



IS88 Rev.04 27/09/2016

# AG CTRL

centrale di comando per barriere elettromeccaniche  
serie AGLIK 4 e 6

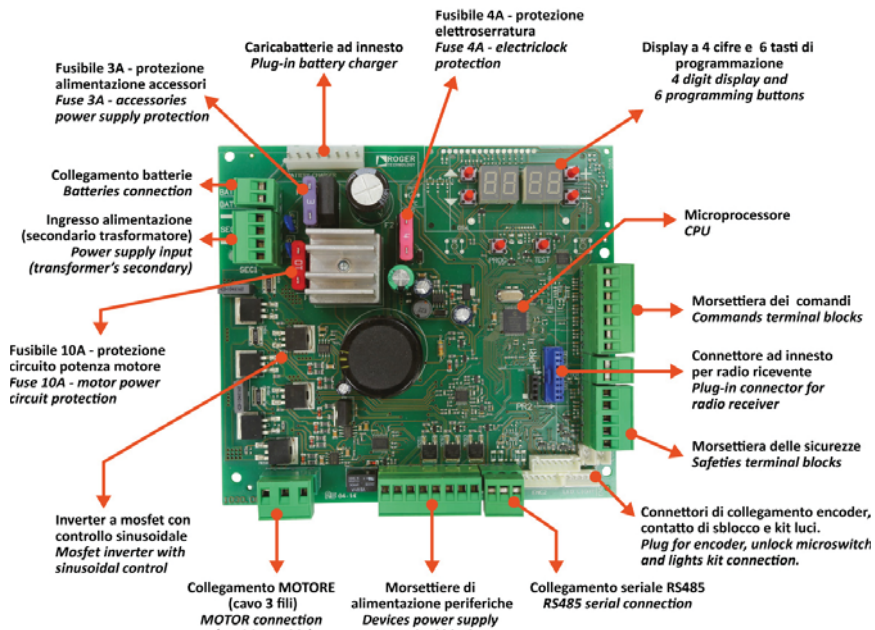
Istruzioni originali



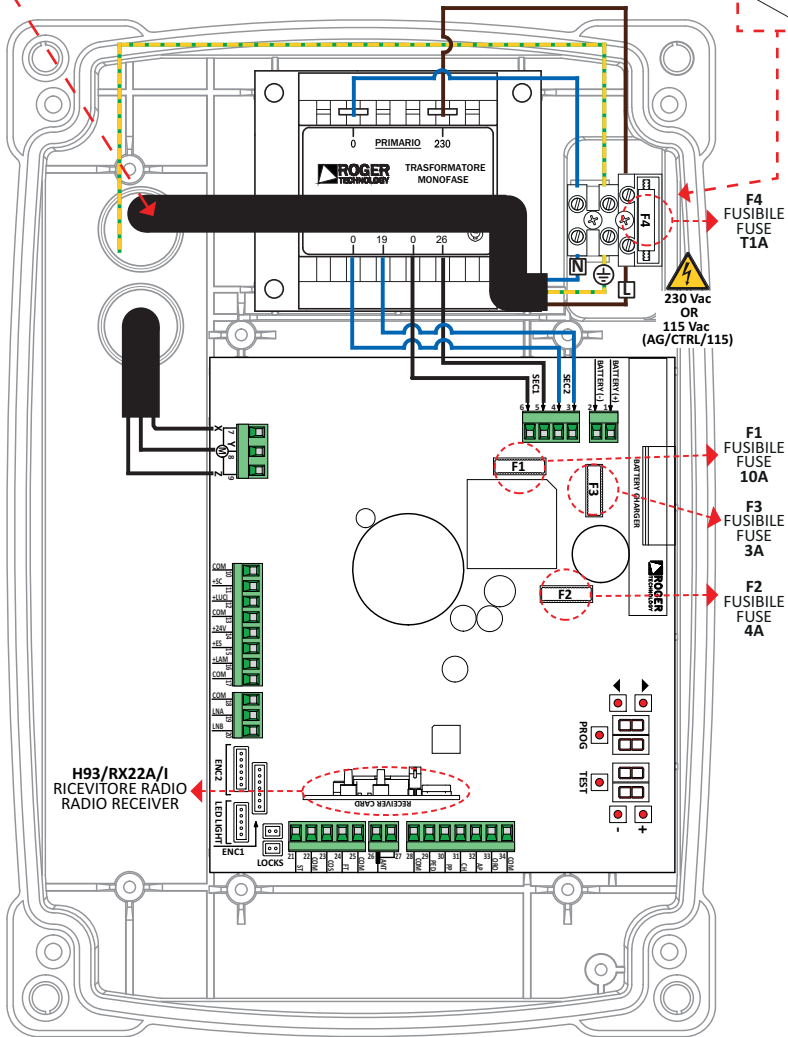
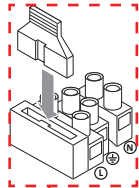
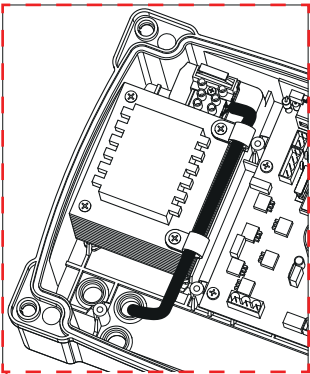
- IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installatore - pag. 13
- EN - Instructions and warnings for the installer - pag. 39
- DE - Anweisungen und Hinweise für den Installateur - S. 65
- FR - Instructions et consignes pour l'installateur - p. 91
- ES - Instrucciones y advertencias para el instalador - pág. 117
- PT - Instruções e advertências para o instalador - pág. 143

 **ROGER**  
TECHNOLOGY  
AUTOMAZIONI EVOLUTE

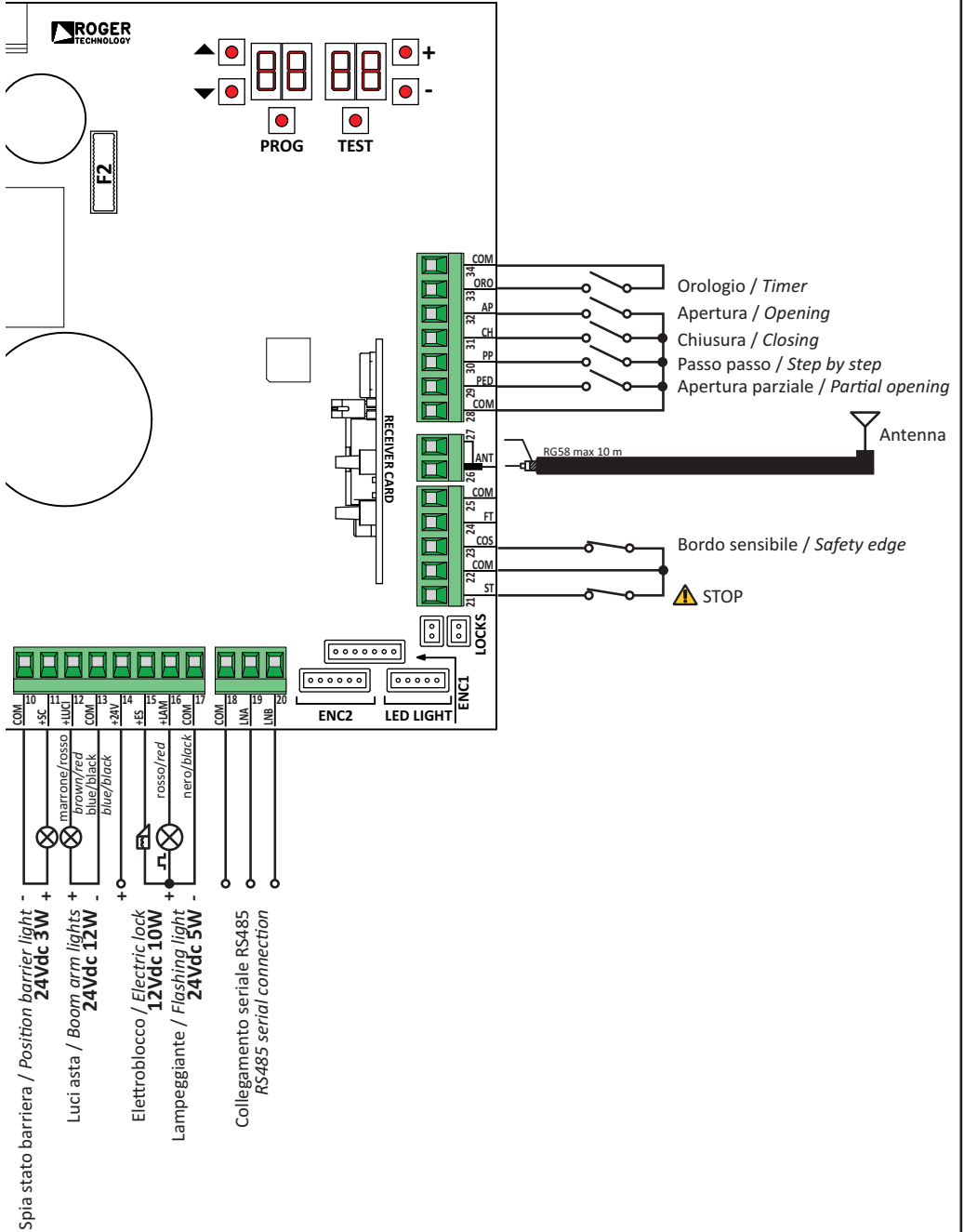
<b>IT</b>	1	Indice dei parametri	13	<b>FR</b>	1	Index des paramètres	88
	2	Avvertenze generali	14		2	Consignes générales de sécurité	89
	3	Descrizione prodotto	15		3	Description produit	90
	4	Caratteristiche tecniche prodotto	15		4	Caractéristiques techniques produit	90
	5	Descrizione dei collegamenti	15		5	Description des raccordements	90
	5.1	Collegamenti elettrici	16		5.1	Branchements électriques	91
	6	Tasti funzione e display	16		6	Touches fonction et écran	91
	7	Accensione o messa in servizio	17		7	Allumage ou mise en service	92
	8	Modalità funzionamento display	17		8	Modalités fonctionnement écran	92
	9	Apprendimento della corsa	19		9	Apprentissage de la course	94
	10	Menù parametri	20		10	Menu paramètres	95
	11	Comandi e accessori	28		11	Commandes et accessoires	103
	12	Esempi di applicazioni per il funzionamento in modalità accesso parcheggi	31		12	Exemples d'applications pour le fonctionnement en modalit� accès parkings.	106
	13	Segnalazione degli ingressi di sicurezza e dei comandi (modalit� TEST)	32		13	Signalisation des entrées de s�curit� et des commandes (modalités TEST)	107
	14	Segnalazione allarmi e anomalie	33		14	Signalisations alarmes et anomalies	108
	15	Diagnostica - Modalit� INFO	35		15	Diagnostic - Modalit� info	110
	16	Sblocco meccanico	35		16	Déblocage mécanique	110
	17	Collaudo	36		17	Test	111
	18	Manutenzione	36		18	Entretien	111
	19	Smaltimento	36		19	�limination	111
	20	Informazioni aggiuntive e contatti	37		20	Informations complémentaires et contacts	112
	21	Dichiarazione di Conformit�	37		21	D�claration de conformit�	112
	<b>EN</b>	1	Index of parameters		38	<b>ES</b>	1
2		General safety precautions	39	2	Advertencias generales		114
3		Product description	40	3	Descripción del producto		115
4		Technical characteristics of product	40	4	Características técnicas del producto		115
5		Description of connections	40	5	Descripción de las conexiones		115
5.1		Electrical connections	41	5.1	Conexiones eléctricas		116
6		Function buttons and display	41	6	Teclas de función y pantalla		116
7		Switching on or commissioning	42	7	Encendido o puesta en servicio		117
8		Display function modes	42	8	Modo de funcionamiento de la pantalla		117
9		Travel acquisition	44	9	Aprendizaje del recorrido		119
10		Parameters menu	45	10	Menú de par�metros		120
11		Commands and Accessories	53	11	Comandos y accesorios		128
12		Examples of applications in parking access mode.	56	12	Ejemplos de aplicaciones para funcionamiento en modo de acceso a los aparcamientos.		131
13		Safety input and command status (TEST mode)	57	13	Se�nalizaci�n de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST)		132
14		Alarms and faults	58	14	Se�nalizaci�n de alarmas y anomalías		133
15		Procedural verifications - INFO Mode	60	15	Diagnostica - Modo Info		135
16		Mechanical release	60	16	Desbloqueo mec�nico		135
17		Initial testing	61	17	Ensayo		136
18		Maintenance	61	18	Mantenimiento		136
19		Disposal	61	19	Eliminación		136
20		Additional information and contact details	62	20	Informaci�n adicional y contactos		137
21		Declaration of Conformity	62	21	Declaraci�n de Conformidad		137
<b>DE</b>		1	Verzeichnis der Parameter	63	<b>PT</b>		1
	2	Allgemeine Sicherheitshinweise	64	2		Advert�ncias gerais	139
	3	Produktbeschreibung	65	3		Descri��o do produto	140
	4	Technische Daten des Produkts	65	4		Caracter�sticas técnicas do produto	140
	5	Beschreibung der Anschlüsse	65	5		Descrição das ligações	140
	5.1	Elektrische Anschlüsse	66	5.1		Ligações eléctricas	141
	6	Funktionstasten und Display	66	6		Teclas de função e display	141
	7	Einschalten oder Inbetriebnahme	67	7		Ignição ou comiss�onamento	142
	8	Funktion Display	67	8		Modalidade de funcionamento do display	142
	9	Lernlauf	69	9		Aprendizagem do curso	144
	10	Men� Parameter	70	10		Menu dos par�metros	145
	11	Befehle und Zubeh�r	78	11		Comandos e acessórios	153
	12	Anwendungsbeispiele f�r Zugangsarten zu den Parkpl�tzen.	81	12		Exemplos de aplicações para o funcionamento em modo de acesso aos estacionamento.	156
	13	Meldung von Sicherheitseing�ngen und Befehlen (TEST-Modus)	82	13		Sinalização das entradas de segurança e dos comandos (modalidade TEST)	157
	14	Meldung von Alarmen und Störungen	83	14		Sinaliza��o de alarmes e anomalias	158
	15	Diagnostik - Betriebsart Info	85	15		Diagnosticarv - Modo INFO	160
	16	Mechanische Entriegelung	85	16		Desbloqueio mec�nico	160
	17	Abnahmeprüfung	86	17		Teste	161
	18	Wartungsarbeiten	86	18		Manuten��o	161
	19	Entsorgung	86	19		Descarte	161
	20	Zusätzliche Informationen und Kontakte	87	20		Informa��es adicionais e contatos	162
	21	Konformitätserklärung	87	21		Declara��o de conformidade	162

