzindo as vibrações do portão.<br>NOTA: parâmetro visível apenas se o encoder for habilitado 75 01. |

PT

| 38 00 | **Habilitação do golpe de desbloqueio da fechadura elétrica (golpe de ariete)** |
|---|---|
| 00 | Desativado. |
| 01-04 | Ativado. A unidade de controlo ativa (de 1 s a máx 4 s), a cada manobra de abertura, um empurrão em fecho para permitir à fechadura elétrica de se desengatar.<br>Ao habilitar o golpe de desbloqueio, habilitam-se automaticamente 28 01 (adiantamento da fechadura elétrica = 1 s) e 29 03 (duração da fechadura elétrica = 3 s). |

| 41 01 | **Ajuste da desaceleração na abertura e no fecho** |
|---|---|
| 00 | Desativado. |
| 01 | Desaceleração média. NOTA: valor máximo configurável para os motores com 6 polos. |
| 02 | Desaceleração máxima. ATENÇÃO: NÃO UTILIZE com motores com 6 polos. |

| 42 60 | **Ajuste da sensibilidade da intervenção da deteção de obstáculos durante a manobra**<br>Quando for detetado um obstáculo durante a manobra de abertura ou de fecho, o portão inverte imediatamente. **NOTA**: configure um valor inferior a 60 para motores com 6 polos. |
|---|---|
| 43 10 | **Ajuste da sensibilidade da intervenção da deteção de obstáculos durante a desaceleração**<br>Quando for detetado um obstáculo durante a manobra de abertura ou de fecho, o portão inverte imediatamente. **NOTA**: configure um valor inferior a 60 para motores com 6 polos. |
| 01-99 | De 1% a 99%. 01 = sensibilidade mínima ... 99 = sensibilidade máxima. |

| 49 00 | **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.<br>Recomenda-se programar um valor menor ou igual ao parâmetro A2.<br>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. |

| 51 02 | **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. |

| 52 01 | **Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT1) com portão fechado** |
|---|---|
| 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 portão. |

| 53 00 | **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. |

| 54 00 | **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. |

| 55 01 | **Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT2) com portão fechado** |
|---|---|
| 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 portão. |

| 56 00 | **Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2)**<br>**NOTA**: este parámetro solo es visible cuando la función de bajo consumo está desactivada. |
|---|---|
| 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. |

| 60 01 | **Habilitação da travagem na batida mecânica/fim de curso na abertura e no fecho** |
|---|---|
| 00 | Desabilitada. |
| 01 | Habilitada. O portão trava no fim da manobra na batida mecânica de abertura e/ou de fecho. |

| 61 01 | **Habilitação da travagem depois da intervenção das fotocélulas** |
|---|---|
| 00 | Desabilitada. |
| 01 | Habilitada. O portão trava quando as fotocélulas intervirem. |

| 62 01 | **Habilitação da travagem depois de um comando de STOP** |
|---|---|
| 00 | Desabilitada. |
| 01 | Habilitada. O portão trava quando receber um comando de STOP. |

| 63 01 | **Habilitação da travagem depois da inversão abre --> fecha / fecha --> abre** |
|---|---|
| 00 | Desabilitada. |
| 01 | Habilitada. O portão trava antes de inverter a manobra quando recebe um comando de fecho, enquanto estava a abrir, ou um comando de abertura, enquanto estava a fechar. |

| 64 05 | **Ajuste do tempo de travagem**<br>**ATENÇÃO**: aconselha-se definir valores baixos para garantir a parada do portão. |
|---|---|
| 01-20 | De 1 a 20 décimos de segundo. |

PT

| | |
|---|---|
| 65 08 | **Ajuste da força de travagem**<br>**ATENÇÃO:** verifique cuidadosamente se o valor escolhido é apropriado para o modelo de motor usado. |
| 04-08 | 04 = força mínima ... 08 = força máxima. |

| | |
|---|---|
| 71 01 | **Seleção da posição de instalação do motor em relação à abertura, vista do lado interno** |
| 00 | Motor instalado à esquerda. |
| 01 | Motor instalado à direita. |

| | |
|---|---|
| 72 11 | **Habilitação ao fim de curso**<br>**NOTA:** Se o parâmetro for alterado, retire a alimentação de rede de 230 V~ (115 V~), aguarde o visor desligue-se e volte a dar alimentação. Repita o procedimento de aprendizagem.<br>A central de comando na versão **HW5** pode funcionar com fins de curso magnéticos standard ou "low power", desde que seja configurada adequadamente. |
| 00 | Nenhum fim de curso instalado. |
| 01 | Fins de curso de abertura e fecho instalados (micro-interrutor ou modelo standard magnético). |
| 02 | Fins de curso de abertura instalados (micro-interrutor ou modelo standard magnético). |
| 11 | Fins de curso de abertura e de fecho instalados (versão magnética "low power") |
| 12 | Fins de curso de abertura instalados (versão magnética "low power") |

| | |
|---|---|
| 73 00 | **Configuração da borda sensível COS1** |
| 00 | Borda sensível NÃO INSTALADA. |
| 01 | Contacto N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte somente no abertura. |
| 02 | Contacto com resistência de 8k2. O portão inverte somente no abertura. |
| 03 | Contacto N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte sempre. |
| 04 | Contacto com resistência de 8k2. O portão inverte sempre. |

| | |
|---|---|
| 74 00 | **Configuração da borda sensível COS2** |
| 00 | Borda sensível NÃO INSTALADA. |
| 01 | Contacto N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte somente no fecho. |
| 02 | Contacto com resistência de 8k2. O portão inverte somente no fecho. |
| 03 | Contacto N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte sempre. |
| 04 | Contacto com resistência de 8k2. O portão inverte sempre. |

| | |
|---|---|
| 75 11 | **Configuração do encoder**<br>**NOTA**: em ausência de encoder o controle é realizado em base ao tempo de trabalho.<br>se o parâmetro for alterado, retire a alimentação de rede de 230 V~ (115 V~), aguarde o visor desligue-se e volte a dar alimentação. Repita o procedimento de aprendizagem.<br>A unidade de controlo da versão **HW5** pode funcionar com encoders ópticos standard ou com encoders ópticos de "low power", desde que devidamente configurados.<br>Não é necessária qualquer configuração diferente no caso dos encoders magnéticos. |
| 00 | Nenhum encoder instalado. |
| 01 | Encoderes óticos instalados (8 pulsos/rotação, versão standard). |
| 02 | Encoderes magnéticos instalados (1 pulso/rotação). Apenas a série **E30** utiliza encoderes magnéticos. |
| 11 | Encoders ópticos de "low power" instalados (8 impulsos por rotação). |

| | |
|---|---|
| 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. |

PT

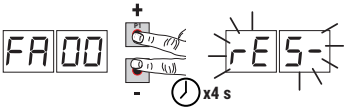
| | |
|---|---|
| 04 | STOP. |
| 05 | Luz de cortesia. A saída COR é gerenciada pelo rádio controlo.<br>A luz permanece acesa enquanto o rádio controlo está ativo. O parâmetro 79 é ignorado. |
| 06 | Luz de cortesia ON-OFF. A saída COR é gerenciada pelo rádio controlo.<br>O rádio controlo acende-apaga a luz de cortesia. O parâmetro 79 é ignorado. |
| 07 | INTERMITENTE. A saída INTERMITENTE é gerenciada pelo rádio controlo.<br>A luz permanece acesa enquanto o rádio controlo está ativo. O parâmetro 78 é ignorado. |
| 08 | INTERMITENTE ON-OFF. A saída INTERMITENTE é gerida pelo rádio controlo.<br>O rádio controlo acende-apaga a luz de cortesia. O parâmetro 78 é ignorado. |

| 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 02 | **Seleção da modalidade de funcionamento da luz de cortesia** |
|---|---|
| 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. |
| 92-98 | de 2 a 8 minutos. A luz permanece ativa após o fim da manobra, pelo tempo programado. |
| 99 | FECHADURA ELÉTRICA. Habilita a saída COR ao uso com fechadura elétrica (fig. 5). |

| 80 00 | **Configuração do contacto do relógio**<br>Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto.<br>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.<br>Quando o portão volta a estar completamente aberto reativa-se a função relógio. |

| LI 04 | **Configuração do modo stand-by para um consumo reduzido (≤0,5W)**<br>Determina o tempo de espera sem atividade antes de ativar a baixa potência (desligamento da saída SC, desligamento do visor).<br>Com o automatismo totalmente aberto e em pausa para o religamento automático, o modo stand-by não é ativado, uma vez que se trata ainda de uma fase ativa do funcionamento automático. |
|---|---|
| 00 | Modo stand-by desativado (apenas para instalações industriais). |
| 01 | Ativação do modo stand-by após 5 minutos de inatividade |
| 02 | Ativação do modo stand-by após 10 minutos de inatividade |
| 03 | Ativação do modo stand-by após 15 minutos de inatividade |
| 04 | Ativação do modo stand-by após 20 minutos de inatividade |

| FA 00 | **Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica**<br>**NOTA.** Este procedimento só é possível se NÃO estiver definida uma palavra-passe para proteção dos dados; se estiver memorizada, é necessário desbloqueá-la primeiro, introduzindo os valores P1, P2, P3, P4 (confirmado pela visualização de CP 00). |
|---|---|
| |  <br>**Atenção!** O restabelecimento cancela qualquer seleção feita anteriormente, através do parâmetro A1 : certifique-se de que todos os parâmetros estejam adequados na instalação.<br>• Prima as teclas **+** (mais) e **-** (menos).<br>• Após 4 s, o display pisca rES- .<br>• Os valores-padrão de fábrica foram restabelecidos.<br><br>**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. |

PT

| | **Número de identificação**<br>O número de identificação é composto dos valores dos parâmetros de n0 a n6.<br>**NOTA**: os valores indicados na tabela são puramente indicativos. | |
|---|---|---|
| n0 01 | **Versão HW.** | Exemplo: 01 23 45 67 89 01 23 |
| n1 23 | **Ano de produção.** | |
| n2 45 | **Semana de produção.** | |
| n3 67 | **Número de série.** | |
| n4 89 | | |
| n5 01 | | |
| n6 23 | **Versão FW.** | |

| | **Visualização do contador de manobras**<br>O número é composto dos valores dos parâmetros de o0 a o1 multiplicado por 100.<br>**NOTA**: os valores indicados na tabela são puramente indicativos. |
|---|---|
| o0 01 | **Manobras realizadas.** |
| o1 23 | Exemplo: 01 23 x100 = 12.300 manobras |

| | **Visualização do contador de horas de manobra**<br>O número é composto dos valores dos parâmetros de h0 a h1.<br>**NOTA**: os valores indicados na tabela são puramente indicativos. |
|---|---|
| h0 01 | **Horas de manobra.** |
| h1 23 | Exemplo: 01 23 = 123 horas |

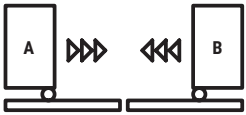
| | **Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controlo**<br>O número é composto dos valores dos parâmetros de d0 a d1.<br>**NOTA**: os valores indicados na tabela são puramente indicativos. |
|---|---|
| d0 01 | **Dias de ignição.** |
| d1 23 | Exemplo: 01 23 = 123 dias. |

| | **Palavra-passe**<br>A configuração da palavra-passe impede o acesso às regulações a pessoal não autorizado.<br>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.<br>**ATENÇÃO:** Se a palavra-passe for extraviada, entrar em contacto com o Serviço de Assistência. |
|---|---|
| P1 00<br>P2 00<br>P3 00<br>P4 00 | **Procedimento de ativação da palavra-passe:**<br>• Inserir os valores desejados nos parâmetros P1, P2, P3 e P4.<br>• Com as teclas UP ▲ e/ou DOWN, ▼ visualizar o parâmetro CP.<br>• Premir por 4 s as teclas **+** e **-**.<br>• Quando o display piscar, a palavra-passe terá sido memorizada.<br>• Desligar e religar a unidade de controlo. Verificar a ativação da palavra-passe (CP=01).<br>**Procedimento de desbloqueio temporário:**<br>• Inserir a palavra-passe.<br>• Verificar que CP=00.<br>• A proteção por palavra-passe é reativada após 30 minutos de inatividade nas teclas em torno do visor, ou imediatamente ao desligar e ligar a automação.<br>**Procedimento de apagamento da palavra-passe:**<br>• Inserir a palavra-passe (CP=00).<br>• Memorizar os valores de P1, P2, P3, P4 = 00<br>• Com as teclas UP ▲ e/ou DOWN, ▼ visualizar o parâmetro CP.<br>• Premir por 4 s as teclas **+** e **-**.<br>• Quando o display piscar, a palavra-passe terá sido apagada (os valores P1 00, P2 00, P3 00 e P4 00 correspondem a "palavra-passe ausente").<br>• Desligar e religar a unidade de controlo. |

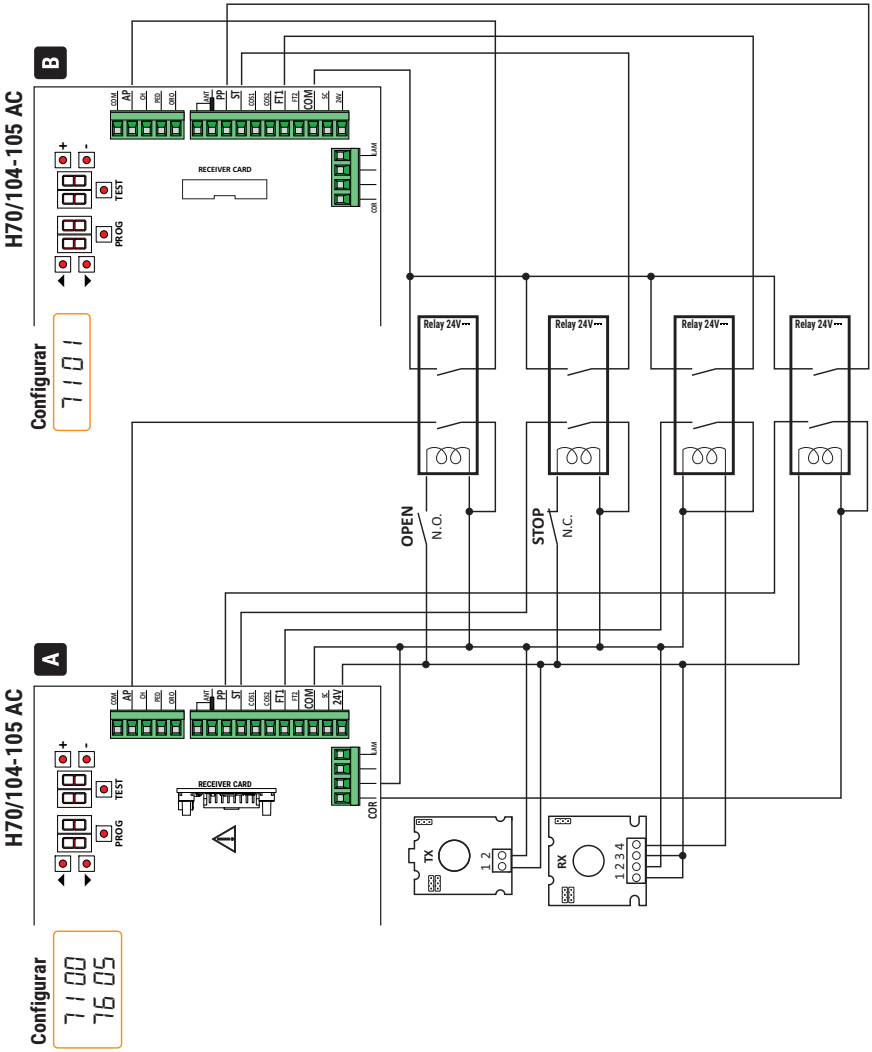
| CP 00 | **Alteração da palavra-passe** |
|---|---|
| 00 | Proteção desativada. |
| 01 | Proteção ativada. |

PT

# 13 Exemplo de instalação com dois automatismos opostos




É possível conectar dois automatismos deslizantes opostos usando uma unidade de controlo **H70/104AC - H70/105AC**.
Ligue as unidades de controlo entre si através de relés alimentados a 24 V⎓, não fornecido, conforme indicado na figura.
É possível utilizar apenas uma placa rádio, inserida em ma das duas unidades de controlo **A** ou **B**. Utilize a saída COR para gerir os comandos de rádio. Configure o parâmetro 76 no valor 05.
Verifique se ambos os motores têm a mesma versão de firmware.




PT

# 14 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 Sb(Sb) | O manípulo de desbloqueio está aberto. | - | Feche o manípulo de desbloqueio e gire a chave para a posição de fecho. Verifique a ligação com o contacto de desbloqueio. |
| 88 18 | Contacto **STOP** de segurança aberto. | - | Instalar um botão de STOP (N.F.) ou ligar com ponte o contacto **ST** com o contacto **COM**. |
| 88 17 | 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 contacto **COS1** com o contacto **COM**. |
| 88 16 | 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 contacto **COS2** com o contacto **COM**. |
| 88 15 | Fotocélula **FT1** não ligada ou ligação errada. | 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 contacto **FT1** com o contacto **COM**. Verificar a conexão e as referências ao sistema de ligação correspondente (fig. 9). |
| 88 14 | Fotocélula **FT2** não ligada ou ligação errada. | 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 contacto **FT2** com o contacto **COM**. Verificar a conexão e as referências ao sistema de ligação correspondente (fig. 9). |
| 88 FE | Ambos os fins de curso têm contacto aberto ou não estão ligados. | - | Verificar a ligação dos fins de curso. |
| 88 FA | O portão está no fim de curso de abertura. | Se a indicação de fim de curso estiver errada verifique a configuração do parâmetro 71. | - |
| | O fim de curso de abertura não está presente ou não está ligado. | - | Verificar a ligação dos fins de curso. |
| 88 FC | O portão está no fim de curso de fecho. | Se a indicação de fim de curso estiver errada verifique a configuração do parâmetro 71. | - |
| | O fim de curso de fecho não está presente ou não está ligado. | - | Verificar a ligação dos fins de curso. |
| PP 00 | Na ausência de comando voluntário o contacto (N.A.) poderia estar com defeito ou a ligação com um botão poderia estar errado. | - | Verifique os contactos **PP - COM** e as ligações ao botão. |
| CH 00 | | - | Verifique os contactos **CH - COM** e as ligações ao botão. |
| AP 00 | | - | Verifique os contactos **AP - COM** e as ligações ao botão. |
| PE 00 | | - | Verifique os contactos **PED - COM** e as ligações ao botão. |
| Or 00 | Na ausência de comando voluntário o contacto (N.A.) poderia estar com defeito ou a ligação com o timer poderia estar errado. | - | Verifique os contactos **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

# 15 Sinalização de alarmes e anomalias

| PROBLEMA | SINALIZAÇÃO 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 F1 queimado. | Substituir o fusível.<br>Recomenda-se remover o fusível somente na ausência de tensão de rede. |
| | LED **POWER** apagado | Sobrecarga na alimentação de 24V⎓ | Verificar as ligações ao terminal SC. |
| | Exemplo:<br>15 EE<br>21 EE | Erro nos parâmetros de configuração. | Programar corretamente o valor de configuração e guardá-lo. |
| | SYnC | Defeito na extração de sincronização da rede. | Contactar a assistência técnica. |
| **O procedimento de aprendizagem não se conclui.** | AP PE | 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. |
| **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. |
| **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. |

**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.

# 16 Desbloqueio mecânico (apenas para H70/104AC)

Na ausência de tensão é possível desbloquear o portão, conforme mostrado no manual de uso e manutenção do automatismo H30, M30, G30, E30 ou R30. 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).
A ativação de um dos dois fins de curso permite a recuperação imediata da posição.

# 17 Modalidade de recuperação de posição

Depois de uma interrupção de energia ou depois de desbloquear o motor ou após de detetar um obstáculo por três vezes consecutivas na mesma posição (com encoderes habilitados), a unidade de controlo no primeiro comando inicia uma manobra em modo de recuperação de posição.
Se o encoder está instalado o portão começa a se abrir em baixa velocidade; en caso contràrio a velocidade normal. 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 nesta etapa, até que o portão não tenha completado a manobra de abertura.
A ativação de um dos dois fins de curso permite a recuperação imediata da posição.

# 18 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.
- Verificar o correto funcionamento de todos os comandos ligados.
- Verificar o curso e as desacelerações.
- Verificar a correta intervenção dos dispositivos de segurança.
- Retire a alimentação de rede e volte a alimentar. Verifique o completamento correto da fase de retomada da posição.
- Verificar a regulação dos fins de curso (se instalado).
- Verifique o funcionamento correto do sistema de desbloqueio (apenas para **H70/104AC**).

# 19 Entrada em funcionamento

O instalador deve preparar e manter o dossiê técnico do sistema por pelo menos 10 anos, que deve conter o esquema elétrico, o desenho e foto do sistema, a análise de risco e as soluções adotadas, a declaração de conformidade do fabricante de todos os dispositivos conectados, o manual de instruções de cada dispositivo e/ou acessório e o plano de manutenção do sistema.
Fixe no portão ou porta motorizada uma placa indicando os dados do automatismo, o nome do responsável pela colocação em funcionamento, o número de série e o ano de fabricação, bem como a marca CE.
Fixe uma placa e/ou etiqueta com as indicações das operações para desbloquear o sistema manualmente.
Realize e entregue ao utilizador final a declaração de conformidade, as instruções e advertências para o uso e o plano de manutenção.
Certifique-se de que o utilizador final entendeu o funcionamento correto do sistema automático, manual e de emergência.
Informe o utilizador final sobre os perigos e riscos que podem estar presentes.