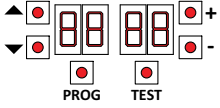


Firmware Rev r3.08



2



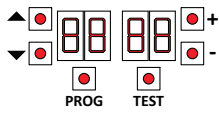
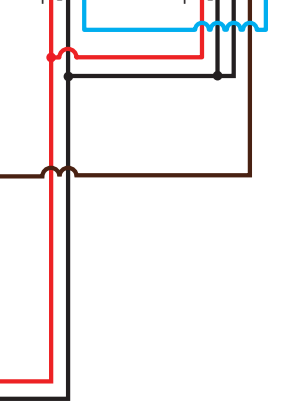
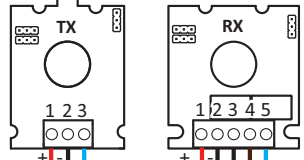
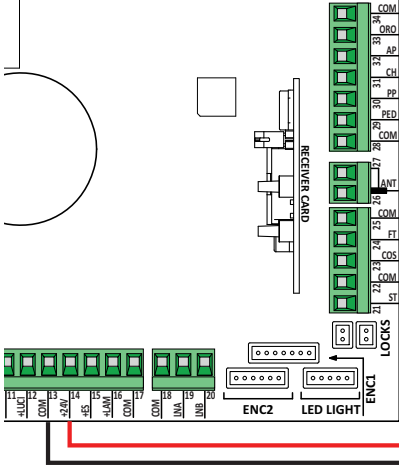


**G90/F4ES  
T90/F4S**



**USO RACCOMANDATO  
RECOMMENDED USE**

3



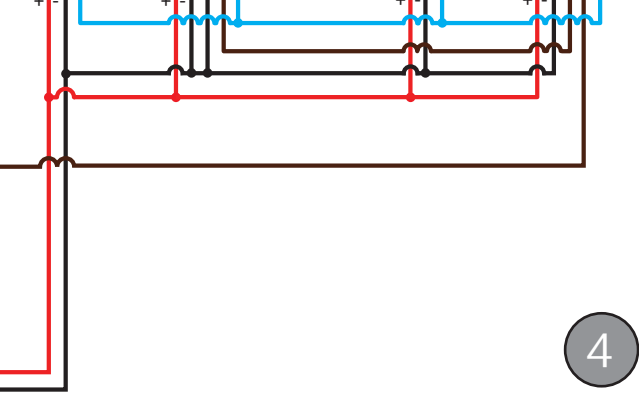
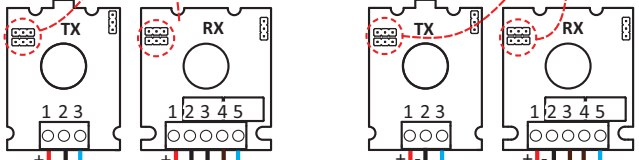
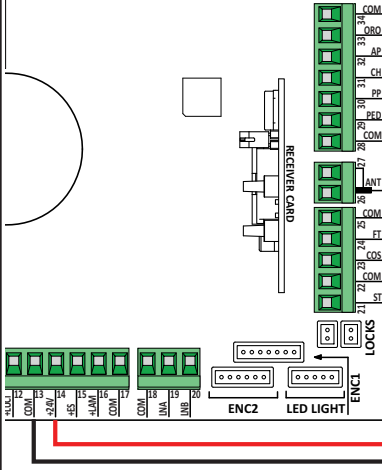
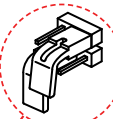
MASTER



**USO RACCOMANDATO  
RECOMMENDED USE**

SLAVE

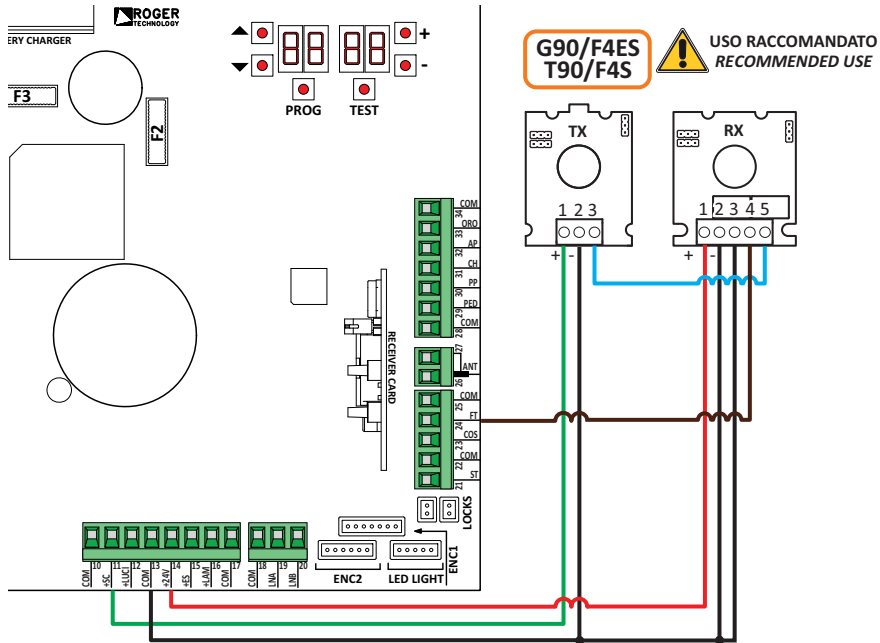
**G90/F4ES  
T90/F4S**



4

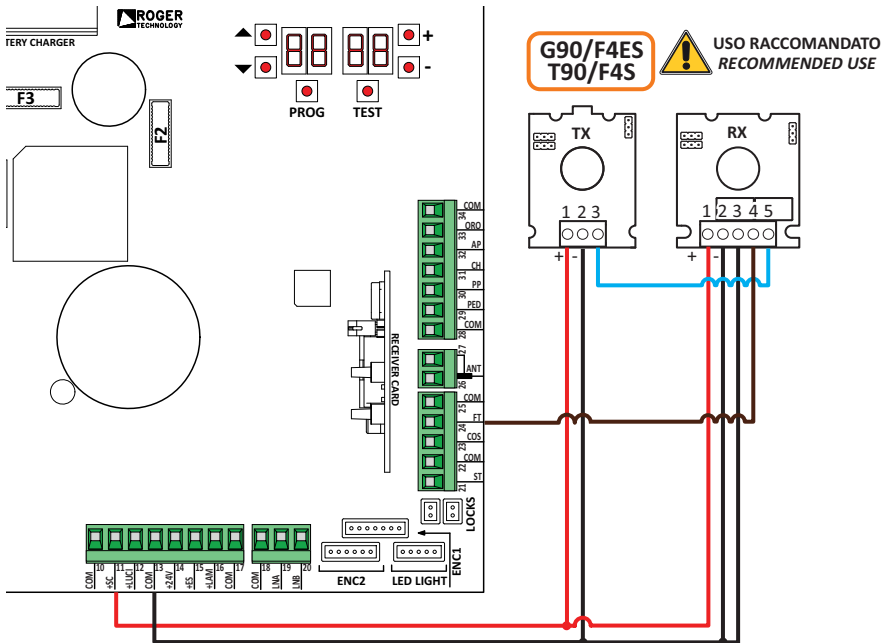
5

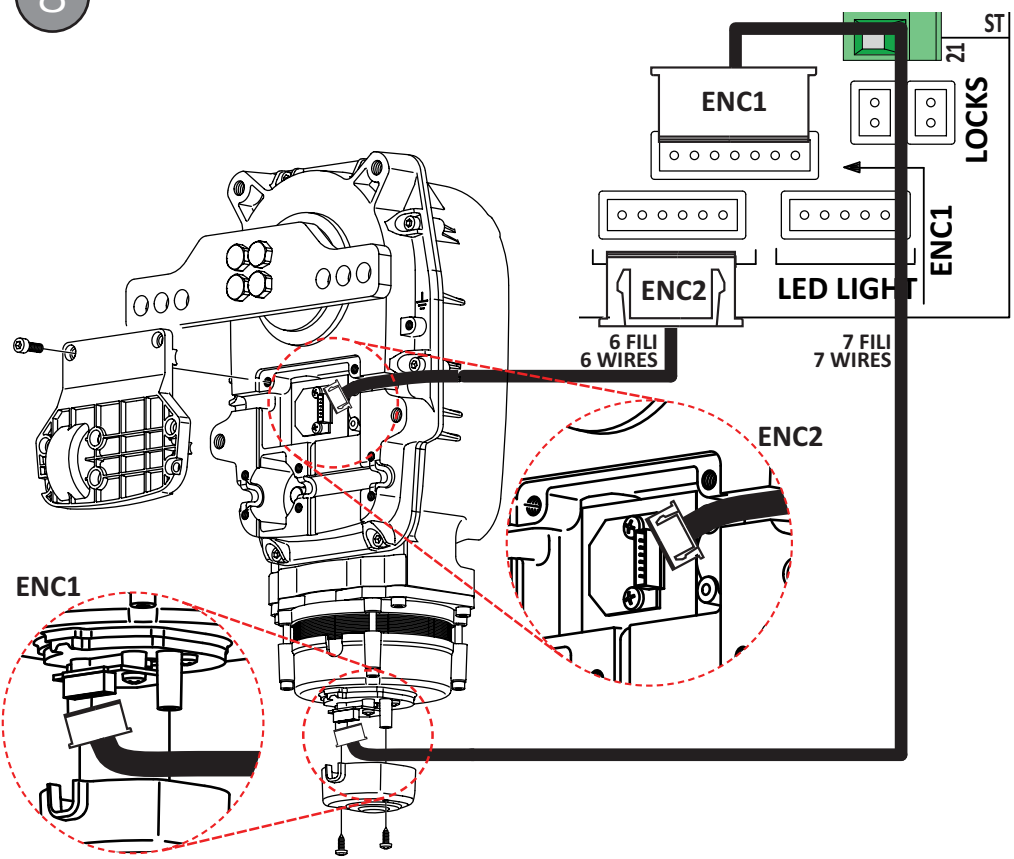
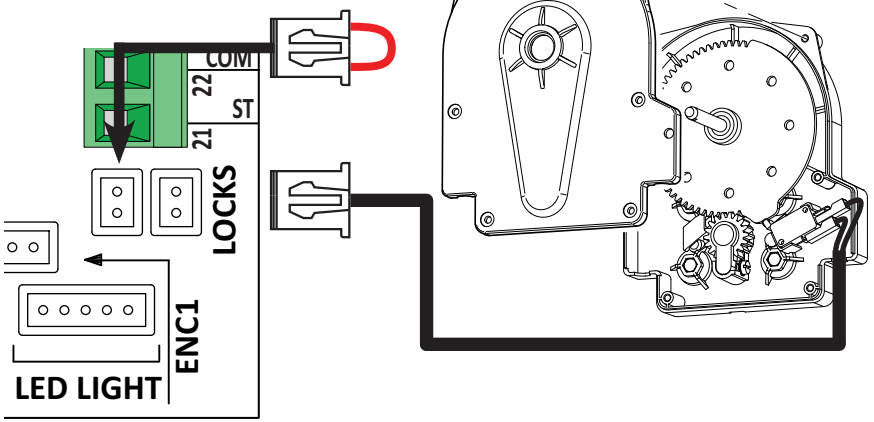
### TEST FOTOCELLULE · PHOTOCELLS TEST (impostare / set AB 02)



6

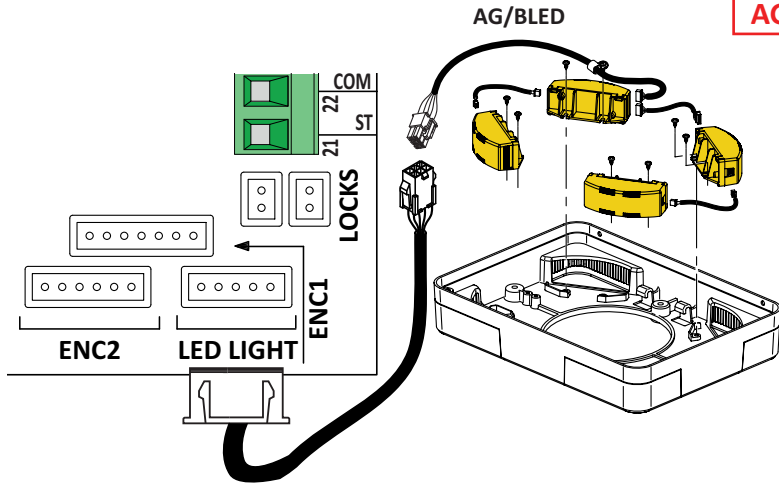
### BATTERY SAVING (impostare / set AB 03) BATTERY SAVING + TEST FOTOCELLULE / PHOTOCELLS TEST (impostare / set AB 04)





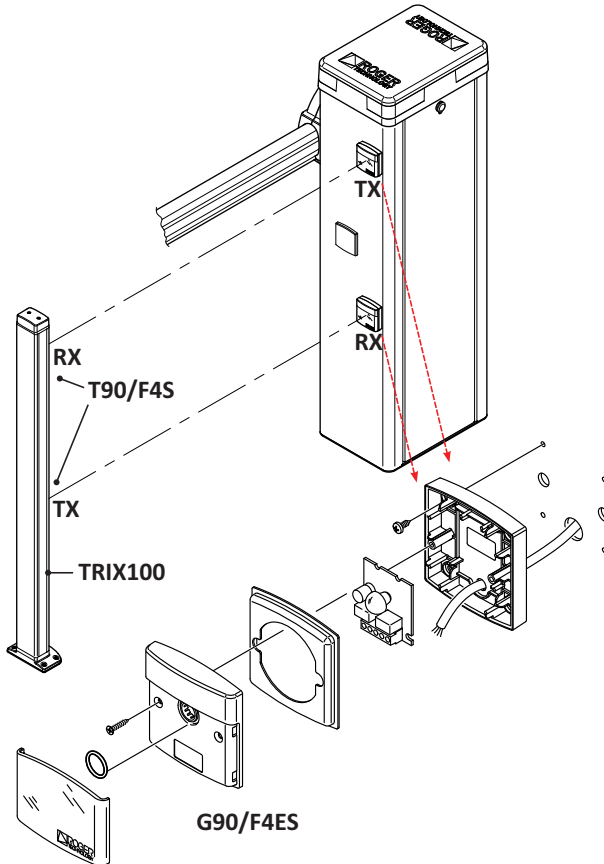


9



AG/BLED

10

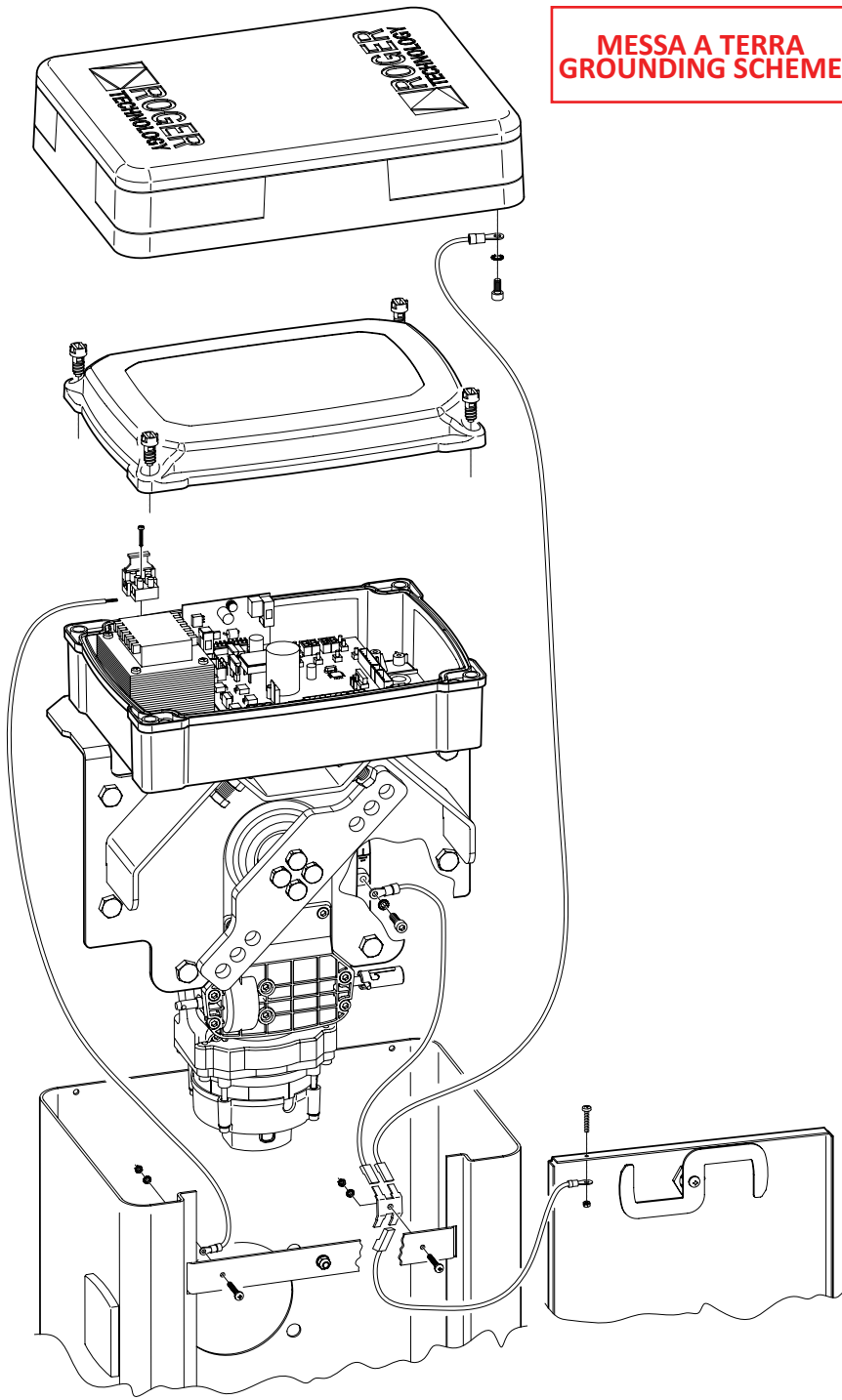


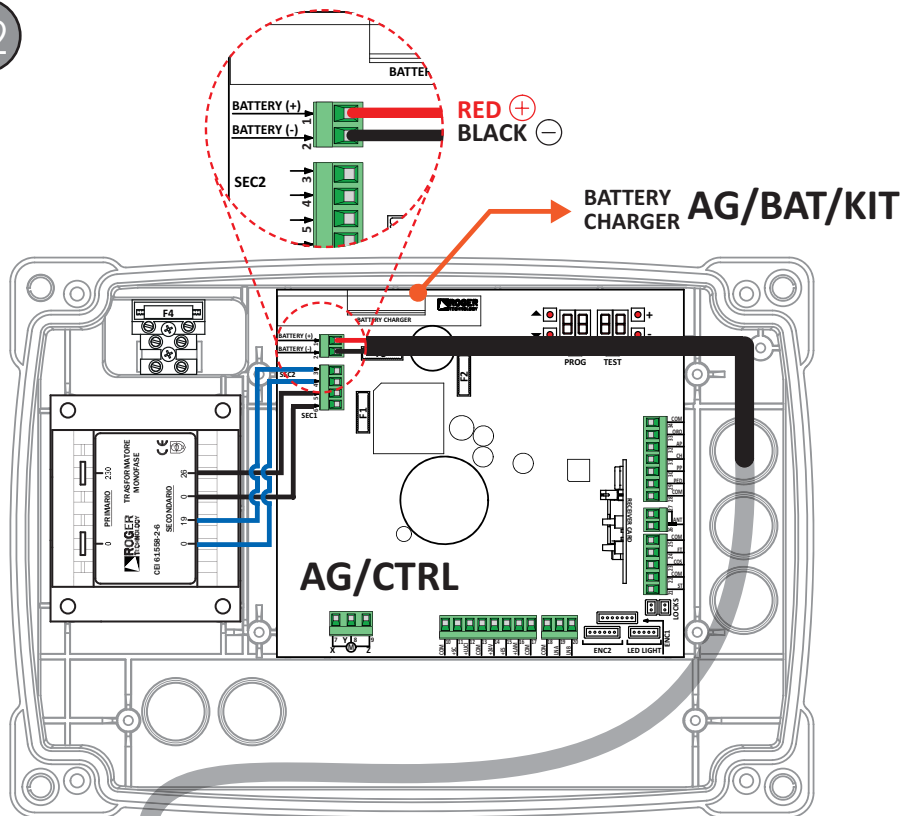
G90/F4ES

T90/F4S

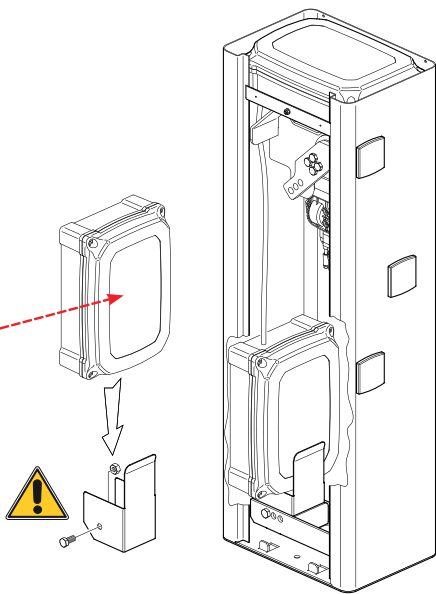
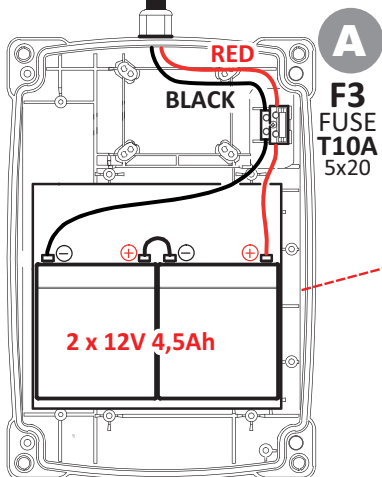
**MESSA A TERRA  
GROUNDING SCHEME**

11

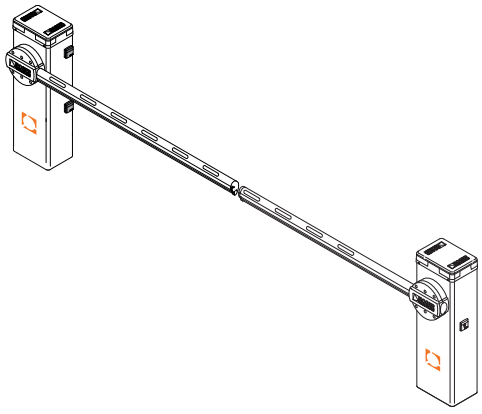




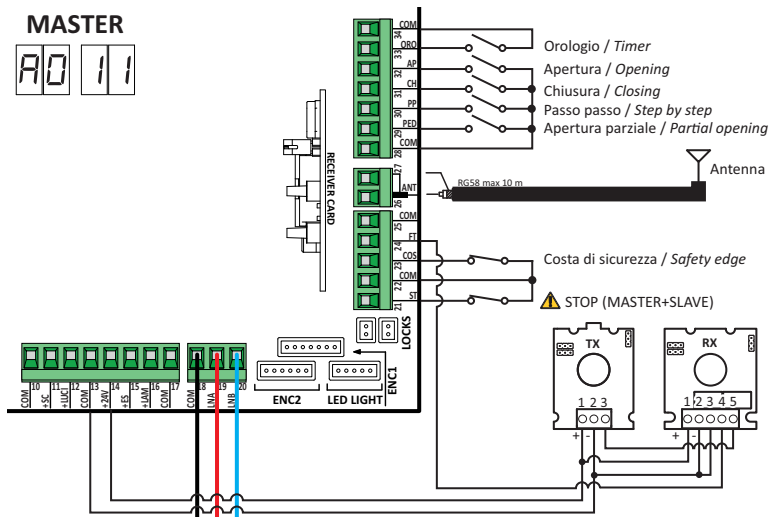
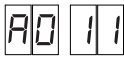
BATTERY CHARGER **AG/BAT/KIT**



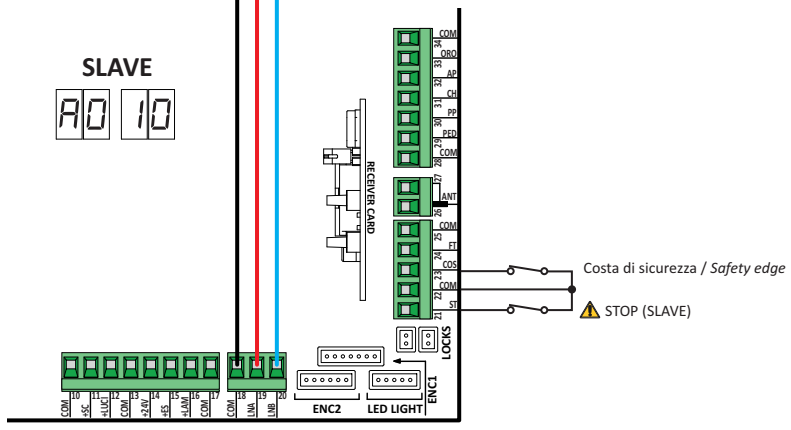
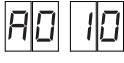
**! AGM Battery ONLY**



**MASTER**



**SLAVE**



## 1 Avvertenze generali



**Attenzione:** una errata installazione può causare gravi danni.

Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale qualificato.

ROGER TECHNOLOGY declina qualsiasi responsabilità derivante da un uso improprio o diverso da quello per cui è destinato ed indicato nel presente manuale.

L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati da personale qualificato nell'osservanza della Buona Tecnica ed in ottemperanza alle normative vigenti.

Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.

Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore o un sezionatore onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm.



Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale ed una protezione di sovracorrente adeguati nell'osservanza della Buona Tecnica ed in ottemperanza alle norme vigenti.

Quando richiesto, collegare l'automazione ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come indicato dalle vigenti norme di sicurezza.

Le norme Europee EN 12453 e EN 12445 stabiliscono i requisiti minimi relativi alla sicurezza d'uso di porte e cancelli automatici. In particolare prevedono l'utilizzo della limitazione delle forze e di dispositivi di sicurezza (pedane sensibili, barriere immateriali, funzionamento a uomo presente, ecc) atti a rilevare la presenza di persone o cose che ne impediscano l'urto in qualsiasi circostanza.

Qualora la sicurezza dell'impianto si basi sulla limitazione delle forze di impatto, è necessario verificare che l'automazione abbia le caratteristiche e le prestazioni adeguate al rispetto delle norme in vigore.

L'installatore è tenuto ad eseguire la misurazione delle forze di impatto ed 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.

Togliere l'alimentazione elettrica, prima di qualsiasi intervento. Scollegare anche eventuali batterie tampone, se presenti.

Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali. I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla barriera dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

## 2 Descrizione prodotto


La centrale **AG/CTRL** controlla in modalità sensored, il motore ROGER brushless per barriere elettromeccaniche.

La centrale **AG/CTRL** si avvale di due encoder magnetici, uno controlla il motore l'altro controlla la posizione dell'asta, anche quando viene movimentata a mano.

E' possibile collegare due barriere contrapposte mediante cavo di comunicazione seriale RS485 solo per versione firmware 1.3 (n5 I3) o successive.