# Declaração CE de conformidade

O abaixo-assinado Dino Florian, representante legal da **Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)** DECLARA que unidade de comando **H70/104AC - H70/105AC** atende as exigências impostas pelas seguintes diretivas comunitárias:
- 2014/53/UE Directiva RED
- 2011/65/UE Directiva RoHS

E que foram aplicadas todas as normas e/ou especificações técnicas indicadas a seguir:
IEC 61000-6-3:2020
IEC 61000-6-2:2016
EN IEC 61000-6-3:2021
EN IEC 61000-6-2:2019
EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A1:2019 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021 + A16:2023
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1
EN 62233:2008 + AC:2008

Local: Mogliano V.to Data: 07/10/2024 Assinatura

PT

**OPGELET! Deze handleiding is alleen bedoeld voor gekwalificeerd personeel; lees aandachtig de algemene waarschuwingen die bij deze handleiding worden geleverd.**

# 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 regeleenheid **H70/104AC** controleert de automatisering voor schuif- en kantelpoorten met 1 motor ROGER asynchroon monofase 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz).
De regeleenheid **H70/105AC** controleert de automatisering voor schuifpoorten met 1 motor asynchroon monofase 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz).

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.

📖 Voor meer informatie wordt verwezen naar de handleiding van de installatie van de automatisering H30, M30, G30, E30 of R30.

NL

# 3 Update hardwareversie HW05, firmwareversie r2.00

1. De externe belastingen en de besturingslogica worden gevoed door een 24V⎓ 10W schakelende voedingsmodule met geïntegreerde elektronische overbelastingsbeveiliging, waardoor het verbruik kan worden verlaagd in overeenstemming met de nieuwe regelgeving met betrekking tot stand-byverbruik (≤0,5 W).
2. Door het gebruik van de schakelende voedingsmodule is de besturingseenheid H70/104AC - H70/105AC compatibel met zowel de netspanning van 230 V~ 50 Hz als de spanning van 115 V~ 60 Hz. LET OP! De motor moet altijd compatibel zijn met de beschikbare netspanning.
3. Deze module bevat ook de sectie voor de afzuiging van het synchronisme van de netvoeding.
4. OPGELET! De omschakeling naar DC-voeding maakt het niet langer mogelijk om de synchronisatie van twee paar F2S fotocellen (voorheen gebaseerd op de 50Hz frequentie van de AC-voeding) te gebruiken.
5. Nieuwe configuraties toegevoegd voor par.72 om een nieuw "laag vermogen" eindschakelaarmodel met lager stroomverbruik te beheren.
6. Nieuwe configuraties toegevoegd voor par.75 om een nieuw "laag vermogen" optisch encodermodel met lager energieverbruik te beheren.
7. Als deze versie van de besturingseenheid (HW5) wordt vervangen door een H70/104AC - H70/105/AC besturingseenheid van het vorige model die standaard encoders en eindschakelaars gebruikt, is deze compatibel als deze op de juiste manier wordt geconfigureerd voor par.72 en 75.
   ATTENTIE! Controleer altijd de positionering van de fotocellen en als deze afhankelijk is van het gebruik van 50Hz synchronisatie, die niet langer beschikbaar is, overweeg dan de juiste correcties.

- **LET OP!** De centrale kan herkennen of er magnetische eindschakelaars (low-power versie) of microschakelaars zijn aangesloten en aangeven of de instelling in par.72 correct is of niet. Elke wijziging in de aansluiting van de eindschakelaars op de centrale mag alleen worden uitgevoerd wanneer de centrale niet is ingeschakeld, anders bestaat het risico op storingen
- Par.A8 is ook zichtbaar als de low-power-modus is ingeschakeld (par.L1 anders dan 00), maar staat alleen de waarden 00 en 02 toe:
  A8 = 00: de SC-uitgang voedt de fotocellen en wanneer de centrale in stand-by gaat, wordt de voeding naar de fotocellen onderbroken om het verbruik te verminderen
  A8 = 02: de SC-uitgang gedraagt zich zoals bij A8 = 00 en maakt bovendien de uitvoering van de fototest mogelijk
- Par.56 is niet zichtbaar als de low-powermodus is ingeschakeld.

# 4 Technische kenmerken product

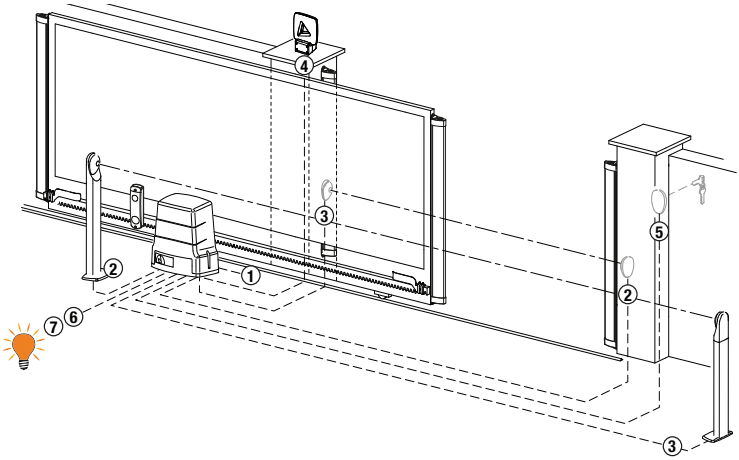
| | H70/104AC - H70/105AC |
|---|---|
| **VOEDINGSSPANNING** | 230 V~ ± 10% 50 Hz (115 V~ ± 10% 60 Hz) |
| **MAXIMUM VERMOGENSVERBRUIK** | 650 W |
| **VERBRUIK IN STAND-BY MODUS** | ≤0,5 W (*) |
| **VERBRUIK TIJDENS HET WACHTEN OP COMMANDO'S TERWIJL STAND-BY NIET ACTIEF IS** | 1,8 W (**) |
| **ZEKERINGEN** | **F1** = F6,3A 250 V (5x20) bescherming vermogenscircuit motoren<br>Voeding voor externe belasting en elektronisch zelfbeveiligde logica |
| **AANSLUITBARE MOTOREN** | 1 |
| **VOEDING MOTOR** | 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz) |
| **SOORT MOTOR** | asynchrone eenfase |
| **SOORT MOTORBESTURING** | faseregeling met triac |
| **MAXIMUM VERMOGEN PER MOTOR** | 600 W |
| **MAXIMUM VERMOGEN KNIPPERLICHT** | 40 W 230 V~ (25 W 115 V~) |
| **MAXIMUM VERMOGEN WELKOMSTVERLICHTING** | 100 W 230 V~ (50 W 115 V~) |
| **VERMOGEN LICHT POORT GEOPEND** | 2 W (24 V⎓) |
| **VERMOGEN UITGANG ACCESSOIRES** | 6 W (24 V⎓) 300 mA |
| **BEDRIJFSTEMPERATUUR** | -20°C +55°C |
| **BESCHERMINGSNIVEAU** | IP00<br>IP54<br>**(H70/105AC/BOX)** |
| **AFMETINGEN PRODUCT** | 98x141x40 mm Gewicht: 0,225 kg<br>**(H70/105AC/BOX** 255x200x99) |

(*) met externe belastingen en/of fotocellen aangesloten op de SC-uitgang. Besturingseenheid gemonteerd op M30 - H30 - R30 - G30 - R41. Besturingseenheid gecombineerd met E30.
(**) indicatief verbruik bij afwezigheid van aangesloten accessoires, met ingeschakelde plug-in ontvanger

# 5 Beschrijving aansluitingen

Maak de verbindingen zoals getoond in de figuren.

## 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 | 3x1,5 mm² (max 15 m) | 3x2,5 mm² (max 30 m) |
| **2** | Fotocellen - Ontvanger **F2ES/F2S** | 4x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **3** | Fotocellen - Zender **F2ES/F2S** | 2x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **4** | Knipperlicht LED **FIFTHY/230** | 2x1 mm² (max 10 m) | |
| | Antenne | 50 Ohm RG58 (max 10 m) | |
| **5** | Sleutelschakelaar **R85/60** | 3x0,5 mm² (max 20 m) | |
| | Toetsenbord **H85/TTD - H85/TDS** (aansluiting van **H85/DEC** - **H85/DEC2**) | 2x0,5 mm² (max 30 m) | |
| | **H85/DEC** - **H85/DEC2** (aansluiting van regeleenheid) | 4x0,5 mm² (max 20 m)<br>Het aantal geleiders neemt toe bij gebruik van meer dan één uitgangscontact op **H85/DEC** - **H85/DEC2**. | |
| **6** | Controlelamp poort geopend | 2x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **7** | Welkomstverlichting | 2x1 mm² (max 20 m) | |

| | **AANSLUITING REGELEENHEID H70/105AC/BOX - MOTOR** | |
|---|---|---|
| | Motor | 4x1,5 mm² (max 20 m) |
| | Eindschakelaar **H70/105AC/BOX** | 4x0,5 mm² (max 20 m) |

NL

## 5.2 Beschrijving aansluitingen

| | BESCHRIJVING |
|---|---|
| L N ⏚ | Aansluiting op netvoeding 230V~ ±10% 50Hz (115 V~ ± 10% 60Hz). |
| **AP-CM-CH** AP CM CH M | Voor H70/104AC: ROGER MOTOR aansluiting.<br>**OPMERKING**: De bedrading wordt gerealiseerd in de fabriek door ROGER TECHNOLOGY.(alleen **H70/104AC**).<br>**ALLEEN H70/105AC.** De eindschakelaar voor stoppen tijdens het openen kan verbonden worden aan de veiligheidsklemmen AP-CM en de eindschakelaar voor stoppen tijdens het sluiten aan de veiligheidsklemmen CH-CM.<br>De ingreep van de eindschakelaar onderbreekt de voeding van de motor in opening en/of sluiting. |
| | Aansluiting condensator volgens de technische specificaties in de handleiding van de motor. |

Gebruik alleen dubbel geïsoleerde kabels (mantelkabels) voor zowel laagspannings- (230V~, 115V~) als SELV-aansluitingen. De dubbele isolatie van de kabels moet worden behouden door ze alleen in de onmiddellijke nabijheid van de klemmenblokken te ommantelen en ze moeten worden vastgezet met kabelbinders om te voorkomen dat ze rechtstreeks in contact komen met hete delen (bv. de motor). Om de isolatie te garanderen, is het essentieel om de juiste aansluiting van de lijn met de klem gemarkeerd met L en de nulgeleider met de klem gemarkeerd met N te respecteren.

# 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.

**OPMERKING:** de eindschakelaars die niet met de **H70/105AC**-kaart worden gebruikt, moeten met parameter 72 worden uitgeschakeld.

LEGENDA:

N.A. (Normally Opened).
N.C. (Normally Closed).

| CONTACT | BESCHRIJVING |
|---|---|
| **7 (COR)** **8** | Aansluiting externe voeding voor welkomstverlichting (clean contact)<br>230 V~ 100 W (115 V~ 50 W) (afb. 4). |
| **7 (COR)** **8** | Aansluiting externe voeding voor elektroslot (clean contact) max 12V~ 15VA (afb. 5). |
| **9** **10(LAM)** | Aansluiting externe voeding voor knipperlicht (clean contact) 230 V~ 40 W (115 V~ 25 W) max (afb. 3-4).<br>De instellingen voor voorkniperen kunnen gekozen worden met de parameter A5 en de modi voor intermittentie met de parameter 78. |
| **11(24V⎓)** **13(COM)** | Voeding voor externe inrichtingen 6 W. |
| **12(SC)** **13(COM)** | Controlelamp poort geopend 24 V⎓ 2 W (afb. 1-2)<br>De werking van de controlelamp wordt afgesteld door de parameter A8. |
| **12(SC)** **13(COM)** | Sluit de voeding van de fotocellen (zowel TX als RX) aan op deze klemmen, zodat ze in stand-by spanningsloos kunnen worden gemaakt om het verbruik te beperken tot minder dan 0,5 W (laag verbruik) (fig. 9).<br><br>Om de fotoceltest op het hoogste niveau te activeren (maar alleen in installaties waar stand-by niet nodig is (L 100)), kan de voeding van alleen de zenders (TX) van de fotocellen worden aangesloten op klem **12(SC)** (fig. 10).<br>Stel de parameter A8 02 in om de testfunctie te activeren.<br>De regeleenheid schakelt de fotocellen uit en in bij elke ontvangen bediening, om de correcte wissel van de status van het contact te controleren. |

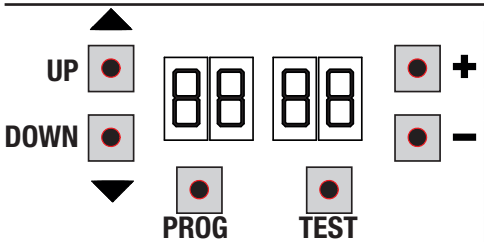
NL

| CONTACT | BESCHRIJVING |
|---|---|
| **14(FT2) 13(COM)** | Ingang (N.C.) voor aansluiting fotocel **FT2** (afb. 9).<br>De fotocellen **FT2** zijn in de fabriek geconfigureerd met de volgende instellingen:<br>S3 03. Tijdens de openingsfase, als de fotocel FT2 verduisterd wordt, sluit de poort. Wanneer de fotocel wordt bevrijd, wordt de poort verder geopend.<br>S4 02. Tijdens de sluiting wordt de omkering van de beweging geactiveerd wanneer de fotocel wordt verduisterd.<br>S5 00 . Als de fotocel FT2 verduisterd is, kan de poort niet opengaan.<br>Als de fotocellen niet zijn geïnstalleerd, moeten de klemmen **14(FT2)-13(COM)** overbrugd worden of moeten de parameters S3 00 en S4 00 ingesteld worden. |
| **15(FT1) 13(COM)** | Ingang (N.C.) voor aansluiting fotocel **FT1** (afb. 9).<br>De fotocellen **FT1** zijn in de fabriek geconfigureerd met de volgende instellingen:<br>S0 00. De fotocel grijpt enkel in bij de sluiting. Bij de opening wordt ze verwaarloosd.<br>S1 02. Tijdens de sluiting wordt de omkering van de beweging geactiveerd wanneer de fotocel wordt verduisterd.<br>S2 00. Als de fotocel FT1 verduisterd is, kan de poort niet opengaan<br>Als de fotocellen niet zijn geïnstalleerd, moeten de klemmen **15(FT1)-13(COM)** overbrugd worden of moeten de parameters S0 00 en S1 00 ingesteld worden. |
| **16(COS2) 13(COM)** | Ingang (N.C. of 8.2 kOhm) voor aansluiting contactlijst **COS2** (afb. 1-2).<br>De contactlijst is geconfigureerd in de fabriek met de volgende instellingen:<br>74 00. De contactlijst COS2 (contact N.C.) is gedeactiveerd.<br>Als de contactlijst niet is geïnstalleerd, moeten de klemmen **16(COS2)-13(COM)** overbrugd worden of moet de parameter 74 00 ingesteld worden. |
| **17(COS1) 13(COM)** | Ingang (N.C. of 8.2 kOhm) voor aansluiting contactlijst **COS1** (afb. 1-2).<br>De contactlijst is geconfigureerd in de fabriek met de volgende instellingen:<br>73 00. De contactlijst COS1 (contact N.C.) is gedeactiveerd.<br>Als de contactlijst niet is geïnstalleerd, moeten de klemmen **17(COS1)-13(COM)** erbrugd worden of moet de parameter 73 00 ingesteld worden. |
| **18(ST) 13(COM)** | Ingang bediening STOP (N.C.). De opening van het veiligheidscontact veroorzaakt de stop van de beweging.<br>**OPMERKING**: het contact wordt overbrugd in de fabriek door ROGER TECHNOLOGY. |
| **19(PP) 13(COM)** | Ingang bediening stap-stap (N.O.).<br>De werking van de bediening wordt afgesteld door de parameter A4. |
| **20 21(ANT)** | Aansluiting poortvleugelsnne voor ontvanger met koppeling.<br>Als de externe poortvleugelsnne wordt gebruikt, moet de kabel RG58 gebruikt worden. Aanbevolen maximum lengte: 10 m.<br>**OPMERKING**: maak geen verbindingen op de kabel. |
| **22(ORO) 26(COM)** | Ingang contact schakelklok (N.O.).<br>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. |
| **23(PED) 26(COM)** | Ingang bediening gedeeltelijke opening (N.O.).<br>In de fabriek ingesteld op 50% van de totale opening. |
| **24(CH) 26(COM)** | Ingang bediening sluiting (N.O.). |
| **25(AP) 26(COM)** | Ingang bediening opening (N.O.). |
| **H70/104AC** **SB** | Connector (N.C.) voor de aansluiting van het contact van de deblokkering.<br>Wanneer de greep van de deblokkering van de motor wordt geopend, wordt de poort gestopt en worden geen bedieningen aanvaard.<br>Zodra de greep van de deblokkering opnieuw wordt gesloten, en als de poort zich in een tussenpositie bevindt, start de regeleenheid de procedure van de recuperatie van de positie (zie hoofdstuk 17).<br>**OPMERKING**: De bedrading wordt gerealiseerd in de fabriek door ROGER TECHNOLOGY. |
| **H70/104AC** **FC** | Connector (contacten N.C.) voor de aansluiting van de mechanische eindschakelaar (afb. 7 - detail **A**) of de magnetische eindschakelaar (afb. 7 - detail **B**). Na de activering van de eindschakelaar wordt de poort gestopt.<br>**OPMERKING**: De bedrading wordt gerealiseerd in de fabriek door ROGER TECHNOLOGY.<br><br>**OPMERKING: de magnetische eindschakelaar op nieuwe installaties moet van het type 'low power' zijn (om een laag stand-byverbruik te behouden).** |

NL

| CONTACT | | BESCHRIJVING |
|---|---|---|
| H70/104AC | **ENC** | Connector voor de aansluiting op de encoder die op de motor is gemonteerd.<br>**OPGELET!** De kabel van de encoder mag enkel los- en vastgekoppeld worden wanneer de voeding afwezig is. **OPMERKING**: De bedrading wordt gerealiseerd in de fabriek door ROGER TECHNOLOGY. |
| H70/105AC | 29 30 31 32 33 34 35<br>24V⎓ FC2 FC1 COM | Ingangen (N.C.) voor aansluiting eindschakelaar voor opening en sluiting (afb. 8).<br>Gebruik, voor de aansluiting tussen eindschakelaar en regeleenheid, een kabel 4x0,5 mm².<br>Na de activering van de eindschakelaar wordt de poort gestopt.<br>De ingang 24 V⎓ wordt alleen gebruikt om de magnetische eindschakelaars ROGER TECHNOLOGY te voeden.<br>De magnetische eindschakelaar ROGER TECHNOLOGY is voorbereid met een plug-in connector. Indien men de regeleenheid H70/105AC gebruikt, snijd dan de connector af en sluit de draden aan zoals aangegeven in afb 8.<br>**OPMERKING:** indien de eindschakelaars niet aanwezig zijn of niet gebruikt worden, de contacten FC-COM NIET overbruggen.<br>De functie van de eindschakelaars hangt af van de selectie van de parameter 0- (71 uitgebreidde modus).<br>71 01 — **FC1** = Eindschakelaar voor opening — **FC1** = Eindschakelaar voor sluiting<br>71 00 — **FC1** = Eindschakelaar voor sluiting — **FC2** = Eindschakelaar voor opening |
| | 29 34 35<br>+5V⎓ ENC COM | Ingangen voor aansluiting ENCODER ROGER TECHNOLOGY (afb. 8).<br>default is de encoder van het optische type geactiveerd (750 1).<br>**OPGELET!** De kabel van de encoder mag enkel los- en vastgekoppeld worden wanneer de voeding afwezig is. |
| **RECEIVER CARD** | | Stekker voor ontvanger met koppeling.<br>De regeleenheid heeft als fabrieksinstelling twee functies van de afstandsbediening:<br>PR1 - bediening stap-stap (wijzigbaar door de parameter 76).<br>PR2 - bediening gedeeltelijke opening (wijzigbaar door de parameter 77). |

# 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.

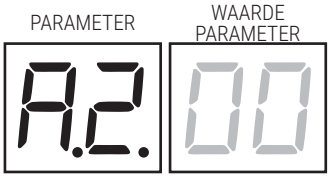
# 8 Inschakeling en inbedrijfsstelling

Schakel de stroomtoevoer naar de regeleenheid in.
Het display geeft gedurende drie seconden de firmwareversie weer en schakelt dan over naar de weergave van de opdracht- en veiligheidsstatus.
Zie hoofdstuk 9.

NL

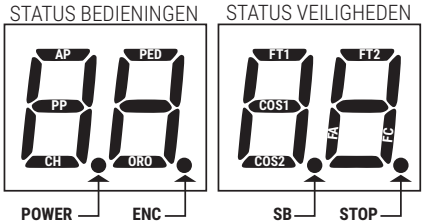
# 9 Bedrijfsmodus display

- **Modus van weergave parameters**




Voor de gedetailleerde beschrijving van de parameters wordt verwezen naar hoofdstuk 12.