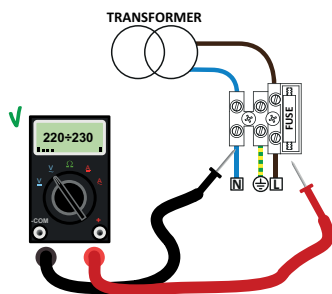
Si consiglia l'uso di accessori, dispositivi di comando e di sicurezza ROGER TECHNOLOGY. In particolare, si raccomanda di installare fotocellule serie **G90/F4ES** e **T90/F4S**.

### 3 Caratteristiche tecniche prodotto

	AG/004 - AG/006	AG/004/115V - AG/006/115V
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	230 Vac $\pm$ 10% 50Hz	115 Vac $\pm$ 10% 60Hz
POTENZA MASSIMA ASSORBITA DA RETE	270 W	
FUSIBILI	<b>F1</b> = 10A (ATO257) protezione circuito di potenza <b>F2</b> = 4A (ATO257) protezione elettroserratura <b>F3</b> = 3A (ATO257) protezione alimentazione accessori <b>F4</b> = T1A (5x20 mm)	
NUMERO MOTORI COLLEGABILI	1	
ALIMENTAZIONE MOTORE	36 Vac	
TIPOLOGIA MOTORE	brushless sinusoidale (ROGER BRUSHLESS)	
TIPOLOGIA CONTROLLO MOTORE	"sensored" ad orientamento di campo (FOC)	
POTENZA MASSIMA MOTORE	220 W	
POTENZA MASSIMA LAMPEGGIANTE ESTERNO	5 W 24 Vdc (modello R92/LED24 ROGER)	
POTENZA MASSIMA LUCI SBARRA	12 W 24 Vdc	
POTENZA MASSIMA ELETTROSERRATURA	10 W 12 Vdc	
POTENZA MASSIMA SPIA DI SEGNALAZIONE	3 W 24 Vdc	
POTENZA USCITA ACCESSORI	10 W 24 Vdc	
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	 -20°C +55°C	
GRADO DI PROTEZIONE	IP4X	
DIMENSIONI PRODOTTO	Dimensioni in mm. 166x150x48 Peso: 0,254Kg	

### 4 Descrizione dei collegamenti

Effettuare i collegamenti come indicato in fig. 1.



Verificare con un tester la tensione alternata in Volt sul collegamento dell'alimentazione primaria. Per il perfetto funzionamento delle automazioni Brushless la tensione di alimentazione di rete primaria deve essere almeno di 230Vac (115 Vac)  $\pm$  10%.

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

## 4.1 Collegamenti elettrici

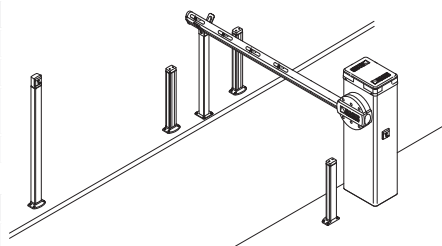
COLLEGAMENTO TENSIONE DI RETE - CENTRALE	Lcavo	
	1±15 m	15±30 m
Alimentazione 230 Vac ±10%	3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x2,5 mm <sup>2</sup>

COLLEGAMENTO CENTRALE - ACCESSORI	Lcavo = 1±20 m
Fotocellule - Ricevitore	4x0,5 mm <sup>2</sup>
Fotocellule - Trasmettitore	2x0,5 mm <sup>2</sup>
Tastierino H85/TDS - H85/TTD (collegamento da centrale a scheda decoder H85/DEC)	3x0,5 mm <sup>2</sup>
Selettore a chiave R85/60	3x0,5 mm <sup>2</sup>

COLLEGAMENTO CENTRALE - LAMPEGGIANTE	
Alimentazione 24 Vdc a LED (5 W max)	2x1 mm <sup>2</sup>

COLLEGAMENTO CENTRALE - SPIA BARRIERA APERTA	Lcavo
	1±20 m
Alimentazione 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm <sup>2</sup>

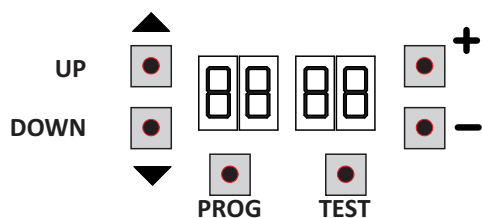
COLLEGAMENTO CENTRALE - ANTENNA	
Cavo tipo RG58	max 10 m



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

	DESCRIZIONE
	Collegamento all'alimentazione di rete 230 Vac ±10% (115 Vac ± 10% 60Hz). Fusibile 5x20 T1A.
	Ingresso secondario del trasformatore per alimentazione motore 26 Vac (SEC1) e per alimentazione logica e periferiche 19 Vac (SEC2). <b>NOTA:</b> Il cablaggio è realizzato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.
	Collegamento al motore ROGER brushless. <b>NOTA:</b> Il cablaggio è realizzato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.  <b>Attenzione!</b> Se i fili del motore si scollegano dalla morsetteria, dopo averli ricollegati effettuare un apprendimento della corsa, vedi capitolo 8.
	Collegamento al kit batterie AG/BAT/KIT (vedi fig. 12)  <b>i</b> Per ulteriori informazioni fare riferimento alle istruzioni B71/BCHP.

## 5 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

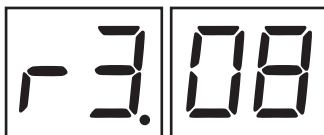
- Premere i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ per visualizzare il parametro da modificare.
- Con i tasti + e - modificare il valore del parametro. Il valore inizia a lampeggiare.
- Tenendo premuto il tasto + o il tasto -, si attiva lo scorrimento veloce dei valori, permettendo una variazione più rapida.
- Per salvare 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.

## 6 Accensione o messa in servizio

Alimentare la centralina di comando.

Sul display appare per un tempo limitato la versione del firmware della centralina.

Versione installata r3.08.



Subito dopo, il display visualizza la modalità di stato comandi e sicurezze. Vedi capitolo 7.

Procedere alla regolazione dell'installazione mediante la modifica dei parametri.

In installazioni di due barriere contrapposte, le regolazioni devono essere effettuate sulla centrale MASTER. Sulla centrale SLAVE è possibile modificare solo i parametri A0 e 73.

## 7 Modalità funzionamento display

- **Modalità visualizzazione dei parametri**

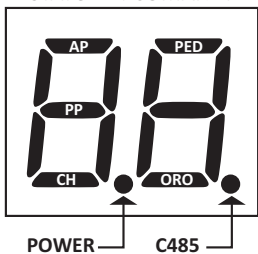


Per le descrizioni dettagliate dei parametri fare riferimento al capitolo 10.

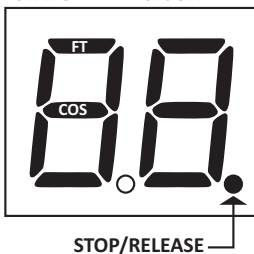


## • Modalità visualizzazione di stato comandi e sicurezze

### 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 FT=fotocellule, COS=bordo sensibile, o il punto di STOP/RELEASE) 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.

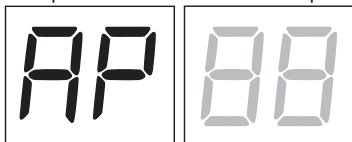
La modalità si attiva premendo il tasto TEST ad automazione ferma. Se la barriera è in movimento, il tasto TEST provoca uno STOP. La successiva pressione abilita la modalità di TEST.

Il lampeggiante e la spia barriera aperta si accendono per un secondo.

NOTA: in installazioni con due barriere contrapposte se si preme il tasto TEST sulla barriera SLAVE, la barriera MASTER funziona normalmente.

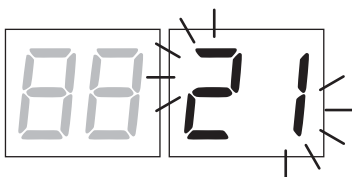
Il display visualizza a sinistra lo stato dei comandi SOLO se attivi, per 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).

Esempio se si attiva il comando di apertura, sul display appare AP:



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

Esempio: contatto di STOP in allarme.



00	Nessuna sicurezza in allarme o barriera in attesa di comando.
21	STOP attivo / Dispositivo di sblocco aperto / Sportello di ispezione barriera aperto.
23	Bordo sensibile COS.
24	Fotocellula FT (visibile solo sulla barriera MASTER).
r5 (rS)	STOP attivo sulla barriera MASTER (segnalazione visibile sul display della centrale SLAVE).

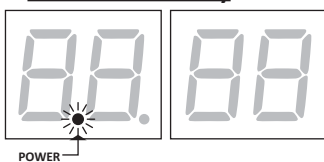
**NOTA:** Se uno o più contatti sono aperti, la barriera non apre e/o non chiude.

Se c'è più di una sicurezza in allarme, risolto il problema della prima, appare l'allarme della seconda, e così via.

Per interrompere la modalità di test, premere nuovamente il tasto TEST.

Dopo 10 s di inattività, il display ritorna alla visualizzazione di stato comandi e sicurezze.

## • Modalità Stand By



La modalità si attiva dopo 30 min di inattività. Il LED POWER lampeggia lentamente. Per riattivare la centralina premere uno dei tasti UP ▲, DOWN ▼, +, =.

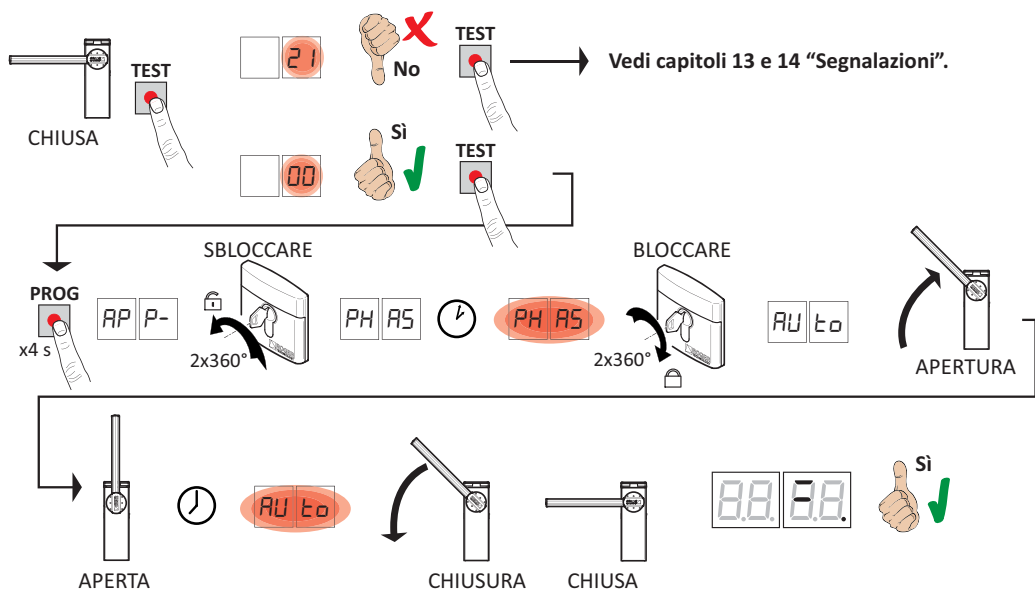
## 8 Apprendimento della corsa

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

Prima di procedere:

1. Selezionare la lunghezza dell'asta installata con il parametro  $R1$ . Di fabbrica il parametro è impostato per asta da 4,5 a 6 m. **Fare la massima attenzione nella selezione del parametro. Una errata impostazione può causare gravi danni.**
2. Selezionare la posizione della barriera rispetto al varco con il parametro  $\gamma1$ . Di fabbrica il parametro è impostato con barriera installata a destra rispetto al varco, vista lato interno.
3. Nelle installazioni con barriere contrapposte, effettuare i collegamenti dei comandi e delle sicurezze sulla centrale MASTER. Per ulteriori informazioni relative all'installazione fare riferimento al capitolo 11 (vedi fig. 13).
4. Verificare di non aver abilitato la funzione a uomo presente ( $P7$   $00$ ).
5. Verificare il bilanciamento della molla e la regolazione delle battute meccaniche. Fare riferimento al manuale di installazione della barriera AG/004 - AG/006.
6. Portare l'asta della barriera in posizione di completa chiusura.
7. Premere il tasto TEST (vedi modalità TEST al capitolo 7) e verificare lo stato dei comandi e delle sicurezze. Se le sicurezze non sono installate, ponticellare il contatto o disabilitarle dal relativo parametro ( $50$ ,  $51$ , e  $73$ ).

### PROCEDURA DI APPRENDIMENTO:



- Premere il tasto PROG per 4 s, sul display appare  $AP P-$ .
- Sbloccare la barriera facendo due giri completi della chiave in senso anti orario. Dopo qualche secondo sul display appare  $PH RS$ . La centrale avvia una procedura di taratura. In questa fase vengono calcolati i parametri di funzionamento del motore.
- Se la taratura del motore ha avuto esito positivo il display lampeggia  $PH RS$ .
- Per ribloccare, fare due giri completi della chiave in senso orario. A questo punto inizia la procedura di apprendimento.
- Sul display appare  $AU t0$  e la barriera avvia una manovra in apertura a bassa velocità.
- Raggiunta la battuta meccanica di apertura, la barriera si ferma brevemente. Sul display lampeggia  $AU t0$ .
- La barriera richiude fino al raggiungimento della battuta meccanica 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:

- $n0 PH$ : procedura di taratura fallita.
- $AP P.E$ : errore di apprendimento.