- **Modus van weergave van de status bedieningen en veiligheden**

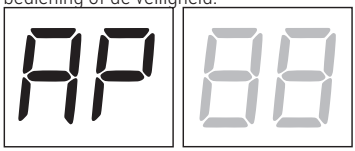



**STATUS VAN DE BEDIENINGEN:**
De aanduidingen van de bedieningen (segmenten AP=opening, PP=stap-stap, CH=sluiting, PED=gedeeltelijke opening, ORO=klok) zijn gewoonlijk uitgeschakeld. Ze lichten op wanneer een bediening wordt ontvangen (bijvoorbeeld: wanneer een bediening stap-stap wordt gegeven, licht het segment PP op).

**STATUS VAN DE VEILIGHEDEN:**
De aanduidingen van de veiligheden (segmenten FT1/FT2=fotocellen, COS1/COS2 = contactlijsten, FA = eindschakelaar opening, FC = eindschakelaar sluiting, ENC = Encoder, SB = greep deblokkering geopend (alleen H70/104AC) 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.

- **TEST Modus**

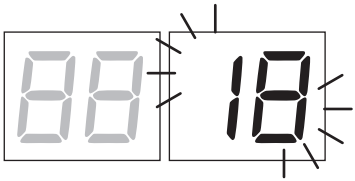
Met de TEST modus kan de activering van de bedieningen en de veiligheden visueel gecontroleerd worden.
De modus kan geactiveerd worden door op de toets TEST te drukken wanneer de automatisering niet in beweging is. Als de poort in beweging is, zal wanneer op de toets TEST gedrukt wordt een STOP geproduceerd 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.
Wanneer de poort helemaal is geopend of helemaal is gesloten, verschijnt op de display FA of FC wat aanduidt dat de poort zich op de eindschakelaar van de opening FA of op de eindschakelaar van de sluiting FC bevindt.

Voorbeeld: contact van STOP in alarm.

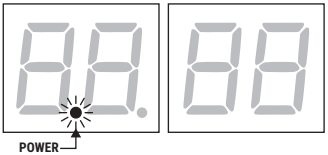



| | |
|---|---|
| 00 | Geen veiligheid in alarm |
| Sb (Sb) | Greep deblokkering of slot geopend |
| 18 | STOP |
| 17 | Contactlijst COS1 niet aangesloten of defect |
| 16 | Contactlijst COS2 niet aangesloten of defect |
| 15 | Fotocel FT1 niet aangesloten of defect |
| 14 | Fotocel FT2 niet aangesloten of defect |
| FE | Beide eindschakelaars. |
| FA | Poort volledig geopend / Eindschakelaar geopend geactiveerd |
| FC | Poort volledig gesloten / Eindschakelaar gesloten geactiveerd |

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.

- **Stand By Modus (verbruiksvermindering)**




De modus wordt uiterlijk geactiveerd na 20 minuten inactiviteit. De POWER LED knippert langzaam.
OPMERKING: De stand-by activeringstijd is instelbaar in parameter L 1; in de fabriek is deze ingesteld op 20 minuten.
Om de besturingseenheid opnieuw te activeren druk je op een van de **PROG** of **TEST** toetsen, of geef je een radio commando.

| | |
|---|---|
| StbY | de besturingseenheid gaat naar de stand-bymodus. |
| Act 1 | de besturingseenheid de stand-bymodus verlaat, voedt de SC-uitgang de fotocellen opnieuw. |

# 10 Lering van de slag

Voor een correcte functionering is het noodzakelijk om de lering van de slag uit te voeren.

Voordat u doorgaat:
1. Selecteer de positie van de motor ten opzichte van de opening met de parameter 71. De parameter is standaard ingesteld met de motor rechts gemonteerd ten opzichte van de opening, aanzicht binnenzijde.
2. Contacteer dat de dodemansfunctie (A7 00) niet is geactiveerd.
3. Voorzie de mechanische aanslagen voor de stop zowel voor de opening als voor de sluiting.
4. Plaats de poort in de tussenpositie.
5. Druk op de toets TEST (zie TEST modus, 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.
6. Kies de procedure voor lering in functie van uw installatie:

**A** **PROCEDURE VOOR LERING MET ENCODER GEACTIVEERD, MET OF ZONDER EINDSCHAKELAAR** (par. 10.1).

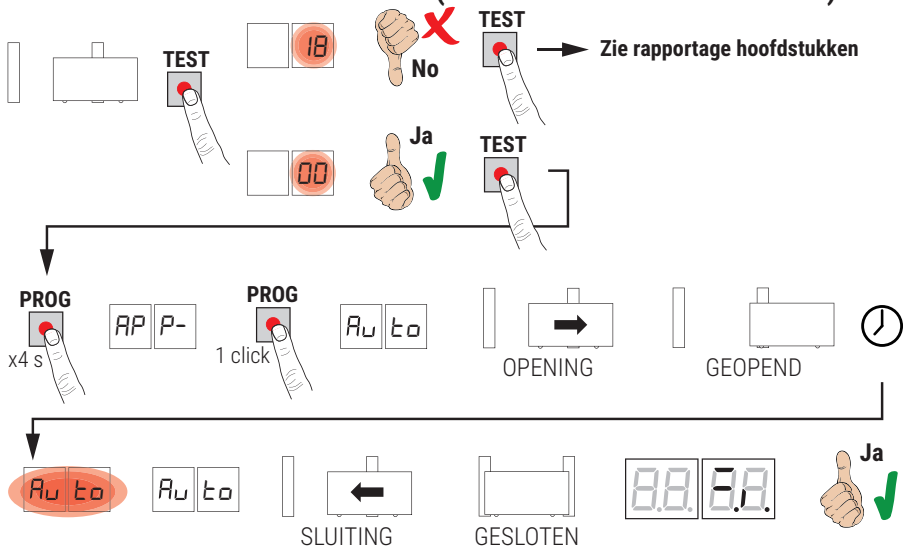
**B** **PROCEDURE VOOR LERING MET EINDSCHAKELAAR, ZONDER ENCODER** (par. 10.2).

**C** **PROCEDURE VOOR LERING ZONDER EINDSCHAKELAAR EN ZONDER ENCODER** (par. 10.3).

NL

# A

## 10.1 PROCEDURE VOOR LERING MET ENCODER GEACTIVEERD, MET OF ZONDER EINDSCHAKELAAR (serie M30-H30-R30-G30-E30)




- Verlaat de bundel van de fotocellen zodat de procedure niet wordt onderbroken.
- 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.
- De poort start een openingsmanoeuvre met de in par. 41 gekozen snelheid. Op de display verschijnt AP 1.
- Wanneer de mechanische aanslagen of de eindschakelaar van de opening worden bereikt, stopt de poort eventjes
- Op de display zal Auto 2 s lang knipperen.
- De poort sluit opnieuw tot de eindschakelaar van de sluiting wordt bereikt.

Als de procedure van de lering correct is voltooid, zal de display de bedieningen en de veiligheden weergeven.

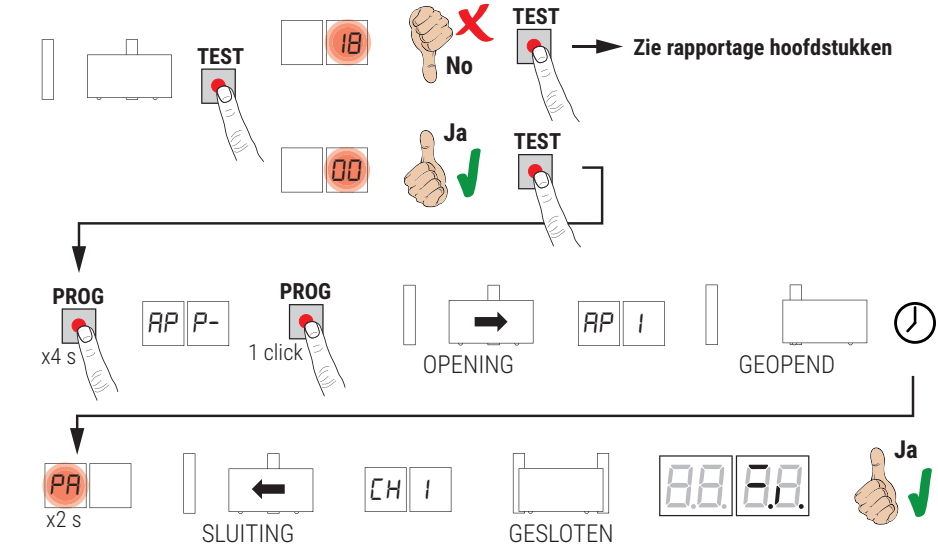
Als op de display de volgende foutberichten verschijnen, moet de procedure van de lering herhaald worden:
- AP PE: fout lering. Druk op de toets TEST om de fout te wissen en de veiligheid te controleren die in alarm is gesteld.

**Zie voor meer informatie hoofdstuk 16 “Signalering alarmen en storingen”.**

NL

## 10.2 PROCEDURE VOOR LERING MET EINDSCHAKELAAR, ZONDER ENCODER (serie R30/1209 - G30/2205)

**LET OP:** Voordat u doorgaat met leren, pas parameter 11 aan - Afstelling van de vertragingkruimte.




- Verlaat de bundel van de fotocellen zodat de procedure niet wordt onderbroken.
- Druk 4 s lang op de toets **PROG**, op de display verschijnt AP P- .
- Druk nogmaals op de toets **PROG**.
- De poort start een openingsmanoeuvre met de in par. 41 gekozen snelheid. Op de display verschijnt AP 1.
- Wanneer de eindschakelaar worden bereikt, stopt de poort eventjes.
- Op de display zal PA 2 s lang knipperen.
- Na 2 s, de poort sluit opnieuw en verschijnt op het display CH 1.
- Wanneer de eindschakelaar van de sluitend is bereikt de procedure van de lering eindigt.

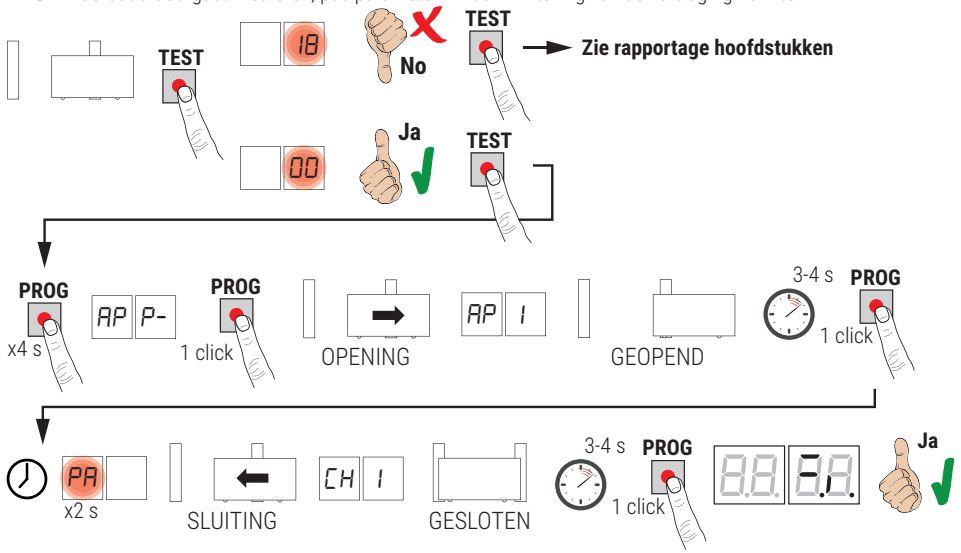
Als de procedure van de lering correct is voltooid, zal de display de bedieningen en de veiligheden weergeven.

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.

**Zie voor meer informatie hoofdstuk 16 “Signalering alarmen en storingen”.**

## 10.3 PROCEDURE VOOR LERING ZONDER EINDSCHAKELAAR EN ZONDER ENCODER

**LET OP:** Voordat u doorgaat met leren, pas parameter 11 aan - Aftelling van de vertragingkruimte.




- Verlaat de bundel van de fotocellen zodat de procedure niet wordt onderbroken.
- Druk 4 s lang op de toets **PROG**, op de display verschijnt AP P- .
- Druk nogmaals op de toets **PROG**.
- De poort start een openingsmanoeuvre met de in par. 41 gekozen snelheid.
- Wanneer de mechanische aanslagen van de opening worden bereikt, druk de toets **PROG** na 3-4 s. Op de display zal PA 2 s lang knipperen.
- Na 2 s, de poort sluit opnieuw en verschijnt op het display CH 1.
- Wanneer de mechanische aanslagen van de sluiting worden bereikt wacht 3-4 s of druk de toets **PROG**.

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: errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.

**Zie voor meer informatie hoofdstuk 16 “Signalering alarmen en storingen”.**

NL

# 11 Inhoudsopgave van de parameters

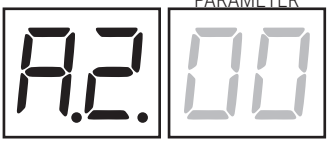
| PARAM. | FABRIEKS-WAARDE | BESCHRIJVING | PAGINA |
|---|---|---|---|
| A2 | 00 | Automatische hersluiting na pauzetijd (vanaf poort helemaal geopend) | 178 |
| A3 | 00 | Automatische hersluiting na onderbreking netvoeding (black-out) | 178 |
| A4 | 00 | Selectie functionering bediening stap-stap (PP) | 178 |
| A5 | 00 | Voorknipperen | 178 |
| A6 | 00 | Servicefunctie op bediening van gedeeltelijke opening (PED) | 178 |
| A7 | 00 | Activering dodemansfunctie | 178 |
| A8 | 00 | Controlelamp poort geopend / testfunctie fotocellen en "battery saving" | 179 |
| 11 | 15 | Afstelling van de vertragingkruimte (%) | 179 |
| 13 | 10 | Afstelling controle positie poort volledig open / gesloten | 179 |
| 15 | 30 | Afstelling gedeeltelijke opening (%) | 179 |
| 16 | 00 | Selectie van extra tijd na het omkeren, bij afwezigheid van een encoder | 179 |
| 21 | 30 | Afstelling automatische sluitingstijd | 179 |
| 22 | 20 | Afstelling van de manoeuvreertijd | 179 |
| 24 | 00 | Activering van de dubbele manoeuvreertijd | 179 |
| 27 | 02 | Afstelling van de tijd van omkering beweging na ingreep van contactlijst of detectie obstakels (antiverplettering) | 179 |
| 28 | 00 | Afstelling van de vervroegde tijd op de activering van het elektroslot | 180 |
| 29 | 00 | Afstelling van de activeringstijd van het elektroslot | 180 |
| 30 | 00 | Activering van de anti-storingsfilter op de voeding van de generatorgroep | 180 |
| 31 | 05 | Afstelling van het motorkoppel tijdens het manoeuvre | 180 |
| 32 | 06 | Afstelling van het motorkoppel tijdens de deceleratiefase | 180 |
| 33 | 08 | Afstelling van het motorkoppel bij het vertrek | 180 |
| 34 | 03 | Afstelling acceleratie bij start bij opening en sluiting (soft-start) | 180 |
| 35 | 08 | Afstelling koppel na ingreep van de contactlijst of detectie hindernissen | 180 |
| 36 | 03 | Activering maximum koppel bij start | 180 |
| 37 | 00 | Afstelling van de aandrukruimte bij de opening / sluiting | 180 |
| 38 | 00 | Activering slag deblokkering (drukslag) | 181 |
| 41 | 01 | Afstelling vertraging tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting | 181 |
| 42 | 60 | Afstelling gevoeligheid ingreep op obstakels tijdens de manoeuvre | 181 |
| 43 | 10 | Afstelling gevoeligheid ingreep op obstakels tijdens de vertraging | 181 |
| 49 | 00 | Instelling van het aantal pogingen van automatische hersluiting na ingreep van contactlijst of detectie obstakels (antiverplettering) | 181 |
| 50 | 00 | Instelling bedrijfsmodus fotocel bij opening (FT1) | 181 |
| 51 | 02 | Instelling bedrijfsmodus fotocel bij sluiting (FT1) | 181 |
| 52 | 01 | Bedrijfsmodus fotocel (FT1) bij gesloten poort | 181 |
| 53 | 00 | Instelling bedrijfsmodus fotocel bij opening (FT2) | 182 |
| 54 | 00 | Instelling bedrijfsmodus fotocel bij sluiting (FT2) | 182 |

| PARAM. | FABRIEKS-WAARDE | BESCHRIJVING | PAGINA |
|---|---|---|---|
| 55 | 01 | Bedrijfsmodus fotocel (FT2) bij gesloten poort | 182 |
| 56 | 00 | Activering van bediening van sluiting 6 s na de ingreep van de fotocel (FT1-FT2) | 182 |
| 60 | 01 | Activering van de rem op de mechanische aanslag/eindschakelaar in opening en sluiting | 182 |
| 61 | 01 | Activering van de rem na ingreep van de fotocellen | 182 |
| 62 | 01 | Activering van de rem na een STOP-commando | 182 |
| 63 | 01 | Activering van de rem na omschakeling opent --> sluit / sluit --> opent | 182 |
| 64 | 05 | Afstelling van de remtijd | 182 |
| 65 | 08 | Activering van de remkracht | 183 |
| 71 | 01 | Selectie van de positie van installatie van de motor ten opzichte van de opening, aanzicht binnenzijde | 183 |
| 72 | 11 | Activering eindschakelaar | 183 |
| 73 | 00 | Configuratie contactlijst COS1 | 183 |
| 74 | 00 | Configuratie contactlijst COS2 | 183 |
| 75 | 11 | Configuratie encoder | 183 |
| 76 | 00 | Configuratie 1° radiokanaal (PR1) | 183 |
| 77 | 01 | Configuratie 2° radiokanaal (PR2) | 183 |
| 78 | 00 | Configuratie intermittentie knipperlicht | 184 |
| 79 | 02 | Selectie bedrijfsmodus welkomstverlichting | 184 |
| L1 | 04 | Stand-by modus configuratie voor laag verbruik (≤0,5W) | 184 |
| FA | 00 | Reset van de standaard fabriekswaarde | 184 |
| n0 | 01 | Versie HW | 185 |
| n1 | 23 | Productiejaar | 185 |
| n2 | 45 | Productieweek | 185 |
| n3 | 67 | Serienummer | 185 |
| n4 | 89 | | 185 |
| n5 | 01 | | 185 |
| n6 | 23 | Versie FW | 185 |
| o0 | 01 | Weergave teller uitgevoerde manoeuvres | 185 |
| o1 | 23 | | 185 |
| h0 | 01 | Weergave urenteller manooeuvres | 185 |
| h1 | 23 | | 185 |
| d0 | 01 | Weergave teller dagen inschakeling | 185 |
| d1 | 23 | | 185 |
| P1 | 00 | Wachtwoord | 185 |
| P2 | 00 | | 185 |
| P3 | 00 | | 185 |
| P4 | 00 | | 185 |
| CP | 00 | Bescherming wijziging wachtwoord | 185 |

NL

# 12 Menu parameters

PARAMETER | WAARDE PARAMETER




| A2 00 | **Automatische hersluiting na pauzetijd (vanaf poort helemaal geopend)** |
|---|---|
| 00 | Gedeactiveerd. |
| 01- 15 | Van 1 tot 15 pogingen van hersluiting (na ingreep van de fotocellen).<br>Wanneer het ingestelde aantal pogingen is vervallen, blijft de poort open staan. |
| 99 | De poort zal onbeperkt proberen te sluiten. |

| A3 00 | **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).<br>De hersluiting gebeurt in de modus "herstel positie" (hoofdstuk 17). |

| A4 00 | **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.<br>De tijd van de automatische sluiting wordt hernieuwd als een nieuwe bediening van stap-stap wordt gegeven.<br>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 (A2 00), is gedeactiveerd, activeert de servicefunctie automatisch een poging van hersluiting A2 01. |
| 02 | Servicefunctie: de poort opent en sluit na de ingestelde tijd van de automatische sluiting.<br>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 (A2 00), is gedeactiveerd, activeert de servicefunctie automatisch een poging van hersluiting A2 01. |
| 03 | Opening-sluiting-opening-sluiting. |
| 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. |