**Per ulteriori informazioni vedere capitolo 14 "Segnalazione allarmi e anomalie".**

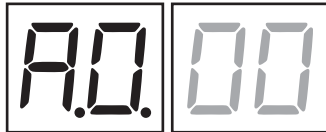
PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
A0	00	Abilitazione comunicazione seriale RS485 (MASTER-SLAVE)	21
A1	02	Selezione della lunghezza dell'asta	21
A2	00	Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (da barriera completamente aperta)	21
A3	00	Richiusura automatica dopo interruzione di alimentazione di rete (black-out)	21
A4	00	Selezione funzionamento comando passo-passo (PP)	22
A5	00	Prelampeggio	22
A6	00	Funzione condominiale sul comando di apertura parziale (PED)	22
A7	00	Abilitazione funzione a uomo presente	22
A8	00	Spia barriera aperta/funzione test fotocellule e "battery saving"	22
11	10	Regolazione del rallentamento in apertura	22
12	10	Regolazione del rallentamento in chiusura	22
21	30	Regolazione tempo di chiusura automatica	23
29	00	Abilitazione elettroserratura	23
31	09	Regolazione del tempo di rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)	23
33	10	Regolazione accelerazione alla partenza della manovra di apertura	23
34	10	Regolazione accelerazione alla partenza della manovra di chiusura	23
40	04	Regolazione velocità in apertura	23
41	04	Regolazione velocità in chiusura	23
42	01	Regolazione velocità di accostamento	23
43	15	Regolazione dello spazio di accostamento in apertura	23
44	30	Regolazione dello spazio di accostamento in chiusura	23
49	01	Impostazione numero di tentativi di richiusura automatica dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)	23
50	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT)	24
51	02	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT)	24
52	01	Modalità di funzionamento della fotocellula (FT) con barriera chiusa	24
56	00	Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula (FT)	24
65	08	Regolazione dello spazio di arresto del motore	24
71	01	Selezione della posizione di installazione della barriera rispetto al varco, vista lato interno	24
73	00	Configurazione bordo sensibile COS	25
76	00	Configurazione 1° canale radio (PR1)	25
77	03	Configurazione 2° canale radio (PR2)	25
78	02	Configurazione intermittenza lampeggiante / luci calotta superiore	25
79	00	Selezione modalità di funzionamento luci di segnalazione sull'asta	25
80	00	Configurazione contatto orologio	25
81	00	Abilitazione della chiusura/apertura garantita	26
82	03	Regolazione tempo di attivazione della chiusura/apertura garantita	26
83	00	Selezione modalità di accesso ai parcheggi	26
84	00	Abilitazione comando di chiusura dopo l'intervento delle fotocellule (FT)	26

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
B5	00	Selezione apertura automatica quando batteria scarica	27
90	00	Ripristino ai valori standard di fabbrica	27
n0	01	Versione HW	27
n1	23	Anno di produzione	27
n2	45	Settimana di produzione	27
n3	67	Numero seriale	27
n4	89		27
n5	01		27
n6	23		27
n7	45	Versione della comunicazione seriale RS485	27
o7	01	Manovre eseguite	27
o0	23		27
o1	45		27
h0	01	Ore manovra	28
h1	23		28
d0	01	Giorni di accensione	28
d1	23		28
P1	00	Password	28
P2	00		28
P3	00		28
P4	00		28
CP	00	Protezione cambio password	28

## 10 Menù parametri

PARAMETRO

VALORE DEL  
PARAMETRO



A0 00

### Abilitazione comunicazione seriale RS485 (MASTER-SLAVE)

L'abilitazione della comunicazione seriale permette la gestione sincronizzata di due automazioni contrapposte.  
Esempio: un comando di apertura dato all'automazione MASTER attiva l'apertura dell'automazione SLAVE.

00

Disabilitata.

10

Automazione SLAVE.

11

Automazione MASTER. Quando si abilita l'automazione MASTER appare per pochi secondi sul display S-CH. Se viene rilevata correttamente l'automazione SLAVE si accende il punto C485.



C485

A102

### Selezione della lunghezza dell'asta

**ATTENZIONE! Una errata impostazione può causare gravi danni.**

In relazione alla lunghezza dell'asta selezionata i valori standard dei parametri da prendere a riferimento sono quelli indicati in tabella.

	VALORE STANDARD	Parametro									
		11	12	31	33	34	40	41	43	44	65
00	Asta lunga fino a 3 m.	08	06	07	05	07	07	07	10	10	04
01	Asta lunga da 3 m a 4,5 m.	09	09	08	06	08	06	05	10	10	06
02	Asta lunga da 4,5 m a 6 m.	10	10	09	10	10	04	04	15	30	08

A2 00

### Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (da barriera completamente aperta).

**NOTA:** Il parametro non è visibile nella barriera SLAVE e se il parametro B3 = 0 1, 02, 03.

00

Disabilitata.

01-15

Da 1 a 15 tentativi di richiusura dopo l'intervento delle fotocellule.  
Scaduto il numero di tentativi impostato, la barriera rimane aperta.

99

La barriera prova a chiudere illimitatamente.

A3 00

### Richiusura automatica dopo interruzione di alimentazione di rete (black-out)

**NOTA:** Il parametro non è visibile nella barriera SLAVE.

00

Disabilitata. Al ritorno dell'alimentazione di rete, la barriera NON chiude.

01

Abilitata. Se la barriera NON è completamente aperta, al ritorno dell'alimentazione di rete, chiude, dopo un prelampeggio di 5 s (indipendentemente dal valore impostato al parametro A5).

<b>R4 00 Selezione funzionamento comando passo-passo (PP)</b>	
00	Apri-stop-chiudi-stop-apri-stop-chiudi...
01	Condominiale: la barriera apre e richiude dopo il tempo impostato di chiusura automatica. Il tempo di chiusura automatica si rinnova se, da asta completamente aperta, viene dato un nuovo comando di passo-passo. Durante l'apertura il comando passo-passo viene ignorato. Questo permette all'asta di aprirsi completamente, evitando la chiusura indesiderata. Se è disabilitata la richiusura automatica (R2 00), la funzione condominiale attiva in automatico un tentativo di richiusura R2 01.
02	Condominiale: la barriera apre e richiude dopo il tempo impostato di chiusura automatica. Il tempo di chiusura automatica NON si rinnova se viene dato un nuovo comando di passo-passo. Durante l'apertura il comando passo-passo viene ignorato. Questo permette all'asta di aprirsi completamente, evitando la chiusura indesiderata. Se è disabilitata la richiusura automatica (R2 00), la funzione condominiale attiva in automatico un tentativo di richiusura R2 01.
03	Apri-chiudi-apri-chiudi.
04	Apri-chiudi-stop-apri.

<b>R5 00 Prelampeggio</b>	
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.

<b>R6 00 Funzione condominiale sul comando di apertura parziale (PED)</b>	
00	Disabilitato. La barriera si apre parzialmente in modalità passo-passo: apre-stop-chiudi-stop-apri...
01	Abilitato. Durante l'apertura il comando di apertura parziale (PED) viene ignorato.

<b>R7 00 Abilitazione funzione a uomo presente.</b>	
<b>NOTA:</b> Il parametro non è visibile se il parametro B3 = 01, 02, 03.	
00	Disabilitato.
01	Abilitato. La barriera funziona tenendo premuti i comandi apre (AP) o chiude (CH). Al rilascio del comando l'asta si ferma.

<b>R8 00 Spia barriera aperta / Funzione test fotocellule e "battery saving"</b>	
<b>NOTA:</b> Il parametro non è visibile nella barriera SLAVE e l'impostazione è fissa a 00.	
00	La spia è spenta con barriera chiusa. Accesa fissa durante le manovre e quando la barriera è aperta.
01	La spia lampeggia lentamente durante la manovra di apertura. Si accende fissa quando la barriera è completamente aperta. Lampeggia velocemente durante la manovra di chiusura. Se la barriera è ferma in posizione intermedia, la spia si spegne due volte ogni 15 s.
02	Impostare a 02 se l'uscita SC viene utilizzata come test fotocellule. Vedi fig. 5.
03	Impostare a 03 se l'uscita SC viene utilizzata come "battery saving". Vedi fig. 6. Quando la barriera è completamente aperta o completamente chiusa, la centralina disattiva gli accessori collegati al morsetto SC per ridurre il consumo di batteria. <b>NOTA:</b> impostazione non disponibile nel caso di installazioni di due barriere contrapposte. Il valore non è visibile se il parametro B3 = 01, 02, 03 o R0 = 10, 11.
04	Impostare a 04 se l'uscita SC viene utilizzata come "battery saving" e test fotocellule. Vedi fig. 6. <b>NOTA:</b> impostazione non disponibile nel caso di installazioni di due barriere contrapposte. Il valore non è visibile se il parametro B3 = 01, 02, 03 o R0 = 10, 11.

<b>11 10 Regolazione del rallentamento in apertura</b>	
<b>12 10 Regolazione del rallentamento in chiusura</b>	
01-10	01= la barriera rallenta in prossimità della battuta di arresto ... 10= la barriera rallenta con molto anticipo rispetto alla battuta di arresto. <b>NOTA:</b> I valori disponibili potrebbero essere limitati dall'impostazione del parametro R1.

<b>2130</b>	<b>Regolazione tempo di chiusura automatica</b> Il conteggio inizia a barriera aperta e dura per il tempo impostato. Scaduto il tempo, la barriera 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.
<b>29 00</b>	<b>Selezione tipo elettroblocco</b>
00	Disabilitato.
01	Normalmente non alimentato. L'elettroblocco si alimenta per 1,5 s all'inizio della manovra di apertura per permettere alla barriera di aprire.
02	Normalmente alimentato. L'elettroblocco si disalimenta all'inizio della manovra di apertura per permettere alla barriera di aprire.
<b>3109</b>	<b>Regolazione del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)</b> L'intervento del rilevamento ostacoli durante la manovra di chiusura provoca la riapertura. Durante la manovra di apertura l'intervento del rilevamento ostacoli provoca l'inversione soltanto se l'ostacolo viene rilevato nei primi 60° di manovra. I tentativi di richiusura automatica sono determinati dall'impostazione del parametro 49. <b>NOTA:</b> I valori disponibili potrebbero essere limitati dall'impostazione del parametro R1.
01-09	01= tempo di intervento minimo (sensibilità massima)... 09= tempo di intervento massimo (sensibilità minima).
10	La barriera rimane ferma sull'ostacolo per un tempo massimo di 5 s prima di invertire.
<b>33 10</b>	<b>Regolazione accelerazione alla partenza della manovra di apertura</b>
<b>34 10</b>	<b>Regolazione accelerazione alla partenza della manovra di chiusura</b>
01-10	01= la barriera accelera rapidamente in partenza ... 10= la barriera accelera lentamente e gradualmente in partenza. <b>NOTA:</b> I valori disponibili potrebbero essere limitati dall'impostazione del parametro R1.
<b>40 04</b>	<b>Regolazione velocità in apertura (%)</b>
<b>41 04</b>	<b>Regolazione velocità in chiusura (%)</b>
01-10	01= 10% velocità minima ... 10= 100% velocità massima. <b>NOTA:</b> I valori disponibili potrebbero essere limitati dall'impostazione del parametro R1.
<b>42 01</b>	<b>Regolazione velocità di accostamento</b> Il parametro regola la velocità del motore in fase di accostamento alla battuta di apertura/chiusura.
01-10	01= 10 giri motore al minuto (RPM) ... 10= 100 giri motore al minuto (RPM).
<b>43 15</b>	<b>Regolazione dello spazio di accostamento in apertura</b>
<b>44 30</b>	<b>Regolazione dello spazio di accostamento in chiusura</b>
05-30	da 0,5 a 3 giri che il motore compie alla velocità impostata dal parametro 42. <b>NOTA:</b> I valori disponibili potrebbero essere limitati dall'impostazione del parametro R1.
<b>49 01</b>	<b>Impostazione numero tentativi di richiusura automatica dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacolo (anti-schiacciamento)</b>
00	Nessun tentativo di richiusura automatica.
01-03	Da 1 a 3 tentativi di richiusura automatica. La richiusura automatica avviene solo se la barriera è completamente aperta. Si consiglia di impostare un valore minore o uguale al parametro R2.

<b>50 00</b>	<b>Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT)</b> <b>NOTA:</b> Il parametro non è visibile se il parametro B3 = 0 1, 02, 03.
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. La barriera si ferma e resta ferma fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di apertura, la barriera inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. La barriera si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, la barriera continua ad aprire.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata la barriera si ferma. Liberata la fotocellula la barriera chiude.

<b>51 02</b>	<b>Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT)</b> <b>NOTA:</b> Il parametro non è visibile se il parametro B3 = 0 1, 02, 03.
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. La barriera si ferma e resta ferma fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di chiusura, la barriera inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. La barriera si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, la barriera continua a chiudere.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata la barriera si ferma. Liberata la fotocellula la barriera apre.

<b>52 01</b>	<b>Modalità di funzionamento della fotocellula (FT) con barriera chiusa</b> <b>NOTA:</b> Il parametro non è visibile se il parametro B3 = 0 1, 02, 03.
00	Se la fotocellula è oscurata la barriera non può aprire.
01	La barriera si apre al ricevimento di un comando di apertura anche se la fotocellula è oscurata.
02	La fotocellula oscurata invia il comando di apertura della barriera.

<b>56 00</b>	<b>Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula (FT)</b> <b>NOTA:</b> Il parametro non è visibile se si imposta AB 03 o AB 04 e se il parametro B3 = 0 1, 02, 03.
00	Disabilitata.
01	Abilitata. L'attraversamento delle fotocellule FT attiva, dopo 6 secondi, un comando di chiusura.

<b>65 08</b>	<b>Regolazione dello spazio di arresto del motore.</b> La frenata interviene ad ogni arresto della manovra, causata da un comando dell'utente o dall'intervento delle fotocellule. Impostare un valore che eviti urti a cose e/o persone causati dalla forza di inerzia dell'asta.
01-10	01= frenata rapida/minor spazio di arresto ... 10= frenata dolce (soft-stop)/maggior spazio di arresto ( <b>NOTA:</b> selezione consigliata per aste lunghe più di 4 m). <b>NOTA:</b> I valori disponibili potrebbero essere limitati dall'impostazione del parametro A 1.

<b>71 01</b>	<b>Selezione della posizione di installazione della barriera rispetto al varco, vista lato interno</b> Nel caso di installazioni con due barriere contrapposte, il parametro deve essere impostato sulla barriera MASTER. La barriera SLAVE riconosce automaticamente la sua posizione. Ripetere la procedura di apprendimento della corsa ad ogni variazione del parametro.
00	Barriera installata a sinistra.
01	Barriera installata a destra.