NL

| | |
|---|---|
| A8 00 | **Controlelamp poort geopend / testfunctie fotocellen en "battery saving"**<br>**OPMERKING**: als de energiebesparingsmodus is ingeschakeld (par. L 1 anders dan 00), is de parameter weliswaar zichtbaar, maar zijn alleen de waarden 00 en 02 toegestaan. |
| 00 | Als de energiebesparingsmodus is uitgeschakeld (L 1 = 00): de controlelamp is uit wanneer de poort is gesloten. De controlelamp licht vast op tijdens de manoeuvres en wanneer de poort is geopend.<br>Als de energiebesparingsmodus is ingeschakeld (L 1 niet gelijk aan 00): de SC-uitgang voedt de fotocellen en wanneer de centrale in stand-by gaat, wordt de stroomtoevoer naar de fotocellen onderbroken om het stroomverbruik te verminderen. |
| 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 | De SC-uitgang gedraagt zich zoals bij A8 = 00 en maakt bovendien het uitvoeren van de fototest mogelijk. |

| | |
|---|---|
| 11 15 | **Afstelling van de deceleratieruimte (%)**<br>**OPMERKING:** bij afwezigheid van een encoder, de procedure herhalen voor de lering van de procedure voor elke parameterwijziging. |
| 01-30 | van 1% tot 30% van de totale slag. |

| | |
|---|---|
| 13 10 | **Afstelling controle positie poort volledig open/gesloten**<br>De geselecteerde waarde moet de correcte opening en sluiting van de poort garanderen wanneer deze de mechanische aanslag bereikt.<br>**Opgelet!** Te lage waarden veroorzaken de omkering van de beweging op de aanslag van opening/sluiting.<br>**OPMERKING**: parameter enkel zichtbaar met encoder geactiveerd (75 01 of 75 02) en indien de eindschakelaars niet geïnstalleerd zijn (72 00 of 72 02). |
| 01-40 | toerental motor. |

| | |
|---|---|
| 15 30 | **Afstelling gedeeltelijke opening (%)**<br>**OPMERKING:** De parameter is default ingesteld op 30% van de totale slag. |
| 15-99 | van 1% tot 99% van de totale slag |

| | |
|---|---|
| 16 00 | **Selectie van extra tijd na het omkeren, bij afwezigheid van een encoder**<br>**OPMERKING:** parameter enkel zichtbaar indien de 'encoder uitgeschakeld is 75 00.<br>Tijdens het openen of sluiten, na ingreep van de fotocellen of een commando voor omschakeling, keert de poort de beweging voor de manoeuvreertijd om, plus een extra tijd die het voltooien van de manoeuvre mogelijk maakt. |
| 00 | 3 seconden. |
| 01 | 6 seconden. Aanbevolen instelling voor installaties met hydraulische motoren. |

| | |
|---|---|
| 21 30 | **Afstelling automatische sluitingstijd**<br>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. |
| 00-90 | van 00 tot 90 s pauze. |
| 92-99 | van 2 tot 9 min pauze. |

| | |
|---|---|
| 22 20 | **Afstelling van de manoeuvreertijd**<br>**OPMERKING:** parameter enkel zichtbaar indien de 'encoder uitgeschakeld is 75 00.<br>**Opgelet!** De wijziging van deze parameter heeft invloed op de afstelling van de vertraging (parameter 11). |
| 00-99 | van 00 tot 99 s manoeuver. |

| | |
|---|---|
| 24 00 | **Activering van de dubbele manoeuvreertijd**<br>Het is raadzaam om de parameter te activeren voor installaties met bijzonder lange werktijden.<br>OPMERKING: parameter enkel zichtbaar indien de 'encoder uitgeschakeld is 75 00. |
| 00 | Gedeactiveerd. |
| 01 | Geactiveerd. |

| | |
|---|---|
| 27 02 | **Afstelling van de tijd van omkering beweging na ingreep van contactlijst of detectie obstakels (antiverplettering)**<br>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 | **Afstelling van de vervroegde tijd op de activering van het elektroslot**<br>Stelt de activeringstijd van het elektroslot vòòr ieder manoeuvre in.<br>**OPMERKING**: parameter enkel zichtbaar indien het elektroslot geactiveerd is (79 99). |
|---|---|
| 00-02 | van 0 tot 2 s. |

| 29 00 | **Activering elektroslot**<br>Stelt de activeringsduur van het elektroslot af.<br>**OPMERKING**: parameter enkel zichtbaar indien het elektroslot geactiveerd is (79 99). |
|---|---|
| 00 | Gedeactiveerd. |
| 01-06 | Geactiveerd van 1 tot 6 s.<br>De parameter moet ingesteld zijn op een waarde die hoger is dan de parameter 38 (indien geactiveerd). |

| 30 00 | **Activering anti-storingsfilter netvoeding** |
|---|---|
| 00 | Gedeactiveerd. |
| 01 | Geactiveerd.<br>Dit activeert een extra digitale filtering om de werking van het bedieningspaneel te verbeteren in de aanwezigheid van storingen in de netvoeding, waardoor de controle van de beweging wordt geoptimaliseerd. |

| 31 05 | **Afstelling van het motorkoppel tijdens de manoeuver voor openen/sluiten**<br>Deze parameter moet altijd gelijk of lager zijn dan de waarde ingesteld in de parameter 33. |
|---|---|
| 01-08 | 1 = minimaal motorkoppel ... 8 = maximaal motorkoppel. |

| 32 06 | **Afstelling van het motorkoppel tijdens de deceleratiefase** |
|---|---|
| 01-08 | 1 = minimaal motorkoppel ... 8 = maximaal motorkoppel. |

| 33 08 | **Afstelling van het motorkoppel bij het vertrek** |
|---|---|
| 01-08 | 1 = minimaal motorkoppel ... 8 = maximaal motorkoppel |

| 34 03 | **Afstelling van de acceleratie bij de start van tijdens het manoeuvre van de opening en de sluiting** |
|---|---|
| 00 | Gedeactiveerd |
| 01-02 | Geactiveerd. De poort versnelt langzaam en geleidelijk aan bij de start. |
| 03-04 | Geactiveerd. De poort versnelt nog sneller en geleidelijker aan bij de start.<br>OPMERKING: waarden enkel beschikbaar als de encoder geactiveerd is (75 01 / 75 02). Men raadt niet in te stellen op de waarde 04 als de poort zwaar is. |

| 35 08 | **Afstelling van het motorkoppel na ingreep van de contactlijst of van de encoder** |
|---|---|
| 00 | Gedeactiveerd. Het toegepast koppel is dat wat is ingesteld in de parameter 31. |
| 01-08 | 1 = minimaal motorkoppel ... 8 = maximaal motorkoppel. |

| 36 03 | **Activering maximum koppel bij start**<br>Wanneer deze parameter geactiveerd is, wordt het maximale startkoppel geactiveerd voor elke keer start van de motor gedurende een instelbare tijd die de start van de poort mogelijk maakt. |
|---|---|
| 00-20 | van 0 tot 20 s. |

| 37 00 | **Afstelling van de benaderingsruimte aan de aanslag voor opening en sluiting** |
|---|---|
| 00 | Gedeactiveerd. |
| 01-05 | 01 = lange vleugel 0,5 m; 02 = lange vleugel 1 m; 03 = lange vleugel 1,5 m; 04 = lange vleugel 2 m; 05 = lange vleugel ≥2,5.<br>Door de functie te activeren, verlaagt het koppel in de opening in het laatste deel van de slag, waardoor de trillingen van de poort verminderd worden wanneer ze aan de aanslag komt.<br>Bij sluiting, als het elektroslot aanwezig is, neemt het koppel in het laatste deel van de slag toe om een correcte aansluiting te garanderen. Als de elektroslot niet aanwezig is, neemt het koppel in het laatste deel van de slag af, waardoor de trillingen van de poort afnemen.<br>**OPMERKING**: parameter enkel zichtbaar als de 'encoder geactiveerd is 75 01. |

NL

| 38 00 | **Activering slag deblokkering elektroslot (drukslag)** |
|---|---|
| 00 | Gedeactiveerd. |
| 01-04 | Geactiveerd. De actieve regeleenheid (van 1 s tot max 4 s) geeft bij elk openingsmanoeuvre een druk in de richting van de sluiting om het elektroslot vrij te geven.<br>Door de deblokkeringsslag te activeren worden automatisch 28 01 (vervroeging elektroslot = 1 s) en 29 03 (duur elektroslot = 3 s) geactiveerd. |

| 41 01 | **Afstelling deceleratie bij opening en sluiting** |
|---|---|
| 00 | Gedeactiveerd. |
| 01 | Gemiddelde deceleratie. **OPMERKING**: maximaal instelbare waarde voor de motoren met 6 polen. |
| 02 | Maximale deceleratie. **OPGELET**: NIET GEBRUIK met motoren met 6 polen. |

| 42 60 | **Afstelling gevoeligheid van de ingreep van de detectie hindernissen tijdens de manoeuvre**<br>Wanneer er tijdens de manoeuvre voor opening of sluiting een hindernis gedetecteerd wordt, keert de poort onmiddellijk om.<br>**OPMERKING**: stel een waarde lager dan 60 in voor motoren met 6 polen. |
|---|---|
| 43 10 | **Afstelling gevoeligheid van de ingreep van de detectie hindernissen tijdens de deceleratie**<br>Wanneer er tijdens de deceleratie in opening of sluiting een hindernis gedetecteerd wordt, keert de poort onmiddellijk om.<br>OPMERKING: stel een waarde lager dan 60 in voor motoren met 6 polen. |
| 01-99 | van 1% tot 99%.<br>01 = minimale gevoeligheid ... 99 = maximale gevoeligheid. |

| 49 00 | **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.<br>De automatische hersluiting gebeurt enkel als de poort helemaal is gesloten.<br>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. |

| 51 02 | **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. |

| 52 01 | **Bedrijfsmodus fotocel FT1 bij gesloten poort** |
|---|---|
| 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. |

| 53 00 | **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. |

| 54 00 | **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. |

| 55 01 | **Bedrijfsmodus fotocel FT2 bij gesloten poort** |
|---|---|
| 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. |

| 56 00 | **Activering van bediening van sluiting 6 s na de ingreep van de fotocel (FT1-FT2)**<br>**OPMERKING**: deze parameter is alleen zichtbaar als de energiebesparingsmodus is uitgeschakeld. |
|---|---|
| 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. |

| 60 01 | **Activering van de rem op de mechanische aanslag of op de eindschakelaar in opening en sluiting** |
|---|---|
| 00 | Gedeactiveerd. |
| 01 | Geactiveerd. De poort remt aan het einde van de manoeuvre op de mechanische aanslag of op de eindschakelaar voor opening en/of sluiting. |

| 61 01 | **Activering van de rem na ingreep van de fotocellen** |
|---|---|
| 00 | Gedeactiveerd. |
| 01 | Geactiveerd. De poort remt wanneer de fotocellen ingrijpen. |

| 62 01 | **Activering van de rem na een STOP-commando** |
|---|---|
| 00 | Gedeactiveerd. |
| 01 | Geactiveerd. De poort remt wanneer ze een STOP-commando ontvangt. |

| 63 01 | **Activering van de rem na omschakeling opent --> sluit / sluit --> opent** |
|---|---|
| 00 | Gedeactiveerd. |
| 01 | Geactiveerd. De poort remt alvorens de manoeuvre om te keren wanneer deze ze een sluitingscommando ontvangt terwijl deze geopend wordt, of een openingscommando terwijl deze gesloten wordt. |

| 64 05 | **Afstelling van de remtijd**<br>**OPGELET**: men raadt aan lage waarden in stellen om te verzekeren dat de poort stopt. |
|---|---|
| 01-20 | Van 1 tot 20 tienden van seconde. |

| | |
|---|---|
| 65 08 | **Afstelling van de remkracht**<br>**OPGELET**: Controleer zorgvuldig of de gekozen waarde geschikt is voor het gebruikte motormodel. |
| 04-08 | 04 = minimale kracht ... 08 = maximale kracht. |

| | |
|---|---|
| 71 01 | **Selectie van de positie van installatie van de motor ten opzichte van de opening, aanzicht binnenzijde** |
| 00 | Motor links gemonteerd. |
| 01 | Motor rechts gemonteerd. |

| | |
|---|---|
| 72 11 | **Activering eindschakelaar**<br>**OPMERKING:** als de parameter gewijzigd wordt, koppelt u de 230 V~ (115 V~)-netvoeding los, wacht u tot het display uitgeschakeld is en sluit u de voeding opnieuw aan. Herhaal de procedure van de lering.<br>De besturingseenheid in de versie **HW5** kan werken met standaard magnetische eindschakelaars of " low power ", op voorwaarde dat ze op de juiste manier geconfigureerd is. |
| 00 | Geen eindschakelaar geïnstalleerd. |
| 01 | Eindschakelaar opening en sluiting geïnstalleerd (microschakelaar of magnetisch standaardmodel). |
| 02 | Eindschakelaars opening geïnstalleerd (microschakelaar of magnetisch standaardmodel). |
| 11 | Eindschakelaars voor openen en sluiten geïnstalleerd (magnetische versie " low power ") |
| 12 | Eindschakelaars voor openen en sluiten geïnstalleerd (magnetische versie " low power ") |

| | |
|---|---|
| 73 00 | **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. |
| 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. |

| | |
|---|---|
| 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. |

| | |
|---|---|
| 75 11 | **Configuratie encoder**<br>**OPMERKING:** Bij afwezigheid van een encoder, wordt de controle op basis van de werktijd uitgevoerd.<br>Als de parameter gewijzigd wordt, koppelt u de 230 V~ (115 V~)-netvoeding los, wacht u tot het display uitgeschakeld is en sluit u de voeding opnieuw aan. Herhaal de procedure van de lering.<br>De besturingseenheid in de versie **HW5** kan werken met standaard optische encoders of optische encoders met " low power ", mits ze op de juiste manier zijn geconfigureerd.<br>In het geval van magnetische encoders is geen andere configuratie vereist. |
| 00 | Geen encoder geïnstalleerd. |
| 01 | Optische encoder geïnstalleerd (8 pulsen per toer, Standaardversie). |
| 02 | Magnetische encoder geïnstalleerd; 1 pulsen per toer. Enkel de reeks E30 gebruikt een magnetische encoder. |
| 11 | Optische encoders met " low power " geïnstalleerd (8 pulsen per omwenteling). |

| | |
|---|---|
| 76 00 | **Configuratie 1° radiokanaal (PR1)**<br>**OPMERKING:** Met ontvanger ROGER TECHNOLOGY met koppeling. |
| 77 01 | **Configuratie 2° radiokanaal (PR2)**<br>**OPMERKING:** Met ontvanger ROGER TECHNOLOGY met koppeling. |
| 00 | STAP STAP. |
| 01 | GEDEELTELIJKE OPENING. |
| 02 | OPENING. |
| 03 | SLUITING. |

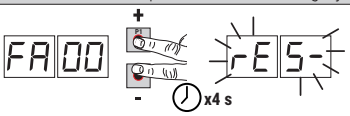
| | |
|---|---|
| 04 | STOP. |
| 05 | Welkomstverlichting. De uitgang COR wordt bestuurd door de afstandsbediening.<br>Het licht blijft vast oplichten zolang de afstandsbediening actief is. De parameter 79 wordt verwaarloosd. |
| 06 | Welkomstverlichting ON-OFF. De uitgang COR wordt bestuurd door de afstandsbediening.<br>De afstandsbediening schakelt de welkomstverlichting in/uit. De parameter 79 wordt verwaarloosd. |
| 07 | KNIPPERLICHT. De uitgang KNIPPERLICHT wordt beheerd door de afstandsbediening.<br>Het licht blijft vast oplichten zolang de afstandsbediening actief is. De parameter 78 wordt genegeerd. |
| 08 | KNIPPERLICHT ON-OFF. De uitgang KNIPPERLICHT wordt beheerd door de afstandsbediening.<br>De afstandsbediening schakelt de welkomstverlichting in/uit. De parameter 78 wordt genegeerd. |

| 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 02 | **Selectie bedrijfsmodus welkomstverlichting** |
|---|---|
| 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. |
| 92-98 | van 2 tot 8 minuten. De verlichting blijft actief tot het einde van het manoeuvre, voor de ingestelde tijdsduur. |
| 99 | ELEKTROSLOT. Schakelt de uitgang COR in voor gebruik met elektroslot (fig. 5). |

| 80 00 | **Configuratie contact klok (ORO)**<br>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. |
| 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. |

| L1 04 | **Stand-by modus configuratie voor laag verbruik (≤0,5W)**<br>Bepaalt de wachttijd zonder activiteit voordat het lage vermogen wordt geactiveerd (uitschakeling SC-uitgang, uitschakeling display).<br>Als de automatisering volledig is geopend en gepauzeerd voor automatisch opnieuw sluiten, wordt stand-by niet geactiveerd, omdat het nog steeds een actieve fase van automatische werking is. |
|---|---|
| 00 | Stand-by modus uitgeschakeld (alleen voor industriële installaties). |
| 01 | Stand-by activeren na 5 minuten inactiviteit |
| 02 | Stand-by activeren na 10 minuten inactiviteit |
| 03 | Stand-by activeren na 15 minuten inactiviteit |
| 04 | Stand-by activeren na 20 minuten inactiviteit |

| FA 00 | **Reset van de standaard fabriekswaarde**<br>**OPMERKING:** Deze procedure is enkel mogelijk als GEEN wachtwoord ter bescherming van de gegevens is ingesteld. |
|---|---|
| |  <br>**Opgelet!** De reset wist elke eerder uitgevoerde selectie, behalve de parameter A1: controleer of alle parameters geschikt zijn voor de installatie.<br>• Druk op de toetsen **+** (plus) en **-** (min).<br>• Op de display knippert rES- na 4 s.<br>• De standaard fabriekswaarden zijn gereset.<br><br>**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. |

NL

| | **Identificatienummer**<br>Het identificatienummer bestaat uit de waarden van de parameters van n0 tot n6.<br>**OPMERKING**: de waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn puur indicatief | |
|---|---|---|
| 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 | **Versie FW** | |

| | **Weergave teller manoeuvres**<br>Het nummer bestaat uit de waarden van de parameters van o0 tot o1 vermenigvuldigd met 100.<br>**OPMERKING**: de waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn puur indicatief |
|---|---|
| o0 01 | **Uitgevoerde manoeuvres**<br>Voorbeeld: 01 23 x100 = 12.300 manoeuvres |
| o1 23 | |

| | **Weergave urenteller manooeuvres**<br>Het nummer bestaat uit de waarden van de parameters van h0 tot h1.<br>**OPMERKING**: de waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn puur indicatief |
|---|---|
| h0 01 | **Uren manoeuvres**<br>Voorbeeld: 01 23 = 123 uur |
| h1 23 | |

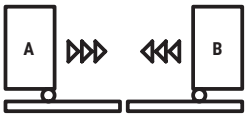
| | **Weergave teller dagen inschakeling regeleenheid**<br>Het nummer bestaat uit de waarden van de parameters van d0 tot d1.<br>**OPMERKING**: de waarden die zijn aangeduid in de tabel zijn puur indicatief |
|---|---|
| d0 01 | **Dagen inschakeling**<br>Voorbeeld: 01 23 = 123 dagen |
| d1 23 | |

| | **Wachtwoord**<br>Wanneer het wachtwoord is geactiveerd (CP=01) kunnen de parameters weergegeven worden maar kunnen de waarden NIET gewijzigd worden.<br>Het wachtwoord is eenduidig: één wachtwoord kan dus de automatisering besturen.<br>**OPGELET:** Als het wachtwoord wordt verloren, moet de assistentidienst gecontacteerd worden. |
|---|---|
| P1 00<br>P2 00<br>P3 00<br>P4 00 | **Procedure activering wachtwoord:**<br>• Voer de gewenste gegevens in de parameters P1, P2, P3 en P4.<br>• Met de toetsen UP ▲ en/of DOWN ▼ wordt de parameter CP weergegeven.<br>• Druk 4 s lang op de toetsen **+** en **-**.<br>• Wanneer de display knippert, is het wachtwoord gememoriseerd.<br>• Schakel de regeleenheid uit en opnieuw in. Controleer of het wachtwoord is geactiveerd (CP=01).<br>**Procedure tijdelijke deblokkering:**<br>• Voer het wachtwoord in.<br>• Controleer dat CP=00.<br>• De wachtwoordbeveiliging wordt opnieuw geactiveerd na 30 minuten inactiviteit van de toetsen rondom het display, of onmiddellijk door de automatisering uit en weer in te schakelen.<br>**Procedure wachtwoord wissen:**<br>• Voer het wachtwoord in (CP=00).<br>• Memoriseer de waarden van P1, P2, P3, P4 = 00<br>• Met de toetsen UP ▲ en/of DOWN ▼ wordt de parameter CP weergegeven.<br>• Druk 4 s lang op de toetsen **+** en **-**.<br>• Wanneer de display knippert, is het wachtwoord gewist (de waarden P1 00, P2 00, P3 00 en P4 00 betekenen "wachtwoord afwezig").<br>• Schakel de regeleenheid uit en opnieuw in (CP=00). |

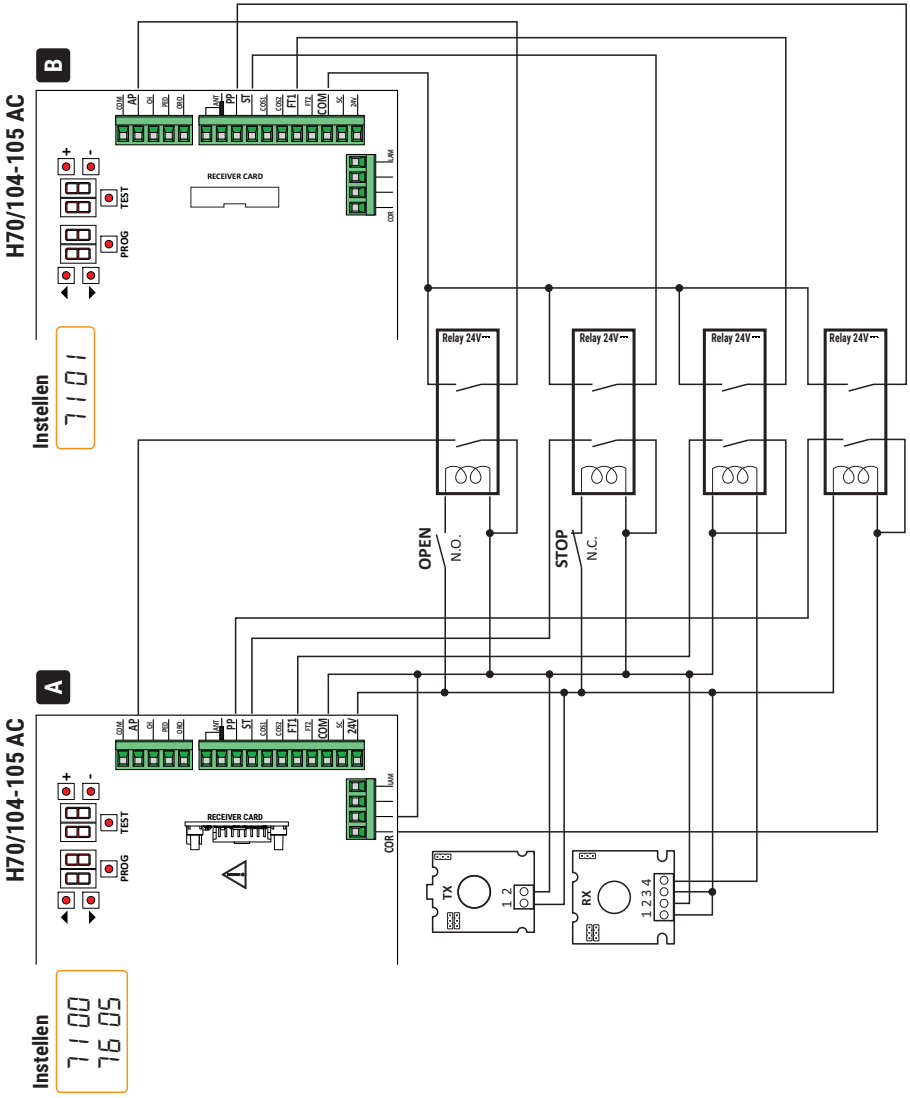
| CP 00 | **Wijziging wachtwoord** |
|---|---|
| 00 | Bescherming gedeactiveerd. |
| 01 | Bescherming geactiveerd. |

NL

# 13 Voorbeeld van installatie met twee tegengestelde automatiseringen




Er kunnen twee tegengestelde schuifautomatiseringen verbonden worden met een regeleenheid H70/104AC-105AC.
Verbind de besturingseenheden met elkaar door middel van relais gevoed met 24 V⎓, niet door ons geleverd, zoals weergegeven in de afbeelding.
Het is mogelijk een enkele radiokaart te gebruiken, die in een van de twee besturingseenheiden A of B geplaatst wordt. Gebruik de uitgang COR om de radiocommando's te beheren. Stel de parameter 76 in op de waarde 05.
Controleer of beide motoren dezelfde firmwareversie hebben.




NL

# 14 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 Sb(Sb) | De greep van de deblokkering is geopend. | - | Sluit de greep van de deblokkering en draai de sleutel in de sluitpositie. Controleer de aansluiting op het contact van de deblokkering. |
| 88 18 | Veiligheidscontact **STOP** geopend. | - | Installeer een **STOP** knop (N.C.) of overbrug het contact ST met het contact COM. |
| 88 17 | 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 16 | Contactlijst **COS2** 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 15 | Fotocel **FT1** niet of verkeerd aangesloten. | Indien deze niet wordt gebruikt of moet uitgesloten worden, moet de parameter 50 00 en 51 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. 9). |
| 88 14 | Fotocel **FT2** niet of verkeerd aangesloten. | Indien deze niet wordt gebruikt of moet uitgesloten worden, moet de parameter 53 00 en 54 00 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. 9). |
| 88 FE | Beide eindschakelaars hebben een open contact of zijn niet aangesloten. | - | Controleer de aansluiting van de eindschakelaar. |
| 88 FA | De poort bevindt zich op de eindschakelaar van de opening. | Als de aanduiding van de eindschakelaar fout is, moet de instelling van de parameter 71 gecontroleerd worden. | - |
| | De eindschakelaar van de opening is niet aangesloten. | - | Controleer de aansluiting van de eindschakelaar. |
| 88 FC | De poort bevindt zich op de eindschakelaar van de sluiting. | Als de aanduiding van de eindschakelaar fout is, moet de instelling van de parameter 71 gecontroleerd worden. | - |
| | De eindschakelaar van de sluiting is niet aangesloten. | - | Controleer de aansluiting van de eindschakelaar. |
| 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

# 15 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 | Zekering F1 doorgebrand. | Vervang de zekering. Er wordt aanbevolen om de zekeringen enkel te verwijderen en opnieuw te plaatsen wanneer de netspanning is uitgeschakeld. |
| | LED **POWER** uit | Overbelasting op 24V⎓-voeding. | Controleer de aansluitingen op klem SC. |
| | Voorbeeld: 15 EE 21 EE | Fout in de configuratieparameters. | Stel de configuratiewaarde correct in, en bewaar ze. |
| | SYnC | Storing in afzuiging synchronisatie netvoeding. | Neem contact op met de serviceafdeling. |
| **De procedure van de lering wordt niet voltooid.** | AP PE | 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. |
| **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. |
| **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. |

**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.

# 16 Mechanische deblokkering (enkel voor H70/104AC)

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 H30, M30, G30, E30 of R30.
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 17). De inschakeling van een van de twee eindschakelaars staat de onmiddellijke recuperatie van de positie toe.

# 17 Modus terugwinning positie

Na een stroomstoring, of na het ontgrendelen van de motor of na drie keer achter elkaar in dezelfde positie een hindernis gedetecteerd te hebben (met geactiveerde encoder), start de besturingseenheid bij het eerste commando een manoeuvre in de modus positieterugwinning.
De manoeuvre voor positieterugwinning gebeurt 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 in deze fase geen commando's, tot de poort de manoeuvre voor opening en sluiting volledig uitgevoerd heeft.
De inschakeling van een van de twee eindschakelaars staat de onmiddellijke recuperatie van de positie toe.

# 18 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 "ALGEMENE WAARSCHUWINGEN.

- Schakel de voeding in.
- Controleer dat alle aangesloten bedieningen correct werken.
- Controleer de slag en de vertragingen.
- Controleer dat de veiligheden correct ingrijpen.
- Schakel de netvoeding uit en opnieuw in. Controleer of de fase van de terugwinning van de positie correct wordt voltooid.
- Controleer de afstelling van de eindschakelaars (indien geïnstalleerd).
- Controleer de correcte werking van het deblokkeersysteem (enkel voor H70/104AC).

# 19 Inbedrijfstelling

De installateur is verplicht om het technische dossier van de installatie op te stellen en het minstens 10 jaar te bewaren, dat het bedradingsschema, de tekening en de foto's van de installatie, de risicoanalyse en de aangenomen oplossingen, de verklaring van overeenstemming van de fabrikant van alle aangesloten apparaten, de handleiding van elk apparaat en/of accessoire en het onderhoudsplan van de installatie bevat.
Bevestig een plaat op de gemotoriseerde poort of deur die de gegevens van de automatisering, de naam van de persoon die verantwoordelijk is voor de inbedrijfstelling, het serienummer, het bouwjaar en de CE-markering bevat.
Bevestig een plaat en/of label met de aanduidingen van de bewerkingen om het systeem handmatig te ontgrendelen.
Realiseer en overhandig aan de eindgebruiker de verklaring van overeenstemming, de instructies en de waarschuwingen voor het gebruik en het onderhoud. Controleer dat de eindgebruiker de correcte automatische, handmatige en noodwerking van de installatie heeft begrepen.
Informeer de eindgebruiker over de gevaren en risico's die aanwezig kunnen zijn.

# EG-verklaring van overeenstemming

Ondergetekende Dino Florian, wettelijke vertegenwoordiger van Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) VERKLAART dat het commandocentrum **H70/104AC - H70/105AC** voldoet aan de essentiële eisen en andere relevante bepalingen die zijn vastgelegd in de volgende EG-richtlijnen:
- 2014/53/UE RED-richtlijn
- 2011/65/UE RoHS-richtlijn

en dat alle volgende normen en/of technische specificaties zijn toegepast:
IEC 61000-6-3:2020
IEC 61000-6-2:2016
EN IEC 61000-6-3:2021
EN IEC 61000-6-2:2019
EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A1:2019 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021 + A16:2023
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1
EN 62233:2008 + AC:2008

Plaats: Mogliano V.to Datum: 07/10/2024 Handtekening

NL

**UWAGA! Niniejsza instrukcja jest przeznaczona wyłącznie dla wykwalifikowanego personelu; należy uważnie przeczytać ogólne ostrzeżenia dołączone do niniejszej instrukcji.**

# 1 Symbole

Poniżej wskazane są symbole znajdujące się w instrukcji lub na etykietach produktów oraz opis ich znaczenia.

| | |
|---|---|
| ⚠ | **Ogólne niebezpieczeństwo.**<br>Ważna informacja dotycząca bezpieczeństwa. Wskazuje czynności lub sytuacje, przy których personel musi uważać w szczególny sposób. |
| ϟ | **Niebezpieczne napięcie.**<br>Wskazuje czynności lub sytuacje, przy których personel musi uważać w szczególny sposób na niebezpieczne napięcie. |
| ℹ | **Przydatne informacje.**<br>Wskazuje informacje przydatne przy instalacji. |
| 📖 | **Patrz: Instrukcja instalacji i obsługi.**<br>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 **H70/104AC** steruje napędami do bram przesuwnych i uchylnych z 1 silnikiem ROGER asynchronicznym jednofazowym 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz).
Centrala **H70/105AC** steruje napędami do bram przesuwnych i uchylnych z 1 silnikiem asynchronicznym jednofazowym 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz).

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.

📖 Więcej informacji można znaleźć w podręczniku instalacji automatyki H30, M30, G30, E30 lub R30.

# 3 Aktualizacja hardware'u do wersji HW05, firmware'u do wersji r2.00

1. Zasilanie zewnętrznych obciążeń i logiki sterującej jest dostarczane przez moduł zasilacza impulsowego 24 V⎓ 10 W ze zintegrowanym elektronicznym zabezpieczeniem przed przeciążeniem, umożliwiającym zmniejszenie zużycia zgodnie z nowymi przepisami dotyczącymi zużycia w trybie gotowości (≤0,5 W).
2. Zastosowanie modułu zasilacza impulsowego sprawia, że centrala H70/104AC – H70/105AC jest kompatybilna zarówno z napięciem sieciowym 230 V~ 50 Hz, jak i z napięciem 115 V~ 60 Hz. UWAGA! Silnik musi zawsze być dostosowany do dostępnego napięcia sieciowego.
3. Wspomniany moduł zawiera również sekcję ekstrakcji synchronizmu sieciowego.
4. UWAGA! Przejście na zasilanie prądem stałym nie pozwala już na synchronizację dwóch par fotokomórek F2S (wcześniej opartych na częstotliwości 50 Hz zasilania prądem przemiennym).
5. Dodano nowe konfiguracje dla par.72 w celu zarządzania nowym modelem wyłącznika krańcowego „low power" o zmniejszonym poborze mocy.
6. Dodano nowe konfiguracje dla par.75 do obsługi nowego modelu enkodera optycznego „low power" o zmniejszonym poborze mocy.
7. Ta wersja jednostki sterującej (HW5), po wymianie na jednostkę sterującą H70/104AC - H70/105/AC poprzedniego modelu, która wykorzystuje standardowe enkodery i wyłączniki krańcowe, jest kompatybilna, jeśli jest odpowiednio skonfigurowana do par.72 i 75. UWAGA! Zawsze należy sprawdzić ustawienie fotokomórek i jeśli zależy ono od zastosowania synchronizacji 50Hz, która nie jest już dostępna, należy rozważyć wprowadzenie odpowiednich poprawek.

- **UWAGA!** Centrala jest w stanie rozpoznać, czy podłączone są magnetyczne wyłączniki krańcowe (wersja low-power) lub mikroprzełączniki, i sygnalizować, czy ustawienie w par.72 jest prawidłowe, czy nie. Wszelkie zmiany w podłączeniu wyłączników krańcowych do centrali muszą być wykonywane wyłącznie przy wyłączonym zasilaniu centrali, w przeciwnym razie istnieje ryzyko nieprawidłowego działania
- Parametr A8 jest widoczny nawet jeśli włączony jest tryb low-power (parametr L1 różny od 00), ale dopuszcza tylko wartości 00 i 02:
  A8 = 00: wyjście SC zasila fotokomórki, a gdy centrala przechodzi w tryb czuwania, odłącza zasilanie fotokomórek w celu zmniejszenia zużycia energii
  A8 = 02: wyjście SC zachowuje się tak samo jak w przypadku A8 = 00, a dodatkowo umożliwia wykonanie fototestu
- Parametr S6 nie jest widoczny, jeśli włączony jest tryb niskiego zużycia energii. **UWAGA!** Centrala jest w stanie rozpoznać, czy podłączone są magnetyczne wyłączniki krańcowe (wersja low-power) lub mikroprzełączniki, i sygnalizować, czy ustawienie w par.72 jest prawidłowe, czy nie. Wszelkie zmiany w podłączeniu wyłączników krańcowych do centrali muszą być wykonywane wyłącznie przy wyłączonym zasilaniu centrali, w przeciwnym razie istnieje ryzyko nieprawidłowego działania
- Parametr A8 jest widoczny nawet jeśli włączony jest tryb low-power (parametr L1 różny od 00), ale dopuszcza tylko wartości 00 i 02:
  A8 = 00: wyjście SC zasila fotokomórki, a gdy centrala przechodzi w tryb czuwania, odłącza zasilanie fotokomórek w celu zmniejszenia zużycia energii
  A8 = 02: wyjście SC zachowuje się tak samo jak w przypadku A8 = 00, a dodatkowo umożliwia wykonanie fototestu
- Parametr S6 nie jest widoczny, jeśli włączony jest tryb niskiego zużycia energii.

# 4 Charakterystyka techniczna urządzenia

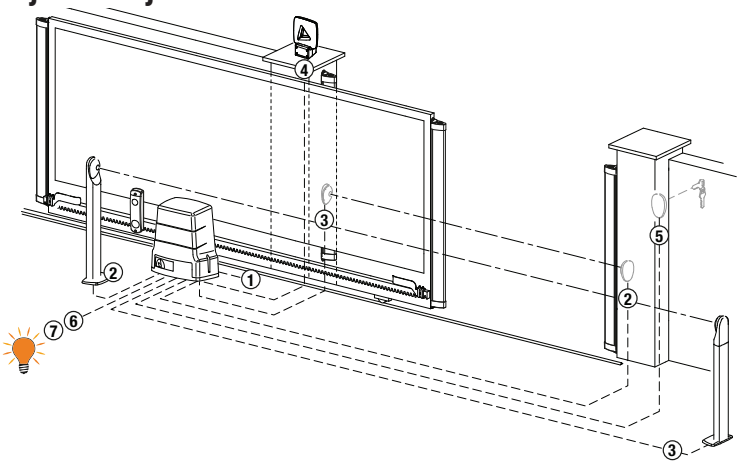
| | H70/104AC - H70/105AC |
|---|---|
| **NAPIĘCIE ZASILANIA** | 230 V~ ± 10% 50 Hz (115 V~ ± 10% 60 Hz) |
| **MOC MAKSYMALNA POBIERANA Z SIECI** | 650 W |
| **ZUŻYCIE W TRYBIE STAND-BY** | ≤0,5 W (*) |
| **ZUŻYCIE PODCZAS OCZEKIWANIA NA POLECENIA PRZY NIEAKTYWNYM TRYBIE STAND-BY** | 1,8 W (**) |
| **BEZPIECZNIKI** | **F1** = F6,3A 250 V (5x20) zabezpieczenie obwodu zasilania silników<br>Zewnętrzne zasilanie obciążenia i elektronicznie zabezpieczony układ logiczny |
| **PODŁĄCZONE SILNIKI** | 1 |
| **ZASILANIE SILNIKA** | 230 V~ 50 Hz (115 V~ 60 Hz) |
| **TYP SILNIKA** | asynchroniczny jednofazowy |
| **TYP STEROWANIA SILNIKIEM** | regulacja fazy za pomocą triaki |
| **MOC MAKSYMALNA SILNIKA** | 600 W |
| **MOC MAKSYMALNA LAMPY BŁYSKOWEJ** | 40 W 230 V~ (25 W 115 V~) |
| **MOC MAKSYMALNA OŚWIETLENIA DODATKOWEGO** | 100 W 230 V~ (50 W 115 V~) |
| **MOC KONTROLI OTWARCIA BRAMY** | 2 W (24 V⎓) |
| **MOC WYJŚCIA AKCESORIÓW** | 6 W (24 V⎓) 300 mA |
| **TEMPERATURA ROBOCZA** | -20°C +55°C |
| **STOPIEŃ OCHRONY** | IP00<br>IP54<br>**(H70/105AC/BOX)** |
| **WYMIARY URZĄDZENIA** | 98x141x40 mm Waga: 0,225 kg<br>**(H70/105AC/BOX** 255x200x99**)** |

(*) z zewnętrznymi obciążeniami i/lub fotokomórkami podłączonymi do wyjścia SC. Centrala zamontowana na M30 - H30 - R30 - G30 - R41. Jednostka sterująca połączona z E30.
(**) orientacyjne zużycie przy braku podłączonych akcesoriów, z włączonym odbiornikiem plug-in

# 5 Opis połączeń

Wykonaj połączenia jak pokazano na rysunkach.

## 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 | 3x1,5 mm² (max 15 m) | 3x2,5 mm² (max 30 m) |
| **2** | Fotokomórki - Odbiornik **F2ES/F2S** | 4x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **3** | Fotokomórki - Nadajnik **F2ES/F2S** | 2x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **4** | Lampa błyskowa a LED **FIFTHY/230** | 2x1 mm² (max 10 m) | |
| | Antena | 50 Ohm RG58 (max 10 m) | |
| **5** | Przełącznik z kluczem **R85/60** | 3x0,5 mm² (max 20 m) | |
| | Klawiatura **H85/TTD - H85/TDS** (połączenie z **H85/DEC - H85/DEC2**) | 2x0,5 mm² (max 30 m) | |
| | **H85/DEC - H85/DEC2** (połączenie z centrali) | 3x0,5 mm² (max 20 m) Liczba przewodów wzrasta, gdy używany jest więcej niż jeden styk wyjściowy na **H85/DEC - H85/DEC2**. | |
| **6** | Kontrolka otwarcia bramy | 2x0,5 mm² (max 20 m) | |
| **7** | Oświetlenie dodatkowe | 2x1 mm² (max 20 m) | |

| | **POŁĄCZENIE CENTRALA H70/105AC/BOX - SILNIK** | |
|---|---|---|
| | Silnik | 4x1,5 mm² (max 20 m) |
| | Krańcowego **H70/105AC/BOX** | 4x0,5 mm² (max 20 m) |

PL

## 5.2 Połączenia elektryczne

| | OPIS |
|---|---|
| L N ⏚ | Podłączenie do zasilania sieciowego 230V~ ±10% 50Hz (115 V~ ± 10% 60Hz). |
| **AP-CM-CH** AP CM CH M | Dla H70/104AC: Połączenie ROGER SILNIK.<br>**UWAGA**: Okablowanie wykonane w zakładzie ROGER TECHNOLOGY.<br>**TYLKO H70/105AC.** Możliwe jest podłączenie wyłącznika krańcowego zatrzymywania przy otwieraniu do zacisków AP-CM oraz wyłącznika krańcowego zatrzymywania przy zamykaniu do zacisków CH-CM.<br>Zadziałanie wyłącznika krańcowego przerywa zasilanie silnika przy otwieraniu i//lub zamykaniu. |
| | Podłączenie kondensatora zgodnie ze specyfikacją techniczną w instrukcjach silnika. |

Do połączeń niskonapięciowych (230 V~, 115 V~) i SELV należy używać wyłącznie kabli z podwójną izolacją (kabli płaszczowych). Podwójna izolacja kabli musi być zachowana poprzez osłonięcie ich tylko w bezpośrednim sąsiedztwie listew zaciskowych i muszą one być zabezpieczone opaskami kablowymi, aby zapobiec ich bezpośredniemu kontaktowi z gorącymi częściami (np. silnikiem). Aby zagwarantować izolację, konieczne jest przestrzeganie prawidłowego połączenia linii z zaciskiem oznaczonym L i przewodu neutralnego z zaciskiem oznaczonym N.