<b>73 00</b>	<b>Configurazione bordo sensibile COS</b>
00	Bordo sensibile NON INSTALLATO.
01	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). La barriera inverte solo in chiusura.
02	Contatto con resistenza da 8k2. La barriera inverte solo in chiusura.

<b>76 00</b>	<b>Configurazione 1° canale radio (PR1)</b>
<b>77 03</b>	<b>Configurazione 2° canale radio (PR2)</b>
00	PASSO PASSO.
01	APERTURA PARZIALE.
02	APERTURA.
03	CHIUSURA.
04	STOP.
07	PASSO PASSO con conferma di sicurezza <sup>(1)</sup> .
08	APERTURA PARZIALE con conferma di sicurezza <sup>(1)</sup> .
09	APERTURA con conferma di sicurezza <sup>(1)</sup> .
10	CHIUSURA con conferma di sicurezza <sup>(1)</sup> .

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

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

<b>78 02</b>	<b>Configurazione intermittenza lampeggiante / luci calotta superiore</b>
00	L'intermittenza è regolata elettronicamente dal lampeggiante.
01	Intermittenza lenta. Quando l'asta si trova in prossimità delle battute meccaniche si riduce la frequenza del lampeggio.
02	Intermittenza lenta in apertura, rapida in chiusura. Quando l'asta si trova in prossimità delle battute meccaniche si riduce la frequenza del lampeggio.

<b>79 00</b>	<b>Selezione modalità di funzionamento luci di segnalazione sull'asta</b> NOTA: nel funzionamento a batteria, per ridurre il consumo, la centrale imposta automaticamente al valore 04.
00	Disabilitata. Luci sempre spente.
01	Luci sempre accese.
02	Luci accese con asta ferma, lampeggianti con asta in movimento.
03	Luci con breve intermittenza con asta ferma, lampeggianti con asta in movimento.
04	Luci con breve intermittenza con asta chiusa, lampeggianti con asta in movimento, spente con asta aperta.

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

B100

**Abilitazione della chiusura/apertura garantita**

L'abilitazione di questo parametro garantisce che la barriera non rimanga aperta a causa di comandi erronei o per forti raffiche di vento.

La funzione **NON** si abilita se:

- la barriera riceve un comando di STOP.
- interviene il bordo sensibile.
- sono terminati i tentativi di richiusura impostati dal parametro **R2**.

00 Disabilitata. Il parametro **B2** non è visibile.

01 Abilitata. Dopo un tempo impostato dal parametro **B2**, la centralina attiva un prelampeggio di 5 s, indipendentemente dal parametro **R5**, e poi chiude la barriera.

02 Abilitata.  
Se la barriera si ferma a seguito di un comando passo-passo, dopo un tempo impostato dal parametro **B2**, la centralina attiva un prelampeggio di 5 s (indipendentemente dal parametro **R5**) e la barriera chiude.  
Se durante la manovra di chiusura, la barriera si ferma a seguito dell'intervento del rilevamento ostacolo, dopo un tempo impostato dal parametro **B2**, la barriera chiude.  
Se durante la manovra di apertura, la barriera si ferma a seguito dell'intervento del rilevamento ostacolo, dopo un tempo impostato dal parametro **B2**, la barriera apre.

B203

**Regolazione tempo di attivazione della chiusura/apertura garantita**

**NOTA:** Il parametro non è visibile se il parametro **B1** = 00.

02-90 Da 2 a 90 s di attesa.

92-99 Da 2 a 9 min di attesa.

B300

**Selezione modalità di accesso ai parcheggi**

**NOTA:** Se abilitata dai valori 01, 02 o 03, durante la manovra di chiusura la fotocellula provoca sempre la riapertura, tranne se **B401**. I parametri **R2**, **R7**, **S0**, **S1**, **S2**, **S6** non sono visibili.

**① Per ulteriori informazioni vedere capitolo 12 "Esempi di applicazioni in modalità di accesso parcheggi".**

00 Disabilitata.

01 Modalità bidirezionale con richiusura immediata.  
In ingresso e in uscita dal parcheggio la barriera apre con comando AP o da radiocomando.  
Quando il veicolo ha attraversato e liberato il contatto FT (N.C.) (esempio spira magnetica) la barriera richiude immediatamente.  
Con parametro **Z1**=00, la barriera apre e rimane aperta finché il veicolo non ha completato il transito. Se il veicolo retrocede la barriera rimane aperta.

02 Modalità direzionale 1. In ingresso la barriera apre con un comando di apertura AP o da radiocomando. Quando il veicolo ha attraversato e liberato i contatti FT (N.C.) e PED (N.A.), la barriera richiude. In uscita dal parcheggio la barriera apre con un comando PED dato da spira magnetica. Quando il veicolo ha attraversato e liberato il contatto FT (N.C.) la barriera richiude.  
Con parametro **Z1**=00, la barriera apre e rimane aperta finché il veicolo non ha completato il transito. Se il veicolo retrocede la barriera rimane aperta.

03 Modalità direzionale 2. In ingresso la barriera apre con un comando di apertura AP o da radiocomando, richiude dopo il tempo di chiusura automatica impostato al parametro **Z1**.  
**NOTA:** Per ottenere la chiusura automatica, si consiglia di impostare il parametro **Z1** ad un valore diverso da 00).  
In uscita dal parcheggio la barriera apre con un comando PED dato da spira magnetica. Quando il veicolo ha attraversato e liberato il contatto FT (N.C.) la barriera richiude.

B400

**Abilitazione comando di chiusura dopo l'intervento della fotocellula (FT)**

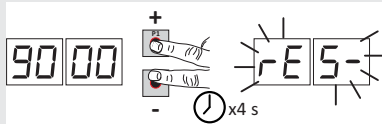
**NOTA:** il parametro non è visibile se **B300**.

00 Disabilitata.

01 Abilitata. Se durante la manovra di chiusura interviene la fotocellula, la barriera si ferma. Al rilascio della fotocellula, la barriera continua a chiudere.

<b>85 00</b>	<b>Selezione apertura automatica quando batteria scarica</b> <b>NOTA:</b> Il parametro non è visibile nella barriera SLAVE.
00	Disabilitata.
01	Abilitata. Quando la tensione delle batterie scende sotto i <b>21 Vdc</b> la barriera si apre dopo un prelampeggio fisso di 5 s. Non viene accettato alcun comando fino al ripristino della tensione di rete.
02	Abilitata. Quando la tensione delle batterie scende sotto i <b>22 Vdc</b> la barriera si apre dopo un prelampeggio fisso di 5 s. Non viene accettato alcun comando fino al ripristino della tensione di rete.
03	Abilitata. Quando la tensione delle batterie scende sotto i <b>23 Vdc</b> la barriera si apre dopo un prelampeggio fisso di 5 s. Non viene accettato alcun comando fino al ripristino della tensione di rete.

<b>90 00</b>	<b>Ripristino ai valori standard di fabbrica</b> <b>NOTA.</b> Questa procedura è possibile solo se NON è impostata una password a protezione dei dati. <b>NOTA:</b> Il parametro non è visibile nella barriera SLAVE.
--------------	---



**Attenzione!** Il ripristino cancella ogni selezione fatta in precedenza tranne i parametri *AD* e *AI*: verificare che tutti i parametri siano adeguati all'installazione.

E' possibile ripristinare i valori standard di fabbrica anche intervenendo sui tasti UP ▲ e/o DOWN ▼, come indicato di seguito:

- Togliere alimentazione.
- Premere i tasti UP ▲ e DOWN ▼ e mantenendoli premuti dare alimentazione.
- Dopo 4 s il display lampeggia *rES-*.
- I valori standard di fabbrica sono stati ripristinati.

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

<i>n0 01</i>	<b>Versione HW</b>	Esempio: <i>01 23 45 67 89 01 23 45</i>
<i>n1 23</i>	<b>Anno di produzione</b>	
<i>n2 45</i>	<b>Settimana di produzione</b>	
<i>n3 67</i>		
<i>n4 89</i>	<b>Numero seriale</b>	
<i>n5 01</i>		
<i>n6 23</i>	<b>Versione FW</b>	
<i>n7 45</i>	<b>Versione della comunicazione seriale RS485</b>	

	<b>Visualizzazione contatore manovre</b> Il numero è composto dai valori dei parametri da <i>o7</i> a <i>o1</i> moltiplicato per 100. <b>NOTA:</b> i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.
--	---

<i>o7 01</i>	<b>Manovre eseguite</b> Esempio: <i>01 23 45</i> x100 = 1.234.500 manovre
<i>o0 23</i>	
<i>o1 45</i>	

	<b>Visualizzazione contatore ore manovra</b> Il numero è composto dai valori dei parametri da $h0$ a $h1$ . <b>NOTA:</b> i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.
$h001$	<b>Ore manovra</b>
$h123$	Esempio: $0123 = 123$ ore


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

	<b>Password</b> L'impostazione della password impedisce l'accesso alle regolazioni a personale non autorizzato. Con password attiva ( $CP=01$ ) è possibile visualizzare i parametri, ma NON è possibile modificarne i valori. La password è univoca, cioè una sola password può gestire l'automazione. <b>ATTENZIONE:</b> Se si smarrisce la password contattare il Servizio Assistenza. <b>NOTA:</b> Il parametro non è visibile nella barriera SLAVE.
--	---

$P100$ $P200$ $P300$ $P400$	<b>Procedura di attivazione password:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire i valori desiderati nei parametri <math>P1</math>, <math>P2</math>, <math>P3</math> e <math>P4</math>.</li> <li>• Con i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ visualizzare il parametro <math>CP</math>.</li> <li>• Premere per 4 s i tasti + e -.</li> <li>• Quando il display lampeggia, la password è stata memorizzata.</li> <li>• Spegner e riaccendere la centralina. Verificare l'attivazione della password (<math>CP=01</math>).</li> </ul>
	<b>Procedura sblocco temporaneo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire la password.</li> <li>• Verificare che <math>CP=00</math>.</li> </ul>
	<b>Procedura di cancellazione password:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire la password (<math>CP=00</math>).</li> <li>• Memorizzare i valori di <math>P1</math>, <math>P2</math>, <math>P3</math>, <math>P4 = 00</math></li> <li>• Con i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ visualizzare il parametro <math>CP</math>.</li> <li>• Premere per 4 s i tasti + e -.</li> <li>• Quando il display lampeggia, la password è stata cancellata (i valori <math>P100</math>, <math>P200</math>, <math>P300</math> e <math>P400</math> corrispondono a "password assente").</li> <li>• Spegner e riaccendere la centralina (<math>CP=00</math>).</li> </ul>

$CP00$	<b>Protezione cambio password</b>
$00$	Protezione disattivata.
$01$	Protezione attivata.

# 11 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, 73.










In installazioni di due barriere contrapposte i collegamenti ai comandi e agli accessori devono essere effettuati sulla centrale di comando MASTER. Sulla centrale SLAVE collegare il bordo sensibile e l'eventuale comando di STOP.

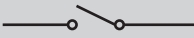
LEGENDA:

N.A. (Normalmente Aperto).

N.C. (Normalmente Chiuso).

CONTATTO	DESCRIZIONE
<b>11(+SC) 10(COM)</b> 	Spia barriera aperta/chiusa 24 Vdc 3 W. Il funzionamento della spia è regolato dal parametro AB.
<b>11(+SC) 13(COM)</b>	Collegamento test fotocellule e/o battery saving. E' possibile collegare l'alimentazione dei trasmettitori (TX) delle fotocellule al morsetto <b>11(SC)</b> . Impostare il parametro AB 02 per abilitare la funzione di test. La centralina ad ogni comando ricevuto spegne e accende le fotocellule, per verificare il corretto cambio di stato del contatto. E' possibile collegare inoltre, l'alimentazione di tutti i dispositivi esterni (escluso ricevitore radio esterno) per ridurre il consumo delle batterie (se presenti). Impostare AB 03 o AB 04. Queste funzioni non sono disponibili nella barriera SLAVE nel caso di installazioni con due barriere contrapposte. <b>ATTENZIONE!</b> Se si utilizza il contatto <b>11(SC)</b> per il test fotocellule o il funzionamento battery saving, non è più possibile collegare una spia barriera aperta.
<b>12(+LUCI) 13(COM)</b> 	Ingresso per collegamento luci di segnalazione sull'asta serie AG/ALED (opzionale). 24 Vdc 12W max.
<b>14(+24V) 13(COM)</b>	Alimentazione per dispositivi esterni max 10W. Vedi caratteristiche tecniche.
<b>15(+ES) 17(COM)</b> 	Ingresso per collegamento elettroblocco 12 Vdc 10 W max.
<b>16(+LAM) 17(COM)</b> 	Collegamento lampeggiante (24 Vdc - 5 W max). E' possibile selezionare le impostazioni di prelampeggio dal parametro AS e le modalità di intermittenza dal parametro 7B.
<b>18(COM)-19(LNA)-20(LNB)</b> 	Collegamento cavo (3x0,5 mm <sup>2</sup> - lunghezza massima 20 m) di comunicazione seriale RS485 per installazione di due barriere contrapposte MASTER e SLAVE (dalla versione firmware n5 13 o successive). <b>Collegamenti.</b> Collegare i morsetti <b>COM-LNA-LNB</b> della barriera MASTER ai relativi morsetti della barriera SLAVE. La barriera MASTER è la barriera che apre (completamente) al comando di apertura parziale (PED). Impostare il parametro AD 11 per la barriera MASTER e AD 10 per la barriera SLAVE. Tutti i comandi, le fotocellule e il comando di STOP generale devono essere collegati alla barriera MASTER. I bordi sensibili devono essere collegati alle rispettive barriere. E' possibile collegare un eventuale comando di STOP ausiliario sulla barriera SLAVE. Se non utilizzato ponticellare i morsetti <b>21(ST)-22(COM)</b> sulla centrale di comando SLAVE. Tutti i parametri, tranne AD e 73, devono essere impostati sulla centrale MASTER. L'apprendimento della corsa deve essere effettuato su entrambe le barriere, dopo aver impostato i parametri come desiderato e come da tipologia di installazione. Le segnalazioni di allarme sono visibili nei display delle rispettive centrali.