# 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, S 1, 53, 54, 73 i 74.

**UWAGA:** wyłączniki krańcowe nieużywane z płytką H70/105AC muszą być wyłączone przez parametr 72.

LEGENDA:

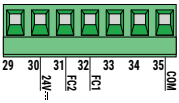
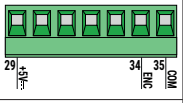
N.O. (normalnie otwarty)
N.Z. (normalnie zamknięty)

| STYK | OPIS |
|---|---|
| **7 (COR)** **8** | Podłączenie zasilacza zewnętrznego dla oświetlenia dodatkowego (styk bezpotencjałowy) 230 V~ 100 W (115 V~ 50 W)- 24 V⎓ (rys. 4). |
| **7 (COR)** **8** | Podłączenie zasilacza zewnętrznego dla elektrozamka (styk bezpotencjałowy) maks. 12V~ 15VA (rys. 5). |
| **9** **10(LAM)** | Podłączenie zasilacza zewnętrznego dla światła migającego (styk bezpotencjałowy) 230V~ 40 W (115V~ 25 W) maks. (rys. 3-5).<br>W parametrze A5 można ustawić miganie ostrzegawcze, natomiast w parametrze 78 częstotliwość migania. |
| **11(24V⎓)** **13(COM)** | Zasilanie urządzeń zewnętrznych 6 W. |
| **12(SC)** **13(COM)** | Kontrolka otwarcia bramy 24 V⎓ 3 W (rys. 1-2)<br>Działanie kontrolki reguluje parametr A8. |
| **12(SC)** **13(COM)** | Podłącz zasilanie fotokomórek (zarówno TX, jak i RX) do tych zacisków, aby w trybie stand-by można je było odłączyć od zasilania w celu zmniejszenia zużycia do mniej niż 0,5 W (niskie zużycie) (fig. 9).<br><br>Aby aktywować test fotokomórek na najwyższym poziomie (ale tylko w instalacjach, w których tryb stand-by nie jest wymagany (L 1 00)), zasilanie wyłącznie nadajników (TX) fotokomórek można podłączyć do zacisku **12(SC)** (fig. 10).<br>Aby aktywować funkcję testu, ustawić parametr A8 02.<br>Po każdym otrzymanym sygnale centrala wyłącza i włącza fotokomórki w celu sprawdzenia, czy styk przełącza się prawidłowo. |

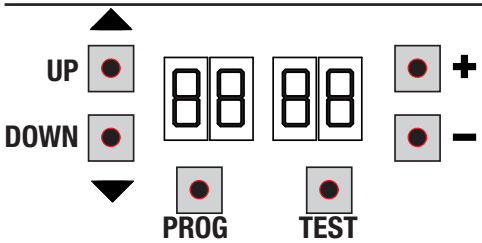
PL

| STYK | OPIS |
|---|---|
| **14(FT2) 13(COM)** | Wejście (N.C.) do podłączenia fotokomórki **FT2** (rys. 9).<br>Fotokomórki **FT2** mają następujące ustawienia fabryczne:<br>53 03. Podczas fazy otwierania, jeśli fotokomórka FT2 zostanie zasłonięta, brama zatrzyma się. Po odsłonięciu fotokomórki brama kontynuuje otwieranie.<br>54 02. Zadziałanie fotokomórki podczas zamykania powoduje zmianę kierunku ruchu.<br>55 00. Jeśli fotokomórka FT2 jest zasłonięta, nie można otworzyć bramy.<br>Jeżeli fotokomórki nie są zainstalowane, założyć mostek na zaciski **14(FT2)-13(COM)** lub ustawić parametry 53 00 i 54 00. |
| **15(FT1) 13(COM)** | Wejście (N.C.) do podłączenia fotokomórki **FT1** (rys. 9).<br>Fotokomórki mają następujące ustawienia fabryczne:<br>50 00. Fotokomórka działa tylko podczas zamykania. Podczas otwierania jest ignorowana.<br>51 02. Zadziałanie fotokomórki podczas zamykania powoduje zmianę kierunku ruchu.<br>52 00. Jeśli fotokomórka FT1 jest zasłonięta, nie można otworzyć bramy.<br>Jeżeli fotokomórki nie są zainstalowane, założyć mostek na zaciski **15(FT1)-13(COM)** lub ustawić parametry 50 00 i 51 00. |
| **16(COS2) 13(COM)** | Wejście (N.Z. lub 8,2 kOhm) do podłączenia listwy krawędziowej **COS2** (rys. 1-2).<br>Listwa krawędziowa jest fabrycznie skonfigurowana w następujący sposób:<br>74 00. Listwa krawędziowa COS2 (styk N.C.) jest dezaktywowana.<br>Jeżeli listwa krawędziowa nie jest zainstalowana, założyć mostek na zaciski **16(COS2)-13(COM)** ub ustawić parametry 74 00. |
| **17(COS1) 13(COM)** | Wejście (N.Z. lub 8.2 kOhm) do podłączenia listwy krawędziowej **COS1** (rys. 1-2).<br>Listwa krawędziowa jest fabrycznie skonfigurowana w następujący sposób:<br>73 00. Listwa krawędziowa COS1 (styk N.C.) jest dezaktywowana.<br>Jeżeli listwa krawędziowa nie jest zainstalowana, założyć mostek na zaciski **17(COS1)-13(COM)** ub ustawić parametry 73 00. |
| **18(ST) 13(COM)** | Wejście przycisku STOP (N.Z. lub 8,2 kOhm).<br>Otwarcie styku bezpieczeństwa powoduje zatrzymanie ruchu.<br>**UWAGA**: styk ma fabrycznie założony mostek w zakładzie ROGER TECHNOLOGY. |
| **19(PP) 13(COM)** | Wejście sygnału trybu krokowego (N.A.).<br>Działanie sygnału jest regulowane parametrem A4. |
| **20 21(ANT)** | Podłączenie anteny do odbiornika radiowego z szybkozłączem.<br>Jeżeli używana jest antena zewnętrzna, zastosować kabel RG58, maksymalna zalecana długość: 10 m. **UWAGA**: starać się nie łączyć kabla. |
| **22(ORO) 26(COM)** | Wejście styku regulatora zegarowego (N.A.).<br>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. |
| **23(PED) 26(COM)** | Wejście sygnału otwarcia częściowego (N.A.).<br>Ustawienie fabryczne na 30% całkowitego otwarcia. |
| **24(CH) 26(COM)** | Wejście sygnału zamykania (N.A.). |
| **25(AP) 26(COM)** | Wejście sygnału otwierania (N.A.). |
| **H70/104AC** **SB** | Wtyczka (N.Z.) do podłączenia styku odblokowującego. Po otwarciu uchwytu odblokowującego silnika brama zatrzymuje się i nie reaguje na żadne polecenia.Jeżeli po zamknięciu uchwytu odblokowującego i przestawieniu klucza na pozycję zamknięcia brama znajduje się w pozycji pośredniej, centrala rozpoczyna procedurę szukania pozycji (zob. rozdział 17).<br>**UWAGA**: Okablowanie wykonane w zakładzie ROGER TECHNOLOGY. |
| **H70/104AC** **FC** | Wtyczka (styki N.Z.) do podłączenia ogranicznika krańcowego mechanicznego (rys 7 - część **A**) lub magnetycznego (rys 7 - część **B**).<br>Po uruchomieniu wyłącznika krańcowego brama zatrzymuje się.<br>**UWAGA**: Okablowanie wykonane w zakładzie ROGER TECHNOLOGY.<br><br>**UWAGA: magnetyczny wyłącznik krańcowy w nowych instalacjach musi być typu „low power" (w celu utrzymania niskiego zużycia energii w trybie stand-by)** |

PL

| STYK | | OPIS |
|---|---|---|
| H70/104AC | **ENC** | Wtyczką podłączenia do enkodera zainstalowanego na silniku.<br>**OSTROŻNIE!** Odłączać i podłączać kabel enkodera tylko przy odłączonym zasilaniu.<br>**UWAGA**: Okablowanie wykonane w zakładzie ROGER TECHNOLOGY. |
| H70/105AC |  | Wejścia (N.Z.) do podłączenia wyłącznika krańcowego otwierania i zamykania (rys. 8).<br>W celu połączenia pomiędzy wyłącznikiem krańcowym i centralą użyć przewodu 4x0,5 mm².<br>Po aktywacji wyłącznika krańcowego brama zatrzymuje się.<br>Zacisku 24 V⎓ jest używane tylko do zasilania wyłączników krańcowych magnetycznych ROGER TECHNOLOGY.<br>Wyłącznik krańcowy magnetyczny ROGER TECHNOLOGY posiada złącze wtykowe. W przypadku używania z centralą H70/105AC, przeciąć złącze i podłączyć kable w sposób pokazany na rys. 8.<br>**UWAGA**: jeśli wyłączniki krańcowe nie są obecne lub nie są używane NIE mostkować styków FC1-COM i FC2-COM, ale wyłączenie ich przez par. 72.<br>Działanie wyłącznika krańcowego zależy od wyboru parametru 71 tryb rozszerzony.<br>71 01 — **FC1** = krańcowego otwierania — **FC2** = krańcowego zamykania<br>71 00 — **FC1** = krańcowego zamykania — **FC2** = krańcowego otwierania |
| |  | Wejścia do podłączenia ENCODERA ROGER TECHNOLOGY (rys. 8).<br>Fabrycznie włączony jest enkoder typu optycznego (750 1).<br>OSTROŻNIE! Odłączać i podłączać kabel enkodera wyłącznie przy odłączonym zasilaniu. |
| **RECEIVER CARD** | | Wtyczka do odbiornika radiowego z szybkozłączem.<br>Centrala ma fabrycznie ustawione dwie funkcje zdalnego sterowania radiowego:<br>• PR1 - sterowanie krokowe (modyfikacja w parametrze 76).<br>• PR2 - sygnał otwarcia częściowego (modyfikacja w parametrze 77). |

# 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.

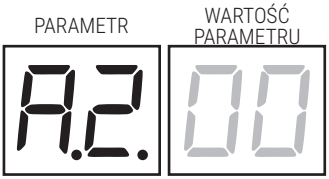
# 8 Włączanie lub uruchamianie

Włączyć zasilanie centrali sterowniczej.
Wyświetlacz pokazuje wersję oprogramowania przez trzy sekundy, a następnie przełącza się na wyświetlanie poleceń i stanu bezpieczeństwa.
Patrz rozdział 9.

PL

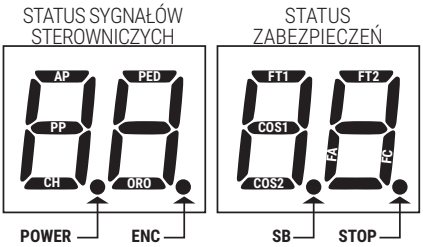
# 9 Tryby działania wyświetlacza

- **Wyświetlanie parametrów**




Szczegółowy opis parametrów znajduje się w rozdziale 12.

- **Wyświetlanie statusu sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń**

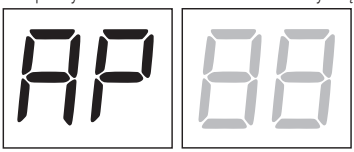



**STATUS SYGNAŁÓW STEROWNICZYCH:**
Symbole sterowania (segmenty AP=otwiera, PP=krokowo, CH=zamyka, PED=otwarcie częściowe, ORO=zegar) zwykle nie świecą. Podświetlają się w chwili otrzymania sygnału (np.: po zadaniu komendy ruchu krokowego podświetla się segment PP).

**STATUS ZABEZPIECZEŃ:**
Symbole zabezpieczeń (segmenty FT1/FT2=fotokomórki, COS1/COS2 = listwa krawędziowa, FA = wyłącznik krańcowy otwarcia, FC = wyłącznik krańcowy zamknięcia, ENC = Encoder, SB = otwarty uchwyt odblokowujący (tylko dla H70/104AC) są zazwyczaj włączone. Jeżeli nie świecą, oznacza to ich alarm lub nie są podłączone.
Jeżeli migają, oznacza to, że są wyłączone odpowiednim parametrem.

- **Tryb TEST**

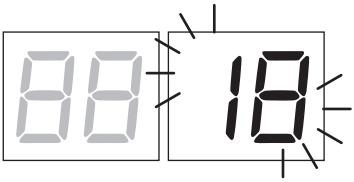
Tryb TEST umożliwia wzrokowe sprawdzenie, czy sygnały sterowania i zabezpieczenia są aktywowane.
Tryb włącza się przyciskiem TEST, po zatrzymaniu siłownika. Jeżeli brama jest w uchu, przycisk TEST zatrzymuje ją. Kolejne naciśnięcie aktywuje tryb TEST.
Lampa błyskowa i kontrolka otwarcia bramy włączają 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. Kiedy brama jest całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta, na wyświetlaczu pojawia się FA lub FC, oznacza to, że brama znajduje się na wyłączniku krańcowym otwarcia FA lub na wyłączniku krańcowym zamknięcia FC.

Na przykład: alarm styku STOP.

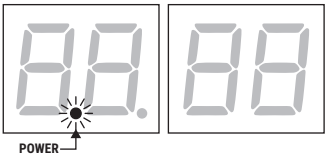



| | |
|---|---|
| 00 | Brak alarmów zabezpieczeń |
| Sb (Sb) | Otwarty uchwyt odblokowujący lub zamek |
| 18 | STOP |
| 17 | Listwa krawędziowa COS1 |
| 16 | Listwa krawędziowa COS2 |
| 15 | Fotokomórka FT1 |
| 14 | Fotokomórka FT2 |
| FE | Oba wyłączniki krańcowe |
| FA | Wyłącznik krańcowy otwarcia / Wyłącznik krańcowy otwarcia aktywny |
| FC | Wyłącznik krańcowy zamknięcia / Wyłącznik krańcowy zamknięcia aktywny |

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.

- **Tryb Stand By (redukcja zużycia)**




Tryb jest aktywowany najpóźniej po 20 minutach bezczynności. LED POWER miga powoli.
UWAGA: Czas aktywacji trybu gotowości można ustawić w parametrze L I; fabrycznie jest on ustawiony na 20 minut.
Aby ponownie aktywować jednostkę sterującą, należy nacisnąć jeden z przycisków **PROG** lub **TEST** albo wydać polecenie radiowe.

| | |
|---|---|
| StbY | jednostka sterująca przechodzi w tryb stand-by |
| Act I | jednostka sterująca wychodzi z fazy stand-by, wyjście SC ponownie zasila fotokomórki |

# 10 Programowanie ruchu

Aby urządzenie działało prawidłowo, trzeba zaprogramować ruch.

Wcześniej:
1. Wybrać położenie silnika względem przejazdu za pomocą parametru 7 I. Fabrycznie parametr jest ustawiony dla silnika zainstalowanego po prawej stronie względem przejazdu, patrząc od wewnątrz.
2. Sprawdzić, czy nie aktywowano funkcji sterowania z przytrzymaniem przycisku (A7 00).
3. Założyć odbojniki otwierania i zamykania.
4. Przesuń bramę do położenia pośredniego.
5. Nacisnąć przycisk TEST (patrz tryb TEST, rozdziale 10) i sprawdzić status sygnałów sterowniczych i zabezpieczeń. Jeżeli nie zainstalowano zabezpieczeń, założyć mostek na styk lub dezaktywować je we właściwym parametrze (S0, S I, S3, S4, 73 i 74).
6. Wybrać procedurę programowania w zależności od posiadanej instalacji:

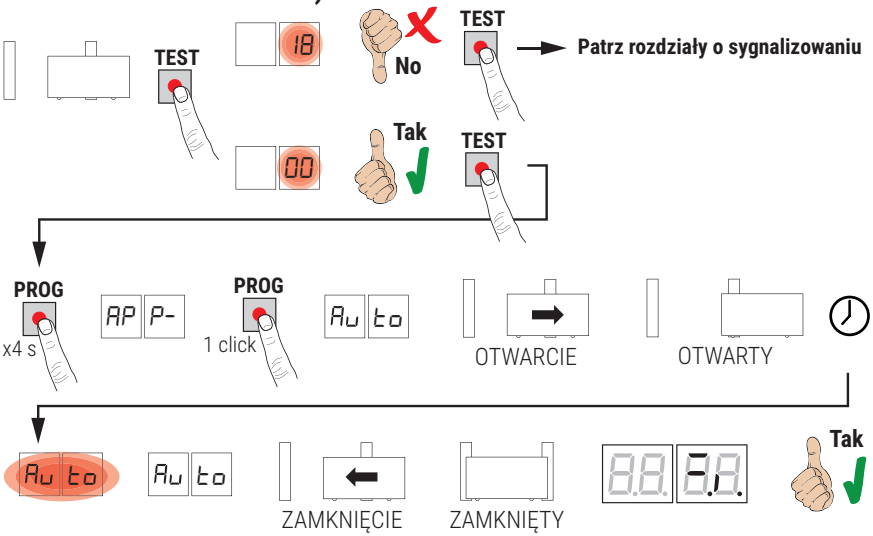
**A** **PROCEDURA PROGRAMOWANIA RUCHU Z WŁĄCZONYM ENKODEREM, Z WYŁĄCZNIKIEM KRAŃCOWYM LUB BEZ WYŁĄCZNIKA** (paragraf 10.1).

**B** **PROCEDURA PROGRAMOWANIA Z WYŁĄCZNIKIEM KRAŃCOWYM, BEZ ENKODERA** (paragraf 10.2).

**C** **PROCEDURA PROGRAMOWANIA BEZ WYŁĄCZNIKA KRAŃCOWEGO I BEZ ENKODERA** (paragraf 10.3).

# A

## 10.1 PROCEDURA PROGRAMOWANIA RUCHU ZWŁĄCZONYM ENKODEREM, Z WYŁĄCZNIKIEM KRAŃCOWYM LUB BEZ WYŁĄCZNIKA (seria M30-H30-R30-G30-E30)




- Wyjść z zasięgu wiązki fotokomórek, aby nie przerwać procedury.
- Nacisnąć przycisk PROG na 4 s. Na wyświetlaczu pokazuje się AP P- .
- Ponownie nacisnąć przycisk **PROG**. Na wyświetlaczu pokazuje się Auto.
- Brama rozpoczyna manewr otwierania z prędkością wybraną w par. 41.
- Po osiągnięciu ograniczników mechanicznych lub krańcowego otwierania, brama zatrzymuje się na krótko.
- Na wyświetlaczu miga Auto przez 2 s.
- Kiedy symbol Auto jest ponownie wyświetlany stale na ekranie, iruch zamknięcia wykonuje brama, aż do dosunięcia do ograniczników zamykania.

Jeżeli procedura programowania zakończy się prawidłowo, na wyświetlaczu pokazują się sygnały sterownicze i zabezpieczenia.

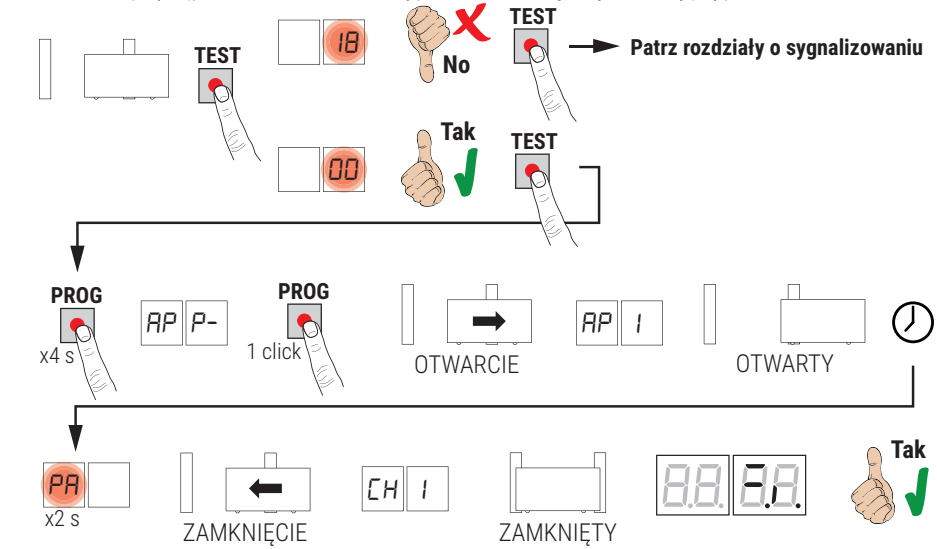
Jeżeli na wyświetlaczu pokazują się poniższe komunikaty błędu, powtórzyć procedurę programowania ruchu:
- AP PE: błąd programowania ruchu. Nacisnąć przycisk TEST, aby wykasować błąd i sprawdzić zabezpieczenie, które włączyło alarm.

**W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz rozdział 15 „Sygnalizacje alarmowe i błędy”.**

PL

## 10.2 PROCEDURA PROGRAMOWANIA Z WYŁĄCZNIKIEM KRAŃCOWYM, BEZ ENKODERA (seria R30/1209 - G30/2205)

**UWAGA:** Przed przystąpieniem do nauki, dostosuj parametr 11 - Regulacja zwalniającej przestrzeni.




- Wyjść z zasięgu wiązki fotokomórek, aby nie przerwać procedury.
- Nacisnąć przycisk PROG na 4 s. Na wyświetlaczu pokazuje się AP P- .
- Ponownie nacisnąć przycisk **PROG**.
- Brama rozpoczyna manewr otwierania z prędkością wybraną w par. 4 1. Na wyświetlaczu pokazuje się AP 1.
- Po osiągnięciu wyłącznika krańcowego brama zatrzymuje się na krótko.
- Na wyświetlaczu miga PA przez 2 s.
- Po 2 sekundach brama zamyka się i pojawia się na wyświetlaczu CH 1.
- Kiedy brama osiągnie wyłącznik krańcowy zamykania, procedura uczenia się kończy.

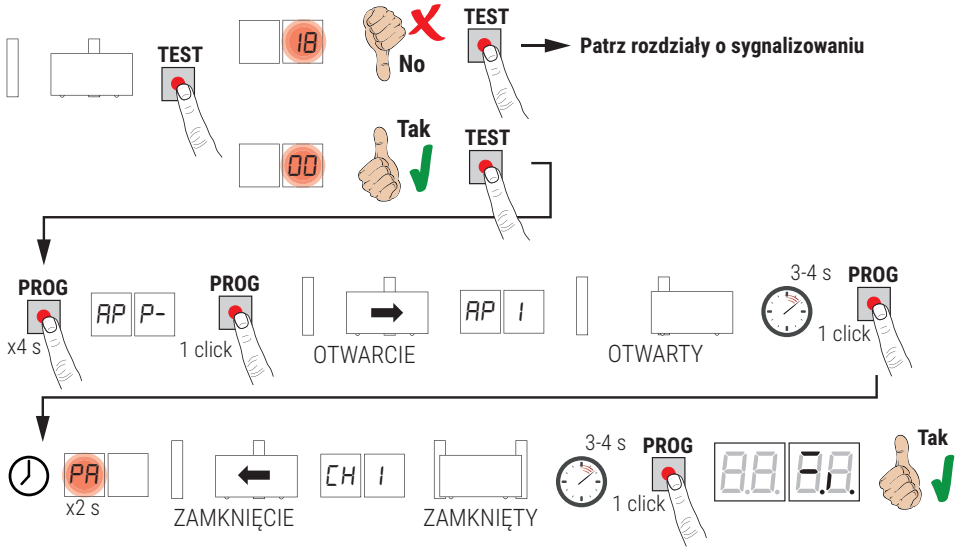
Jeżeli procedura programowania zakończy się prawidłowo, na wyświetlaczu pokazują się sygnały sterownicze i zabezpieczenia

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.

**W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz rozdział 15 „Sygnalizacje alarmowe i błędy".**

## 10.3 PROCEDURA PROGRAMOWANIA BEZ WYŁĄCZNIKA KRAŃCOWEGO I BEZ ENKODERA

**UWAGA:** Przed przystąpieniem do nauki, dostosuj parametr 11 - Regulacja zwalniającej przestrzeni.




- Wyjść z zasięgu wiązki fotokomórek, aby nie przerwać procedury.
- Nacisnąć przycisk PROG na 4 s. Na wyświetlaczu pokazuje się AP P- .
- Ponownie nacisnąć przycisk **PROG**.
- Brama rozpoczyna manewr otwierania z prędkością wybraną w par. 4 1. Na wyświetlaczu pokazuje się AP 1.
- Gdy brama osiągnie mechaniczne zatrzymanie otwierania, naciśnij przycisk PROG po 3-4 s. Na wyświetlaczu miga PA przez 2 s.
- Po 2 sekundach brama zamyka się i pojawia się na wyświetlaczu CH 1.
- Kiedy brama osiągnie zamykanie mechaniczne, odczekaj 3-4 s i naciśnij klawisz PROG.

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.

**W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz rozdział 15 „Sygnalizacje alarmowe i błędy".**

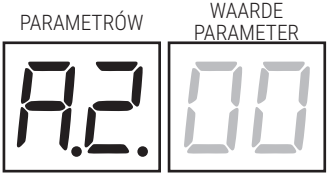
# 11 Spis parametrów

| PARAM. | USTAWIENIE FABRYCZNE | OPIS | STRONA |
|---|---|---|---|
| A2 | 00 | Automatyczne zamknięcie po upływie czasu pauzy (po całkowitym otwarciu bramy) | 203 |
| A3 | 00 | Automatyczne zamknięcie po przerwaniu zasilania (black-out) | 203 |
| A4 | 00 | Wybór działania przycisku w trybie krokowym (PP) | 203 |
| A5 | 00 | Miganie ostrzegawcze | 203 |
| A6 | 00 | Funkcja mieszkalna dla sygnału otwierania częściowego (PED) | 203 |
| A7 | 00 | Aktywacja sterowania funkcją z przytrzymaniem przycisku | 203 |
| A8 | 00 | Kontrolka otwarcia bramy/funkcja testowania fotokomórek | 204 |
| 11 | 15 | Regulowanie przestrzeni zwalniania (%) | 204 |
| 13 | 10 | Regulowanie kontroli pozycji bramy całkowicie otwartej/zamkniętej | 204 |
| 15 | 30 | Regulacja otwarcia częściowego (%) | 204 |
| 16 | 00 | Wybór dodatkowego czasu po zmianie kierunku ruchu, w przypadku braku enkodera | 204 |
| 21 | 30 | Regulacja czasu automatycznego zamknięcia | 204 |
| 22 | 20 | Regulowanie czasu manewru | 204 |
| 24 | 00 | Uruchamianie zdwojonego czasu manewru | 204 |
| 27 | 02 | Regulacja czasu zmiany kierunku ruchu po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkody (zabezpieczenie przed zgnieceniem) | 204 |
| 28 | 00 | Regulowanie czasu wyprzedzenia włączenia elektrozamka | 205 |
| 29 | 00 | Regulowanie czasu włączenia elektrozamka | 205 |
| 30 | 00 | Uruchamianie filtra przeciwzakłóceniowego dla zasilania przez zespół prądotwórczy | 205 |
| 31 | 05 | Regulacja momentu napędowego podczas fazy manewru | 205 |
| 32 | 06 | Regulacja momentu napędowego podczas fazy zwalniania | 205 |
| 33 | 08 | Regulacja momentu napędowego uruchamiającego przy rozpoczęciu ruchu | 205 |
| 34 | 03 | Regulacja przyspieszenia przy rozpoczęciu ruchu otwierania i zamykania(soft-start) | 205 |
| 35 | 08 | Regulowanie momentu napędowego po zadziałaniu listwy krawędziowej lub enkodera | 205 |
| 36 | 03 | Aktywacja maksymalnego momentu uruchamiającego przy rozpoczęciu ruchu | 205 |
| 37 | 00 | Regulacja przestrzeni przybliżania do ogranicznika przy otwieraniu i zamykaniu | 205 |
| 38 | 00 | Aktywacja siły odblokowującej (uderzenie tarana) | 205 |
| 41 | 01 | Regulacja zwalniania przy otwieraniu i zamykaniu | 206 |
| 42 | 60 | Regulowanie czułości zadziałania wykrywania przeszkód podczas manewru | 206 |
| 43 | 10 | Regulowanie czułości zadziałania wykrywania przeszkód podczas zwalniania | 206 |
| 49 | 00 | Ustawianie liczby prób automatycznego zamknięcia po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkód (zabezpieczenie przed zgnieceniem) | 206 |
| 50 | 00 | Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas otwierania (FT1) | 206 |
| 51 | 02 | Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas zamykania (FT1) | 206 |
| 52 | 01 | Tryb działania fotokomórki (FT1) kiedy brama jest zamknięta | 206 |
| 53 | 00 | Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas otwierania (FT2) | 207 |

| PARAM. | USTAWIENIE FABRYCZNE | OPIS | STRONA |
|---|---|---|---|
| 54 | 00 | Ustawianie trybu działania fotokomórki podczas zamykania (FT2) | 207 |
| 55 | 01 | Tryb działania fotokomórki (FT2) kiedy brama jest zamknięta | 207 |
| 56 | 00 | Aktywacja sygnału zamknięcia po upływie 6 s od zadziałania fotokomórki (FT1-FT2) | 207 |
| 60 | 01 | Aktywacja hamowania na odbojniku/wyłączniku krańcowym na otwieraniu i zamykaniu | 207 |
| 61 | 01 | Aktywacja hamowania po zadziałaniu fotokomórek | 207 |
| 62 | 01 | Aktywacja hamowania po poleceniu STOP | 207 |
| 63 | 01 | Aktywacja hamowania po zmianie kierunku otwiera --> zamyka / zamyka --> otwiera | 207 |
| 64 | 05 | Regulowanie czasu hamowania | 207 |
| 65 | 08 | Aktywacja siły hamowania | 208 |
| 71 | 01 | Wybór pozycji instalacji silnika względem przejazdu, patrząc od wewnątrz | 208 |
| 72 | 11 | Aktywacja krańcówki | 208 |
| 73 | 00 | Konfiguracja listwy krawędziowej COS1 | 208 |
| 74 | 00 | Konfiguracja listwy krawędziowej COS2 | 208 |
| 75 | 11 | Konfiguracja enkodera | 208 |
| 76 | 00 | Konfiguracja 1. kanału radiowego (PR1) | 208 |
| 77 | 01 | Konfiguracja 2. kanału radiowego (PR2) | 208 |
| 78 | 00 | Konfiguracja częstotliwości migania lampy błyskowej | 209 |
| 79 | 02 | Wybór trybu działania oświetlenia dodatkowego | 209 |
| 80 | 00 | Konfiguracja styku zegara (ORO) | 209 |
| L1 | 04 | Konfiguracja trybu stand-by dla zmniejszonego zużycia (≤0,5 W) | 209 |
| FA | 00 | Przywracanie standardowych ustawień fabrycznych | 209 |
| n0 | 01 | Wersja HW | 210 |
| n1 | 23 | Rok produkcji | 210 |
| n2 | 45 | Tydzień produkcji | 210 |
| n3 | 67 | Numer seryjny | 210 |
| n4 | 89 | | 210 |
| n5 | 01 | | 210 |
| n6 | 23 | Wersja FW | 210 |
| o0 | 01 | Wyświetlanie licznika wykonanych manewrów | 210 |
| o1 | 23 | | 210 |
| h0 | 01 | Wyświetlanie licznika czasu manewrów (godziny) | 210 |
| h1 | 23 | | 210 |
| d0 | 01 | Wyświetlanie licznika czasu włączenia (dni) | 210 |
| d1 | 23 | | 210 |
| P1 | 00 | Hasło | 210 |
| P2 | 00 | | 210 |
| P3 | 00 | | 210 |
| P4 | 00 | | 210 |
| CP | 00 | Zabezpieczenie zmiany hasła | 210 |

PL

# 12 Menu parametrów




| A2 00 | **Automatyczne zamknięcie po upływie czasu pauzy (po całkowitym otwarciu bramy)** |
|---|---|
| 00 | Dezaktywowane. |
| 01- 15 | Od 1 do 15 prób zamknięcia (po zadziałaniu fotokomórek).<br>Po wykonaniu zaprogramowanej liczy prób brama pozostaje otwarta. |
| 99 | Brama wykonuje nieskończoną liczbę prób zamknięcia. |

| A3 00 | **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).<br>Zamknięcie w trybie „szukanie pozycji" (patrz rozdział 17). |

| A4 00 | **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.<br>Podczas otwierania sygnał trybu krokowego jest ignorowany. Dzięki temu brama otwiera się całkowicie i nie ma zagrożenia, że zamknie się w niewłaściwym momencie.<br>Jeżeli automatyczne zamknięcie jest dezaktywowane (A2 00), funkcja mieszkalna automatycznie aktywuje próbę ponownego zamknięcia A2 01. |
| 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.<br>Podczas otwierania sygnał trybu krokowego jest ignorowany. Dzięki temu brama otwiera się całkowicie i nie ma zagrożenia, że zamknie się w niewłaściwym momencie.<br>Jeżeli automatyczne zamknięcie jest dezaktywowane (A2 00), funkcja mieszkalna automatycznie aktywuje próbę ponownego zamknięcia A2 01. |
| 03 | Otwiera-zamyka-otwiera-zamyka. |
| 04 | Otwiera-zamyka-stop-otwiera. |

| 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"**<br>**UWAGA**: jeśli tryb oszczędzania energii jest włączony (parametr L 1 inny niż 00), parametr ten jest nadal widoczny, ale dopuszcza jedynie wartości 00 i 02. |
| 00 | Jeśli tryb oszczędzania energii jest wyłączony (L 1 = 00): jeżeli brama jest zamknięta, kontrolka nie świeci. Świeci podczas manewrów i kiedy brama jest zamknięta.<br>Jeśli tryb oszczędzania energii jest włączony (L 1 różny od 00): wyjście SC zasila fotokomórki, a gdy centrala przechodzi w tryb czuwania, odłącza zasilanie fotokomórek w celu zmniejszenia zużycia energii. |
| 01 | Kontrolka miga powoli podczas manewru otwierania. Zaczyna nieprzerwanie świecić po całkowitym otwarciu bramy. Podczas manewru zamykania szybko miga.<br>Jeżeli brama zatrzyma się w pozycji pośredniej, kontrolka gaśnie dwa razy co 15 s. |
| 02 | Wyjście SC działa tak samo jak w przypadku A8 = 00, a dodatkowo umożliwia przeprowadzenie testu fotokomórek. |

| | |
|---|---|
| 11 15 | **Regulowanie przestrzeni zwalniania (%)**<br>**UWAGA:** w przypadku braku enkodera powtórzyć procedurę programowania biegu po każdej zmianie parametru. |
| 01-30 | od 1% do 30% pełnego odcinka ruchu. |

| | |
|---|---|
| 13 10 | **Regulowanie kontroli pozycji bramy całkowicie otwartej/zamkniętej**<br>Wybrana wartość musi zapewniać prawidłowe otwarcie i zamknięcie bramy po osiągnięciu ogranicznika mechanicznego.<br>**Ostrożnie!** Zbyt niskie wartości powodują zmianę kierunku ruchu na odbojniku otwierania/zamykania.<br>**UWAGA**: parametr jest wyświetlany tylko z uruchomionym enkoderem (75 01 lub 75 02) i jeśli wyłączniki krańcowe nie są zainstalowane (72 00 lub 72 02). |
| 01-40 | liczba obrotów silnika. |

| | |
|---|---|
| 15 30 | **Regulacja otwarcia częściowego (%)**<br>**UWAGA:** Parametr jest ustawiony fabrycznie na 30% |
| 15-99 | od 1% do 99% pełnego odcinka ruchu |

| | |
|---|---|
| 16 00 | **Wybór dodatkowego czasu po zmianie kierunku ruchu, w przypadku braku enkodera**<br>**UWAGA:** parametr widoczny tylko, jeśli enkoder jest wyłączony 75 00.<br>Podczas otwierania lub zamykania, po zadziałaniu fotokomórek lub po poleceniu zmiany kierunku, brama zmienia kierunek ruchu. Ruch odwrotny trwa tyle ile czas trwania wykonanego manewru plus dodatkowy czas, który umożliwia zakończenie manewru. |
| 00 | 3 sekundy. |
| 01 | 6 sekund. Zalecane ustawienie w instalacjach z silnikami hydraulicznymi. |

| | |
|---|---|
| 21 30 | **Regulacja czasu automatycznego zamknięcia**<br>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. |
| 00-90 | od 00 do 90 s pauzy. |
| 92-99 | od 2 do 9 min pauzy. |

| | |
|---|---|
| 22 20 | **Regulowanie czasu manewru**<br>**UWAGA:** parametr widoczny tylko, jeśli enkoder jest wyłączony 75 00.<br>**Ostrożnie!** Modyfikacja tego parametru ma wpływ na regulację zwalniania (parametr 11). |
| 00-99 | od 00 do 99 s manewru. |

| | |
|---|---|
| 24 00 | **Uruchamianie zdwojonego czasu manewru**<br>Zaleca się uruchomienie parametru w instalacjach, w których czas pracy jest szczególnie długi.<br>**UWAGA**: parametr widoczny tylko, jeśli enkoder jest wyłączony 75 00. |
| 00 | Dezaktywowany. |
| 01 | Aktywowany. |

| | |
|---|---|
| 27 02 | **Regulacja czasu zmiany kierunku ruchu po zadziałaniu listwy krawędziowej lub po wykryciu przeszkody (zabezpieczenie przed zgnieceniem)**<br>Reguluje czas manewru zmiany kierunku ruchu po zadziałaniu listwy krawędziowej lub systemu wykrywania przeszkód. |
| 00-60 | od 0 do 60 s. |

| | |
|---|---|
| 28 00 | **Regulowanie czasu wyprzedzenia włączenia elektrozamka**<br>Reguluje czas włączenia elektrozamka przed każdym manewrem.<br>**UWAGA**: parametr widoczny tylko, jeśli elektrozamek jest włączony (79 99). |
| 00-02 | od 0 do 2 s. |

| | |
|---|---|
| 29 00 | **Aktywacja elektrozamka**<br>Reguluje czas, przez jaki elektrozamek jest włączony.<br>**UWAGA:** parametr widoczny tylko, jeśli elektrozamek jest włączony (79 99). |
| 00 | Dezaktywowany. |
| 01-06 | Włączony od 1 do 6 s.<br>Ustawiona wartość parametru musi być większa niż parametr 38 (jeśli jest aktywny). |

| | |
|---|---|
| 30 00 | **Uruchamianie filtra przeciwzakłóceniowego dla zasilania sieciowego** |
| 00 | Dezaktywowany. |
| 01 | Aktywowany.<br>Dodatkowy filtr cyfrowy włącza się w celu poprawy działania centrali w przypadku występowania zakłóceń w zasilaniu sieciowym, optymalizując kontrolę ruchu. |

| | |
|---|---|
| 31 05 | **Regulacja momentu napędowego podczas manewru otwierania/zamykania**<br>Ten parametr zawsze musi być równy lub większy niż ustawiona wartość parametru 33. |
| 01-08 | 1 = moment napędowy minimalny ... 8 = moment napędowy maksymalny. |

| | |
|---|---|
| 32 06 | **Regulacja momentu napędowego podczas fazy zwalniania** |
| 01-08 | 1 = moment napędowy minimalny ... 8 = moment napędowy maksymalny. |

| | |
|---|---|
| 33 08 | **Regulacja momentu napędowego uruchamiającego przy rozpoczęciu ruchu** |
| 01-08 | 1 = moment napędowy minimalny ... 8 = moment napędowy maksymalny. |

| | |
|---|---|
| 34 03 | **Regulacja przyspieszenia podczas rozpoczęcia ruchu otwierania i zamykania (soft-start)** |
| 00 | Dezaktywowany. |
| 01-02 | Aktywowany. Brama przyspiesza powoli i stopniowo po starcie. |
| 03-04 | Aktywowany. Brama przyspiesza jeszcze wolniej i stopniowo po starcie.<br>**UWAGA:** wartości dostępne tylko, jeśli enkoder jest włączony (75 01 / 75 02). Zaleca się, aby nie ustawiać wartości 04 jeśli brama jest ciężka. |

| | |
|---|---|
| 35 08 | **Regulowanie momentu napędowego po zadziałaniu listwy krawędziowej lub enkodera** |
| 00 | Dezaktywowany. Zastosowany moment jest taki, jak ustawiono w parametrze 31. |
| 01-08 | 1 = moment napędowy minimalny ... 8= moment napędowy maksymalny |

| | |
|---|---|
| 36 03 | **Aktywacja maksymalnego momentu uruchamiającego przy rozpoczęciu ruchu**<br>Po aktywacji tego parametru przy każdym uruchomieniu silnika włącza się - na czas regulowany - maksymalny moment uruchamiania, umożliwiający bramie uruchomienie się. |
| 00-20 | Od 0 do 20 s. |

| | |
|---|---|
| 37 00 | **Regulacja przestrzeni przybliżania do ogranicznika przy otwieraniu i zamykaniu** |
| 00 | Dezaktywowany. |
| 01-05 | Uruchamiając funkcję, podczas otwierania zmniejsza się moment na ostatnim odcinku ruchu, redukując wibracje bramy w momencie jej zbliżania się do ogranicznika.<br>Podczas zamykania, jeśli obecny jest elektrozamek, moment na ostatnim odcinku ruchu zwiększa się, aby zapewnić prawidłowe zamknięcie. Jeśli elektrozamek nie jest obecny, na ostatnim odcinku ruchu moment zmniejsza się, redukując wibracje bramy.<br>UWAGA: parametr widoczny tylko jeśli enkoder jest włączony 75 00. |