CONTATTO	DESCRIZIONE
<b>18(COM)-19(LNA)-20(LNB)</b> 	<p><b>Funzionamento.</b></p> <p>La comunicazione seriale permette la sincronizzazione tra le barriere. L'intervento di un ostacolo provoca l'inversione immediata del movimento dell'asta che l'ha rilevato, l'altra asta invertirà il movimento con un ritardo fisso.</p> <p>Se la barriera MASTER è completamente aperta o completamente chiusa e la barriera SLAVE si trova in posizione intermedia, la barriera MASTER invia un comando di riallineamento alla barriera SLAVE con un prelampeggio fisso di 5 s.</p> <p>Se viceversa è la barriera MASTER a trovarsi in posizione intermedia, dopo 5 s di inattività si riallinea con la barriera SLAVE.</p> <p>L'allineamento non è possibile se è abilitata la funzione a uomo presente <math>A7 \ 0 \ 1</math>.</p>
<b>21(ST) 22(COM)</b> 	<p>Ingresso comando di STOP (N.C.). L'apertura del contatto di sicurezza provoca l'arresto del movimento. <b>NOTA:</b> Ponticellare il contatto se non utilizzato.</p> <p>In installazioni con due barriere contrapposte, se il comando di STOP è dato sulla barriera MASTER entrambe le barriere si fermano. Se il comando di STOP è dato sulla barriera SLAVE, solo la barriera SLAVE si ferma.</p>
<b>23(COS) 22(COM)</b> 	<p>Ingresso (N.C. oppure 8.2 kOhm) per collegamento bordo sensibile <b>COS</b>. L'intervento del bordo sensibile in chiusura provoca l'inversione della manovra (riapertura). Se il bordo sensibile non è installato, ponticellare i morsetti <b>23(COS)-22(COM)</b> oppure impostare il parametro <math>73 \ 00</math>.</p> <p>In installazioni con due barriere contrapposte, il bordo sensibile (se presente) deve essere collegato e configurato sia sulla barriera MASTER sia sulla barriera SLAVE.</p>
<b>24(FT) 13(COM)</b> 	<p>Ingresso (N.C.) per collegamento fotocellula <b>FT</b> (fig. 3).  Le fotocellule sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>50 \ 00</math> . La fotocellula interviene solo in chiusura. In apertura è ignorata.</li> <li>- <math>5 \ 102</math> . Durante la chiusura l'intervento della fotocellula provoca l'inversione del movimento.</li> <li>- <math>52 \ 0 \ 1</math> . Se la fotocellula <b>FT</b> è oscurata, la barriera apre al ricevimento di un comando di apertura.</li> </ul> <p>Se le fotocellule non sono installate, ponticellare i morsetti <b>24(FT) - 13(COM)</b> oppure impostare i parametri <math>50 \ 00</math> e <math>5 \ 100</math>.</p> <p><b>ATTENZIONE!</b> Si raccomanda l'uso di fotocellule serie <b>G90/F4ES</b> oppure <b>T90/F4S</b>.</p> <p>In installazioni con due barriere contrapposte le fotocellule devono essere collegate e configurate solo sulla barriera MASTER.</p> <p>In installazioni con modalità parcheggio l'ingresso <b>FT</b> può essere utilizzato come comando di chiusura dato da una spira magnetica (N.C.) (vedi capitolo 12).</p>
<b>27</b> 	<p><b>26(ANT)</b> Collegamento antenna per ricevitore radio ad innesto.</p> <p>Se si utilizza l'antenna esterna, utilizzare cavo RG58, lunghezza massima consigliata: 10 m.</p> <p><b>NOTA:</b> evitare di fare giunture sul cavo.</p>
<b>29(PED) 28(COM)</b> 	<p>Ingresso comando di apertura parziale (N.A.).  La chiusura del contatto provoca sempre l'apertura totale della barriera.</p> <p>Nel caso di installazioni con due barriere contrapposte, il comando PED apre la barriera MASTER solo quando entrambe le barriere sono completamente chiuse</p> <p>In installazioni con modalità parcheggio "Direzionale" (parametro <math>B3 \ 02</math> oppure <math>B3 \ 03</math>) l'ingresso PED può essere utilizzato come comando di apertura dato da spira magnetica (vedi capitolo 12).</p>
<b>30(PP) 28(COM)</b> 	<p>Ingresso comando passo-passo (N.A.).  Il funzionamento del comando è regolato dal parametro <math>A4</math>.</p>
<b>31(CH) 28(COM)</b> 	<p>Ingresso comando di chiusura (N.A.).</p>
<b>32(AP) 28(COM)</b> 	<p>Ingresso comando di apertura (N.A.).</p>

CONTATTO	DESCRIZIONE
33(ORO)      34(COM) 	Ingresso contatto temporizzato orologio (N.A.). Quando si attiva la funzione orologio la barriera apre e rimane aperta per il tempo programmato dall'orologio. Allo scadere del tempo programmato dal dispositivo esterno (orologio) la barriera chiude.
ENC1	Connettore a 7 fili per collegamento all'encoder installato sul motore (vedi fig. 8). <b>ATTENZIONE!</b> Scollegare e collegare il cavo dell'encoder solo in assenza di alimentazione.
ENC2	Connettore a 6 fili per collegamento all'encoder installato su un lato del motore (vedi fig. 8). <b>ATTENZIONE!</b> Scollegare e collegare il cavo dell'encoder solo in assenza di alimentazione.
LED LIGHT	Connettore per il collegamento delle luci installate sulla calotta superiore o per il collegamento di una segnalazione semaforica (vedi fig. 9).
LOCKS	Connettori per il collegamento del microinterruttore del dispositivo di sblocco e del microinterruttore di arresto di sicurezza sullo sportello di ispezione barriera (vedi fig. 7). Se è collegato un solo connettore, ponticellare l'altro.
RECEIVER CARD	Connettore per ricevitore radio ad innesto. La centrale ha impostate di fabbrica due funzioni di comando a distanza via radio: – <b>PR1</b> - comando di passo-passo (modificabile dal parametro 75). – <b>PR2</b> - comando di chiusura (modificabile dal parametro 77).
CARICABATTERIE B71/BCHP	Connettore per scheda carica batteria ad innesto. In assenza di tensione di rete la centrale viene alimentata dalle batterie, il display visualizza <i>bAtt</i> e il lampeggiante si attiva saltuariamente, fino al ripristino della linea o fino a quando la tensione delle batterie scende sotto la soglia di sicurezza. Il display visualizza <i>bEL</i> (Battery Low) e la centrale non accetta nessun comando. Se la tensione di rete viene sospesa quando l'asta è in movimento, questa si ferma e dopo 2 s riprende in automatico la manovra interrotta. Impostando il parametro <i>B5</i> diverso da 00, si abilita un'apertura automatica quando la tensione delle batterie scende sotto la soglia di sicurezza. Arrivata in posizione di completa apertura l'asta rimane aperta e la centrale di comando non accetta nessun comando fino al ripristino della tensione di rete. In installazioni con due barriere contrapposte il caricabatterie deve essere collegato su entrambe le barriere. Il parametro <i>B5</i> non è disponibile nelle automazioni SLAVE. <b>ATTENZIONE!</b> Per consentire la ricarica, le batterie devono essere sempre collegate alla centrale elettronica. Verificare periodicamente, almeno ogni 6 mesi, l'efficienza delle batterie.
KIT BATTERIE AG/BAT/KIT 2x12 Vdc 4,5 Ah (SOLO tipo AGM)	Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale di installazione del caricabatterie <b>B71/BCHP</b> .

## 12 Esempi di applicazioni per il funzionamento in modalità accesso parcheggi

La centrale di comando **AG/CTRL** gestisce il funzionamento in modalità accesso parcheggio. La funzione è abilitata dal parametro **B3**.

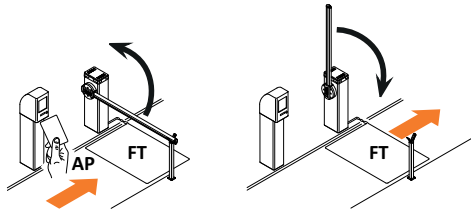
NOTA: nei seguenti esempi di funzionamento non è possibile disabilitare l'ingresso **FT**. Se il contatto (N.C.) viene aperto durante la manovra chiusura, la barriera riapre e rimane ferma aperta fino alla richiusura del contatto.

### • **Modalità bidirezionale con richiusura immediata** (B3 01)

In ingresso e in uscita dal parcheggio la barriera apre con comando **AP** (da morsetteria).

Quando il veicolo ha attraversato e liberato il contatto **FT** (N.C.) (esempio spira magnetica) la barriera richiude immediatamente.

Con parametro  $\varphi 1=00$ , la barriera apre e rimane aperta finché il veicolo non ha completato il transito. Se il veicolo retrocede la barriera rimane aperta.



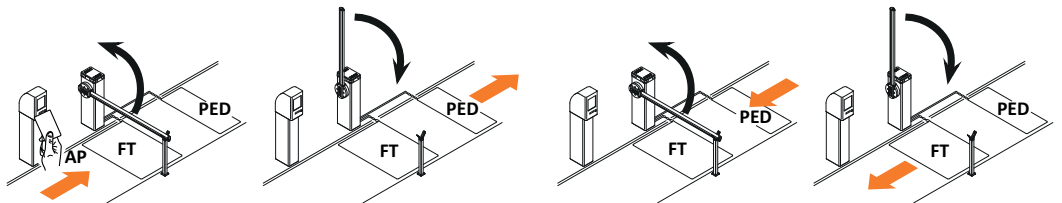
### • **Modalità direzionale 1** (B3 02)

In ingresso la barriera apre con un comando di apertura **AP** (da morsetteria). Quando il veicolo ha attraversato e liberato i contatti **FT** (N.C.) e **PED** (N.A.), la barriera richiude.

In uscita dal parcheggio la barriera apre con un comando **PED** (N.A.) dato da spira magnetica.

Quando il veicolo ha attraversato e liberato il contatto **FT** (N.C.) la barriera richiude.

Con parametro  $\varphi 1=00$ , la barriera apre e rimane aperta finché il veicolo non ha completato il transito. Se il veicolo retrocede la barriera rimane aperta.



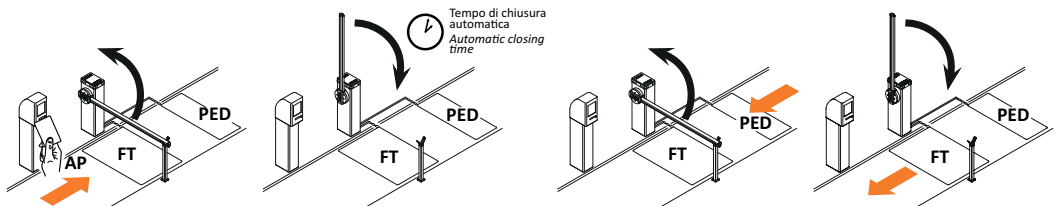
### • **Modalità direzionale 2** (B3 03)

In ingresso la barriera apre con un comando di apertura **AP** o da radiocomando, richiude dopo il tempo di chiusura automatica impostato al parametro  $\varphi 1$ .

NOTA: per ottenere la chiusura automatica, si consiglia di impostare il parametro  $\varphi 1$  ad un valore diverso da 00.

In uscita dal parcheggio la barriera apre con un comando **PED** (N.A.) dato da spira magnetica.

Quando il veicolo ha attraversato e liberato il contatto **FT** (N.C.) la barriera richiude.





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

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

DISPLAY	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO DA SOFTWARE	INTERVENTO TRADIZIONALE
88 r5 (rS)	La barriera MASTER è bloccata. Contatto di STOP della barriera MASTER aperto. (La segnalazione è visibile sulla barriera SLAVE).	-	Verificare il pulsante/contatto di STOP della centrale MASTER. Installare un pulsante di STOP (N.C.) oppure ponticellare il contatto ST con il contatto COM della centrale MASTER.
88 2 1	Contatto STOP di sicurezza aperto.	-	Verificare il pulsante/contatto di STOP. Installare un pulsante di STOP (N.C.) oppure ponticellare il contatto ST con il contatto COM.
	Dispositivo di sblocco aperto.	-	Chiudere con la chiave effettuando due giri completi in senso orario. Verificare il collegamento al microinterruttore di sblocco.
	Sportello di ispezione barriera aperto.	-	Chiudere lo sportello di ispezione barriera. Verificare il collegamento al microinterruttore.
88 23	Bordo sensibile <b>COS</b> non collegato o collegamento errato.	Se non utilizzato o se si vuole escludere, impostare il parametro 73 00.	Se non utilizzato, ponticellare il contatto <b>COS</b> con il contatto COM.
88 24	Fotocellula <b>FT</b> 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 <b>FT</b> con il contatto COM. Controllare la connessione e i riferimenti al relativo schema di collegamento (figura 3-4).
PP 00	In assenza di comando volontario il contatto 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		-	Verificare i contatti ORO - COM. Il contatto non deve essere ponticellato se non usato.

**NOTA:** Si consiglia di procedere alla risoluzione delle segnalazioni dello stato delle sicurezze e degli ingressi sempre in modalità "intervento da software".