PL

| 38 00 | **Aktywacja siły odblokowującej elektrozamek (uderzenie tarana)** |
|---|---|
| 00 | Dezaktywowany. |
| 01-04 | Aktywowany. Centrala aktywuje (na czas 1 s do maks. 4 s), przy każdym manewrze otwierania, siłę dociskową podczas zamknięcia, co umożliwia otwarcie elektrozamka.<br>Aktywując siłę odblokowującą elektrozamek, automatycznie aktywują się 28 01 (czas wyprzedzenia elektrozamka = 1 s) i 29 03 (czas stanu aktywacji elektrozamka = 3 s). |

| 41 01 | **Regulacja zwalniania przy otwieraniu i zamykaniu** |
|---|---|
| 00 | Dezaktywowany. |
| 01 | Zwalnianie średnie. UWAGA: maksymalna wartość możliwa do ustawienia dla silników 6-biegunowych. |
| 02 | Maksymalne zwalnianie. **OSTROŻNIE**: NIE STOSOWAĆ z silnikami 6-biegunowymi. |

| 42 60 | **Regulowanie czułości zadziałania wykrywania przeszkód podczas manewru**<br>Po wykryciu przeszkody podczas manewru otwierania lub zamykania, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.<br>**UWAGA**: ustawić wartość mniejszą niż 60 dla silników 6-biegunowych. |
|---|---|
| 43 10 | **Regulowanie czułości zadziałania wykrywania przeszkód podczas zwalniania**<br>Po wykryciu przeszkody podczas manewru zwalniania przy otwieraniu lub zamykaniu, brama natychmiast zmienia kierunek ruchu.<br>**UWAGA**: ustawić wartość mniejszą niż 60 dla silników 6-biegunowych |
| 01-99 | od 1% do 99%.<br>01 = czułość minimalna ... 99 = czułość maksymalna. |

| 49 00 | **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.<br>Brama zamyka się automatycznie tylko jeżeli jest całkowicie otwarta.<br>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. |
| 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. |

| 51 02 | **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. |

| 52 01 | **Tryb działania fotokomórki FT1 kiedy brama jest zamknięt** |
|---|---|
| 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. |

| 53 00 | **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. |

| 54 00 | **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. |

| 55 01 | **Tryb działania fotokomórki FT2 kiedy brama jest zamknięta** |
|---|---|
| 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. |

| 56 00 | **Aktywacja sygnału zamknięcia po upływie 6 s od zadziałania fotokomórki (FT1-FT2)**<br>**UWAGA**: parametr ten jest widoczny tylko wtedy, gdy funkcja oszczędzania energii jest wyłączona. |
|---|---|
| 00 | Dezaktywowane. |
| 01 | Aktywowane. Zasłonięcie fotokomórek FT1 aktywuje, po 6 sekundach, sygnał zamknięcia. |
| 02 | Aktywowane. Zasłonięcie fotokomórek FT2 aktywuje, po 6 sekundach, sygnał zamknięcia. |

| 60 01 | **Aktywacja hamowania na ograniczniku mechanicznym lub wyłączniku krańcowym na otwieraniu i zamykaniu** |
|---|---|
| 00 | Dezaktywowany. |
| 01 | Aktywowany. Brama hamuje na końcu manewru na ograniczniku mechanicznym lub wyłączniku krańcowym otwierania i/lub zamykania. |

| 61 01 | **Aktywacja hamowania po zadziałaniu fotokomórek** |
|---|---|
| 00 | Dezaktywowany. |
| 01 | Aktywowany. Brama hamuje po interwencji fotokomórek. |

| 62 01 | **Aktywacja hamowania po poleceniu STOP** |
|---|---|
| 00 | Dezaktywowany. |
| 01 | Aktywowany. Brama hamuje po odebraniu polecenia STOP. |

| 63 01 | **Aktywacja hamowania po zmianie kierunku otwiera --> zamyka / zamyka --> otwiera** |
|---|---|
| 00 | Dezaktywowany. |
| 01 | Aktywowany. Brama hamuje przed zmianą kierunku manewru po odebraniu polecenia zamknięcia podczas wykonywania manewru otwierania lub po odebraniu polecenia otwarcia podczas wykonywania manewru zamykania. |

| 64 05 | **Regulowanie czasu hamowania**<br>**OSTROŻNIE**: zaleca się ustawienie niskich wartości, aby zapewnić, że brama zatrzyma się. |
|---|---|
| 01-20 | Od 1 do 20 dziesiątych sekundy. |

| | |
|---|---|
| 65 08 | **Regulowanie siły hamowania**<br>**OSTROŻNIE**: Sprawdź uważnie, czy wybrana wartość jest odpowiednia dla używanego modelu silnika. |
| 04-08 | 04 = siła minimalna ... 08 = siła maksymalna. |

| | |
|---|---|
| 71 01 | **Wybór pozycji instalacji silnika względem przejazdu, patrząc od wewnątrz** |
| 00 | Silnik zainstalowany po lewej stronie. |
| 01 | Silnik zainstalowany po prawej stronie. |

| | |
|---|---|
| 72 11 | **Aktywacja krańcówki**<br>**UWAGA:** Jeśli parametr zostanie zmodyfikowany, wyłączyć zasilanie sieciowe 230 V~ (115 V~), odczekać na wyłączenie się wyświetlacza i ponownie włączyć zasilanie. Powtórzyć procedurę programowania ruchu. Centrala w wersji **HW5** może pracować ze standardowymi magnetycznymi wyłącznikami krańcowymi lub „low power", pod warunkiem, że jest odpowiednio skonfigurowana. |
| 00 | Brak zainstalowanych krańcówek. |
| 01 | Krańcówki otwierania i zamykania zainstalowane (mikroprzełącznik lub standardowy model magnetyczny). |
| 02 | Krańcówki otwierania zainstalowane (mikroprzełącznik lub standardowy model magnetyczny). |
| 11 | Zainstalowane wyłączniki krańcowe otwarcia i zamknięcia (wersja magnetyczna „low power") |
| 12 | Zainstalowane wyłączniki krańcowe otwarcia (wersja magnetyczna „low power") |

| | |
|---|---|
| 73 00 | **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. |

| | |
|---|---|
| 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. |

| | |
|---|---|
| 75 11 | **Konfiguracja enkodera**<br>**UWAGA:** w przypadku braku enkodera sterowanie odbywa się na podstawie czasu pracy.<br>Jeśli parametr zostanie zmodyfikowany, wyłączyć zasilanie sieciowe 230 V~ (115 V~), odczekać na wyłączenie się wyświetlacza i ponownie włączyć zasilanie. Powtórzyć procedurę programowania ruchu. Jednostka sterująca w wersji **HW5** może współpracować ze standardowymi enkoderami optycznymi lub enkoderami optycznymi „ low power", pod warunkiem, że są one odpowiednio skonfigurowane.<br>W przypadku enkoderów magnetycznych nie jest wymagana inna konfiguracja. |
| 00 | Brak zainstalowanego enkodera. |
| 01 | Zainstalowany enkoder optyczny; 8 impulsów na obrót, wersja standardowa. |
| 02 | Zainstalowany enkoder magnetyczny; 1 impuls na obrót. Tylko w serii E30 używane są enkodery magnetyczne. |
| 11 | Zainstalowane enkodery optyczne „ low power" (8 impulsów na obrót). |

| | |
|---|---|
| 76 00 | **Konfiguracja 1. kanału radiowego (PR1)**<br>**UWAGA:** Z wtykowym odbiornikiem radiowym ROGER TECHNOLOGY. |
| 77 01 | **Konfiguracja 2. kanału radiowego (PR2)**<br>**UWAGA:** Z wtykowym odbiornikiem radiowym ROGER TECHNOLOGY. |
| 00 | TRYB KROKOWY. |
| 01 | OTWARCIE CZĘŚCIOWE. |
| 02 | OTWARCIE. |
| 03 | ZAMKNIĘCIE. |

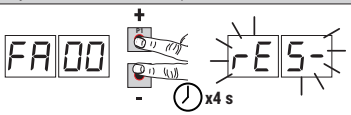
| | |
|---|---|
| 04 | STOP. |
| 05 | Oświetlenie dodatkowe. Wyjście COR jest sterowane pilotem radiowym.<br>Światło świeci tak długo, jak długo pilot radiowy jest aktywowany. Parametr 79 jest ignorowany. |
| 06 | Oświetlenie dodatkowe ON-OFF. Wyjście COR jest sterowane pilotem radiowym.<br>Pilot radiowy włącza-wyłącza oświetlenie dodatkowe. Parametr 79 jest ignorowany. |
| 07 | ŚWIATŁO MIGAJĄCE. Wyjście ŚWIATŁA MIGAJĄCEGO jest sterowane pilotem.<br>Światło świeci tak długo, jak długo pilot radiowy jest aktywowany. Parametr 78 jest ignorowany. |
| 08 | ŚWIATŁO MIGAJĄCE ON-OFF. Wyjście ŚWIATŁA MIGAJĄCEGO jest sterowane pilotem.<br>Pilot radiowy włącza-wyłącza oświetlenie dodatkowe. Parametr 78 jest ignorowany. |

| 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 02 | **Wybór trybu działania oświetlenia dodatkowego** |
|---|---|
| 00 | Dezaktywowany. |
| 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 |
| 92-98 | od 2 do 8 minut. Oświetlenie pozostaje włączone po zakończeniu manewru przez zaprogramowany czas |
| 99 | ELEKTROZAMEK. Uruchamia wyjście COR przy używaniu z elektrozamkiem (rys. 4). |

| 80 00 | **Konfiguracja styku zegara (ORO)**<br>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. |

| LI 04 | **Konfiguracja trybu stand-by dla zmniejszonego zużycia (≤0,5 W)**<br>Określa czas oczekiwania bez aktywności przed aktywacją niskiego poboru mocy (wyłączenie wyjścia SC, wyłączenie wyświetlacza).<br>Gdy automatyka jest całkowicie otwarta i wstrzymana w celu automatycznego ponownego zamknięcia, tryb stand-by nie jest aktywowany, ponieważ jest to nadal aktywna faza automatycznego działania. |
|---|---|
| 00 | Tryb stand-by wyłączony (tylko dla instalacji przemysłowych). |
| 01 | Aktywacja trybu stand-by po 5 minutach bezczynności |
| 02 | Aktywacja trybu stand-by po 10 minutach bezczynności |
| 03 | Aktywacja trybu stand-by po 15 minutach bezczynności |
| 04 | Aktywacja trybu stand-by po 20 minutach bezczynności |

| FA 00 | **Przywracanie standardowych ustawień fabrycznych**<br>**UWAGA**. Procedura ta jest możliwa tylko wtedy, gdy NIE jest ustawione hasło chroniące dane; jeśli jest ono zapisane, należy je najpierw odblokować, wprowadzając wartości P1, P2, P3, P4 (potwierdzone wyświetleniem CP 00). |
|---|---|
| |  <br>**Ostrożnie!** Przywrócenie ustawień fabrycznych kasuje wszystkie wcześniejsze ustawienia oprócz parametru A 1: sprawdzić, czy wszystkie parametry są dostosowane do instalacji.<br>• Nacisnąć przyciski **+** (plus) i **-** (minus).<br>• Po 4 s wyświetlacz miga rES- .<br>• Standardowe ustawienia fabryczne zostały przywrócone.<br><br>**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). |

PL

| | **Numer identyfikacyjny**<br>Numer identyfikacyjny składa się z wartości parametrów od n0 do n6.<br>**UWAGA**: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy. | |
|---|---|---|
| n0 01 | **Wersja HW** | Na przykład: 01 23 45 67 89 01 23 |
| n1 23 | **Rok produkcji** | |
| n2 45 | **Tydzień produkcji** | |
| n3 67 | **Numer seryjny** | |
| n4 89 | | |
| n5 01 | | |
| n6 23 | **Wersja FW** | |

| | **Wyświetlanie licznika manewrów**<br>Liczba to wartości parametrów od o0 do o1 pomnożone przez 100.<br>**UWAGA**: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy. |
|---|---|
| o0 01 | **Wykonane manewry** |
| o1 23 | Na przykład: 01 23 x100 = 12 300 manewrów |

| | **Wyświetlanie licznika czasu manewrów (godziny)**<br>Liczba to wartości parametrów od h0 do h1.<br>**UWAGA**: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy. |
|---|---|
| h0 01 | **Czas manewrów w godzinach** |
| h1 23 | Na przykład: 01 23 = 123 godziny |

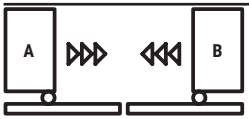
| | **Wyświetlanie licznika czasu (dni) włączenia centrali**<br>Liczba to wartości parametrów od d0 do d1.<br>**UWAGA**: wartości podane w tabeli mają charakter przykładowy |
|---|---|
| d0 01 | **Dni włączenia** |
| d1 23 | Na przykład: 01 23 = 123 dni |

| | **Hasło**<br>Ustawienie hasła uniemożliwia dostęp do regulacji osobom nieuprawnionym.<br>Kiedy hasło jest aktywowane (CP=01), można wyświetlać parametry, ale NIE można ich modyfikować.<br>Hasło jest jednoznaczne, czyli do siłownika przyporządkowane jest tylko jedno hasło.<br>**OSTROŻNIE:** W przypadku zgubienia hasła skontaktować się z Serwisem Technicznym. |
|---|---|
| P1 00<br>P2 00<br>P3 00<br>P4 00 | **Procedura aktywacji hasła:**<br>• Wpisać wymagane wartości a parametrach P1, P2, P3 e P4.<br>• Przyciskami UP ▲ i/lub DOWN ▼ wyświetlić parametr CP.<br>• Nacisnąć przyciski **+** i **-** na 4 s.<br>• Miganie wyświetlacza informuje, że hasło zostało zapamiętane.<br>• Wyłączyć centralę i ponownie włączyć. Sprawdzić, czy hasło jest aktywowane (CP=01).<br>**Procedura odblokowania czasowego:**<br>• Wpisać hasło.<br>• Sprawdzić, czy CP=00.<br>• Ochrona hasłem włącza się ponownie po 30 minutach bezczynności przycisków wokół wyświetlacza lub natychmiast po wyłączeniu i włączeniu automatyki.<br>**Procedura kasowania hasła:**<br>• Wpisać hasło (CP=00).<br>• Zapisać wartości P1, P2, P3, P4 = 00<br>• Przyciskami UP ▲ i/lub DOWN ▼ wyświetlić parametr CP.<br>• Nacisnąć przyciski **+** i **-** na 4 s.<br>• Miganie wyświetlacza informuje, że hasło zostało wykasowane (wartości P1 00, P2 00, P3 00 e P4 00 oznaczają "brak hasła").<br>• Wyłączyć centralę i ponownie włączyć (CP=00). |

| CP 00 | **Zmiana hasła** |
|---|---|
| 00 | Zabezpieczenie dezaktywowane. |
| 01 | Zabezpieczenie aktywowane. |

PL

# 13 Przykład instalacji z dwoma zlokalizowanymi przeciwlegle napędami




Możliwe jest podłączenie dwóch napędów zlokalizowanych przeciwlegle, używając centrali H70/104AC-105AC.
Podłączyć centrale pomiędzy sobą poprzez przekaźniki zasilane 24 V⎓, jak pokazano na rysunku. Przekaźniki nie są dołączane.
Możliwe jest użycie tylko jednej karty odczytu radiowego, umieszczonej w jednej z dwóch centrali sterujących A lub B. Używać wyjścia COR do zarządzania poleceniami drogą radiową. Ustawić parametr 76 na wartości 05.
Należy sprawdzić, czy oba silniki mają tę samą wersję oprogramowania.

B

H70/104-105 AC

COM AP CH FIRE SBC ANT PP ST LOG1 LOG2 FT1 FT2 COM SC 24V

RECEIVER CARD

LUM COR

TEST PROG

Ustawić 76 01

Relay 24V ⎓ Relay 24V ⎓ Relay 24V ⎓ Relay 24V ⎓

OPEN N.O. STOP N.C.

A

H70/104-105 AC

COM AP CH FIRE SBC ANT PP ST LOG1 LOG2 FT1 FT2 COM SC 24V

RECEIVER CARD

LUM COR

TEST PROG

TX 1 2

RX 1 2 3 4

Ustawić 76 05

# 14 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 Sb(Sb) | Uchwyt odblokowujący jest otwarty. | - | Zamknąć uchwyt odblokowujący i przekręcić kluczyk w pozycję zamknięcia. Sprawdzić podłączenie do styku odblokowującego. |
| 88 18 | Styk bezpieczeństwa **STOP** jest rozwarty. | - | Zainstalować przycisk **STOP** (N.C.) lub założyć mostek na styk ST i na styk COM. |
| 88 17 | 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 16 | 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 15 | Fotokomórka **FT1** nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo. | 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 (rys. 9). |
| 88 14 | Fotokomórka **FT2** nie jest podłączona lub jest podłączona nieprawidłowo. | 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 (rys. 9). |
| 88 FE | Oba wyłączniki krańcowe mają otwarty styk lub nie są podłączone. | - | Sprawdzić podłączenie wyłączników krańcowych. |
| 88 FA | Brama znajduje się na wyłączniku krańcowym otwierania. | Jeśli wskazanie wyłącznika krańcowego jest błędne, sprawdzić ustawienie parametru 71. | - |
| | Wyłącznik krańcowy otwierania nie jest podłączony. | - | Sprawdzić połączenia krańcówki. |
| 88 FC | Brama znajduje się na wyłączniku krańcowym zamykania. | Jeśli wskazanie wyłącznika krańcowego jest błędne, sprawdzić ustawienie parametru 71. | - |
| | Wyłącznik krańcowy zamykania nie jest podłączony. | - | Sprawdzić połączenia krańcówki. |
| 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”.

# 15 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 | Przepalony bezpiecznik F1. | Wymienić bezpiecznik.<br>Zaleca się wyjmowanie i wkładanie bezpiecznika wyłącznie po wyłączeniu zasilania. |
| | Kontrolka **POWER** nie świeci | Przeciążenie zasilania 24 V⎓ | Sprawdź połączenia na zacisku SC |
| | Na przykład:<br>15 EE<br>21 EE | Błąd parametrów konfiguracji. | Ustawić prawidłowo wartość konfiguracyjną i zapisać ją. |
| | SYnC | Usterka w odciągu synchronizacji sieciowej. | Skontaktować się z serwisem. |
| **Procedura programowania ruchu nie kończy się.** | AP PE | Przypadkowo naciśnięto przy-cisk TEST. | Powtórzyć procedurę programowania ruchu. |
| | | Włączył się alarm zabezpieczeń. | Nacisnąć przycisk TEST i sprawdzić, które zabezpieczenie/a mają alarm oraz połączenia zabezpieczeń. |
| **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. |
| **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. |

**UWAGA**: Naciśnięcie przycisku TEST natychmiast kasuje sygnalizację alarmową.
Jeżeli problem nie został rozwiązany, po naciśnięciu przycisku sterowania na wyświetlaczu pokazuje się sygnalizacja alarmowa.

# 16 Odblokowanie mechaniczne (tylko H70/104AC)

W przypadku braku napięcia bramę można odblokować w sposób przedstawiony w instrukcji obsługi i konserwacji siłownika H30, M30, G30, E30 lub R30.
Po przywróceniu zasilania oraz po pierwszym sygnale centrala sterownicza włącza manewr otwierania w trybie szukania pozycji (patrz rozdział 17). Aktywacja jednego z dwóch wyłączników krańcowych umożliwia natychmiastowe wyszukanie pozycji.

# 17 Tryb szukania pozycji

Po przerwaniu zasilania lub po odblokowaniu silnika lub po wykryciu przeszkody trzy razy z rzędu w tej samej pozycji (z włączonymi enkoderami) centrala sterownicza po pierwszym sygnale włącza manewr w trybie szukania pozycji.
Manewr szukania pozycji odbywa się 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 tym czasie nie naciskać żadnych przycisków, dopóki brama nie zakończy manewru otwierania i zamykania.
Aktywacja jednego z dwóch wyłączników krańcowych umożliwia natychmiastowe wyszukanie pozycji.

# 18 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 wszystkie przyciski sterownicze działają prawidłowo
- Sprawdzić odcinek ruchu i spowolnienie ruchu
- Sprawdzić, czy zabezpieczenia działają prawidłowo
- Odłączyć i ponownie włączyć zasilanie sieciowe. Sprawdzić, czy szukanie pozycji jest wykonywane w całości prawidłowo
- Sprawdzić wyregulowanie krańcówek (jeżeli są)
- Sprawdzić prawidłowe działanie systemu odblokowania (dotyczy tylko **H70/104AC**)

# 19 Uruchomienie

Instalator jest zobowiązany do sporządzenia i przechowywania przez co najmniej 10 lat dokumentacji technicznej systemu, która musi zawierać schemat elektryczny, rysunek i zdjęcia systemu, analizę ryzyka i przyjęte rozwiązania, deklarację zgodności producenta wszystkich podłączonych urządzeń, instrukcję obsługi każdego urządzenia i/lub akcesoriów oraz plan konserwacji systemu.
Na napędzanych drzwiach lub bramach umieścić tabliczkę wskazującą na dane automatyki, nazwisko osoby odpowiedzialnej za uruchomienie, numer seryjny i rok produkcji oraz oznaczenie CE.
Umieścić tabliczkę i/lub etykietę z instrukcją obsługi, aby ręcznie odblokować system.
Przygotować i dostarczyć użytkownikowi końcowemu deklarację zgodności, instrukcje i ostrzeżenia dotyczące obsługi oraz plan konserwacji.
Upewnić się, że użytkownik końcowy zrozumiał zasady prawidłowego działania automatycznego, ręcznego i awaryjnego systemu.
Poinformować użytkownika końcowego o ewentualnych zagrożeniach i ryzyku, które mogą się pojawić.

# Deklaracja zgodności WE

Niżej podpisany Dino Florian, przedstawiciel prawny przedsiębiorstwa Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) DEKLARUJE, że centrum dowodzenia **H70/104AC - H70/105AC** spełnia zasadnicze wymagania i inne odpowiednie przepisy ustanowione przez następujące dyrektywy WE:
- 2014/53/UE Dyrektywa RED
- 2011/65/UE Dyrektywa RoHS

Oraz że zastosowano wszystkie normy i/lub specyfikacje techniczne wymienione poniżej:
IEC 61000-6-3:2020
IEC 61000-6-2:2016
EN IEC 61000-6-3:2021
EN IEC 61000-6-2:2019
EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A1:2019 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021 + A16:2023
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1
EN 62233:2008 + AC:2008

Miejsce: Mogliano V.to Data: 07/10/2024 Podpis

PL

**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