## 14 Segnalazione allarmi e anomalie

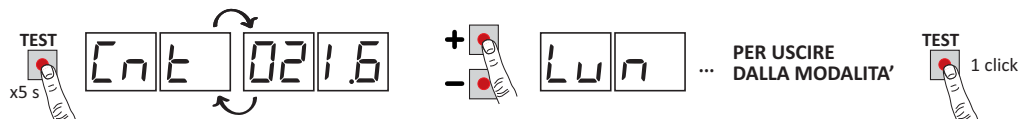
PROBLEMA	SEGNALAZIONE ALLARME	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO
La barriera non apre o non chiude.	LED POWER spento	Manca alimentazione.	Verificare il cavo di alimentazione.
	LED POWER spento	Fusibili bruciati.	Sostituire il fusibile. Si raccomanda di estrarre e reinserire i fusibili solamente in assenza di tensione di rete.
	FUSE	Fusibile F1 bruciato o danneggiato. Se la centrale è in modalità batteria la segnalazione non è visibile.	Sostituire il fusibile. Si raccomanda di estrarre e reinserire il fusibile solamente in assenza di tensione di rete.
	DF St	Anomalia nella tensione di alimentazione di ingresso. Inizializzazione della centrale fallita.	Togliere alimentazione, attendere 10 s e ridare alimentazione. Se il problema persiste si consiglia di sostituire la centralina di comando.
	Pr Ot	Rilevata sovracorrente nell'inverter.	Premere due volte il tasto <b>TEST</b> oppure dare 3 comandi in successione.
	SECO	Errato collegamento a SEC1-SEC2 del trasformatore.	Scambiare la connessione tra SEC1 e SEC2.
	dAtA	Dati lunghezza corsa errati.	Ripetere la procedura di apprendimento.
	Not	Motore non collegato.	Verificare il cavo motore.
	esempio: 21EE 33EE	Errore nei parametri di configurazione.	Impostare correttamente il valore di configurazione e salvarlo.
	StoP lampeggiante	Dispositivo di sblocco aperto. Sportello di ispezione barriera aperto. Pulsante/contatto di STOP attivo da più di 5 s.	Chiudere con la chiave effettuando due giri completi in senso orario. Chiudere lo sportello di ispezione correttamente. Verificare i collegamenti al pulsante di STOP.
	EnE1	Encoder 1 non collegato.	Verificare il collegamento all'encoder. Se il problema persiste si consiglia di sostituire l'encoder.
	EnE2	Encoder 2 non collegato.	Verificare il collegamento all'encoder. Se il problema persiste si consiglia di sostituire l'encoder.
	EnE3	Malfunzionamento grave dell'encoder 1.	Premere il tasto <b>TEST</b> , se la segnalazione di errore si ripresenta, spegnere la centralina per 5 s e riaccenderla. Se il problema persiste, sostituire l'encoder.
	EnE4	Malfunzionamento grave dell'encoder 2.	Premere il tasto <b>TEST</b> , se la segnalazione di errore si ripresenta, spegnere la centralina per 5 s e riaccenderla. Se il problema persiste, sostituire l'encoder.
	EnE5 (EnE5)	Malfunzionamento dell'encoder 1.	Premere il tasto <b>TEST</b> oppure dare 3 comandi in successione, se la segnalazione di errore persiste, sostituire l'encoder.
		Funzionamento in modalità batterie.	Batterie quasi scariche.
	EnE6	Malfunzionamento dell'encoder 2.	Premere il tasto <b>TEST</b> oppure dare 3 comandi in successione, se la segnalazione di errore persiste, sostituire l'encoder.
		Funzionamento in modalità batterie.	Batterie quasi scariche.
	EnE7	Errore di calcolo dell'encoder 1.	Ripetere la procedura di apprendimento.
	EnE8	Errore di calcolo dell'encoder 2.	Ripetere la procedura di apprendimento.
	tENP	Protezione termica dell'inverter attivata.	Il funzionamento si ripristina automaticamente entro 2 minuti.
	btLO (btLO)	Batterie scariche.	Attendere il ripristino della tensione di rete.

PROBLEMA	SEGNALAZIONE ALLARME	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO
La barriera non apre o non chiude.	COM1	Comunicazione seriale RS485 tra barriera MASTER e barriera SLAVE assente.	Verificare il collegamento ai morsetti COM-LNA-LNB. Verificare le impostazioni del parametro <i>RQ</i> . Verificare la presenza del kit batterie sia sulla barriera MASTER sia sulla SLAVE.
	COM2	Interferenza nella comunicazione seriale: rilevate due centrali MASTER.	Verificare le impostazioni del parametro <i>RQ</i> .
	COM3	Errore di trasferimento configurazione parametri tra MASTER e SLAVE.	Verificare il collegamento ai morsetti COM-LNA-LNB.
	COM4	I modelli delle centrali di comando non sono compatibili.	Verificare l'installazione e sostituire una o entrambe le centrali di comando.
	COM5 (COM5)	Rilevata incompatibilità tra le versioni Firmware delle centrali di comando.	Verificare il parametro <i>n7</i> . Le centrali collegate devono avere la stessa versione di Firmware.
La procedura di apprendimento non si conclude.	no PH	Taratura del motore fallita.	Ripetere la procedura di apprendimento. Se il problema persiste verificare il cavo di connessione dell'encoder 1 al motore. Verificare la fluidità di rotazione del motore. In caso di problemi contattare l'assistenza tecnica.
	RP PE	E' stato erroneamente premuto il tasto TEST.	Ripetere la procedura di apprendimento.
		Le sicurezze sono in allarme. Eccessivo calo di tensione.	Verificare i collegamenti delle sicurezze. Ripetere la procedura di apprendimento; verificare la tensione di rete.
La barriera non esegue la manovra desiderata.	-	Impostazione errata del parametro <i>7 I</i> .	Selezionare la corretta posizione di installazione con il parametro <i>7 I</i> . Ripetere la procedura di apprendimento.
La barriera apre/chiude per un breve tratto poi si ferma.		Impostazione errata del parametro <i>R I</i> .	Verificare la tipologia dell'asta e impostare correttamente il parametro <i>R I</i> . Ripetere la procedura di apprendimento.
		Valori inadeguati al tipo di installazione.	Adeguare i valori dei parametri <i>33</i> , <i>34</i> , <i>40</i> , <i>4 I</i> al tipo di installazione.
		Errata regolazione della molla.	Vedere istruzione AGILIK per il bilanciamento della molla.
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 barriera aperta non funziona.	-	Lampadina bruciata oppure fili staccati.	Verificare la lampadina e/o i fili.

**NOTA:** Premendo il tasto TEST, si cancella momentaneamente la segnalazione di allarme.

Al ricevimento di un comando, se il problema non è stato risolto, sul display riappare la segnalazione di allarme.

## 15 Diagnostica - Modalità INFO



La Modalità INFO permette di visualizzare alcuni valori misurati dalla centrale **AG/CTRL**.

Dalla modalità "Visualizzazione comandi e sicurezze" e con motore fermo, premere per 5 s il tasto **TEST**.

La centrale visualizza in sequenza i seguenti valori:

Parametro	Funzione
r3.08	Visualizza per 3 s la versione firmware della centrale.
Cnt	Visualizza la posizione in cui si trova la sbarra (dati ENCODER) al momento della verifica, espressa in giri. (esempio: 02 1.6 = barriera installata a destra; -2 1.6 = barriera installata a sinistra).
Lun	Visualizza la lunghezza totale della corsa programmata, espressa in giri (esempio: 037.8 = 37,8 giri motore).
rPn	Visualizza la velocità del motore espressa in giri al minuto (RPM).
APP	Visualizza la corrente assorbita dal motore, espressa in Ampère (esempio: 0 16.5 = 16.5 A). Se il motore è fermo la corrente assorbita è uguale a 0.
bUS	Indicatore di buono stato dell'impianto. A motore fermo è possibile verificare un eventuale sovraccarico o una tensione di rete troppo bassa. Fare riferimento ai seguenti valori: tensione di rete = 230 Vac (nominale), bUS=37.6 tensione di rete = 207 Vac (-10%), bUS=33.6 tensione di rete = 253 Vac (+10%), bUS=41.6
tIn	Indica il tempo che impiega il motore a rilevare un ostacolo come da impostazioni del parametro $\exists I$ , espresso in secondi. Esempio 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Assicurarsi che il tempo di intervento sia superiore a 0,3 s.
OC	Indica lo stato dell'automazione (Aperta/Chiusa). OC OP automazione in fase di apertura (motore attivo). OC CL automazione in fase di chiusura (motore attivo). OC -0 automazione completamente aperta (motore fermo). OC -C automazione completamente chiusa (motore fermo).
Ot	Indica l'attivazione del rilevamento ostacolo. Ot _ I rilevamento ostacolo attivato.
UF	UF U_ rilevata una tensione di rete troppo bassa oppure un sovraccarico. UF _H rilevata una sovracorrente sul motore. UF _S rilevata anomalia di funzionamento, ridurre accelerazioni e velocità, verificare regolazione della molla.

- Per scorrere i parametri utilizzare i tasti + / - . Raggiunto l'ultimo parametro si deve tornare indietro.
- Nella Modalità INFO è possibile attivare l'automazione per verificarne in tempo reale il funzionamento.
- Per uscire dalla Modalità INFO premere per qualche secondo il tasto **TEST**.

## 16 Sblocco meccanico

In caso di guasto o in mancanza di tensione, è possibile sbloccare la barriera e movimentarla a mano (vedi istruzioni di sblocco nel manuale per l'utente dell'automazione AG/004-AG/006).

Se si sblocca la barriera con la centralina alimentata, sul display appare **5LoP** lampeggiante finché la barriera viene ribloccata. La movimentazione manuale dell'asta è segnalata dal lampeggiante e dalle luci di segnalazione (se installate). Quando si ripristina il sistema di sblocco la barriera riprende a funzionare normalmente.

## 17 Collaudo

- Dare alimentazione.
- Eseguire l'apprendimento della corsa.
- Impostare le accelerazioni, le velocità e i rallentamenti. Verificare che i valori siano adeguati e conformi al tipo di installazione. L'asta deve accostarsi al fermo battuta meccanico a bassa velocità, appoggiandosi e premendo leggermente per bloccarne il movimento. Un valore del parametro  $42$  compreso tra  $01$  e  $03$  garantisce all'asta di accostarsi alle battute lentamente e senza vibrazioni. Per aste fino a 4 m si consiglia di impostare un valore dei parametri  $43$  e  $44$  compreso tra  $05$  e  $08$ . Per aste da 6 m impostare un valore maggiore.
- Verificare il corretto funzionamento di tutti i comandi collegati.
- Verificare il corretto funzionamento del dispositivo di sblocco. Sul display deve apparire **5LoP** lampeggiante.
- Verificare il rispetto delle forze di impatto.
- Verificare il corretto intervento delle sicurezze.
- Nel caso sia installato il kit batterie, togliere alimentazione di rete e verificarne il funzionamento.
- Togliere alimentazione di rete e batterie (se presenti) e ridarla. Verificare, con barriera ferma in posizione intermedia che la manovra sia eseguita correttamente.
- Verificare la regolazione delle battute meccaniche. Ripetere la procedura di apprendimento ad ogni modifica di regolazione.
- In installazioni con due barriere contrapposte, dare un comando e verificare il funzionamento di entrambe.

## 18 Manutenzione

Effettuare una manutenzione programmata ogni 6 mesi.

Verificare lo stato di pulizia ed il funzionamento.

Nel caso ci sia presenza di sporco, umidità, insetti o altro, togliere l'alimentazione e pulire la scheda ed il contenitore.

Eseguire nuovamente la procedura di collaudo.

Nel caso si noti dell'ossido sul circuito stampato valutare la sostituzione.

Verificare l'efficienza delle batterie.

## 19 Smaltimento



Il prodotto deve essere disinstallato sempre da personale tecnico qualificato utilizzando le procedure idonee alla corretta rimozione del prodotto.

Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali, alcuni possono essere riciclati altri devono essere smaltiti attraverso sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti locali per questa categoria di prodotto.

E' vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici.

Eseguire la "raccolta separata" per lo smaltimento secondo i metodi previsti dai regolamenti locali; oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

Regolamenti locali possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

**Attenzione!** Alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose, se disperse potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente e sulla salute umana.

## 20 Informazioni aggiuntive e contatti

Tutti i diritti relativi alla presente pubblicazione sono di proprietà esclusiva di ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche senza preavviso. Copie, scansioni, ritocchi o modifiche sono espressamente vietate senza un preventivo consenso scritto di ROGER TECHNOLOGY.

Il presente manuale d'istruzioni e le avvertenze d'uso per l'installatore sono forniti in formato cartaceo ed inseriti all'interno della relativa scatola prodotto.

Il formato digitale (PDF) e tutti gli eventuali aggiornamenti futuri, sono disponibili nell'area riservata del nostro sito internet [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) nella sezione Self Service.

### SERVIZIO CLIENTI ROGER TECHNOLOGY:

attivo: dal lunedì al venerdì  
dalle 8:00 alle 12:00 - dalle 13:30 alle 17:30

Telefono: +39 041 5937023

E-mail: [support@rogertechnology.it](mailto:support@rogertechnology.it)

Skype: support\_rogertechnology

Per eventuali problemi o richieste sull'automazione Vi preghiamo di compilare online il modulo "RIPARAZIONI" collegandovi al nostro sito [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) nella sezione Self Service.

## 21 Dichiarazione di Conformità

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore:

**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DICHIARA che l'apparecchiatura descritta in appresso:

Descrizione: Centrale di controllo per barriere automatiche

Modello: **AG/CTRL**

È conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:

– 2006/42/CE;

– 2004/108/CE;

– 2011/65/CE

E che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate:

EN 61000-6-3; EN 61000-6-2.

Ultime due cifre dell'anno in cui è stata affissa la marcatura **CE 14**.

Luogo: Mogliano V.to

Data: 14-01-2014

Firma



## 1 General safety precautions



**Warning:** incorrect installation may cause severe damage or injury.

Read the instructions carefully before installing the product.

This installation manual is intended for qualified personnel only.

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.

Installation, electrical connections and adjustments must be performed by qualified personnel, in accordance with best practices and in compliance with applicable regulations.

Before installing the product, make sure it is in perfect condition.

A switch or an omnipolar cut-off switch with a contact opening of at least 3 mm must be installed on the mains power line.



Ensure that an adequate residual current circuit breaker and a suitable overcurrent cut-out are installed ahead of the electrical installation in accordance with best practices and in compliance with applicable legislation.

The European standards EN 12453 and EN 12445 define the minimum safety requirements for the operation of automatic doors and gates. In particular, these standards require the use of force limiting and safety devices (sensing ground plates, photocell barriers, operator detection function etc.) intended to detect persons or objects in the operating area and prevent collisions in all circumstances.

Where the safety of the installation is based on an impact force limiting system, it is necessary to verify that the characteristics and performance of the automation system are compliant with the requisites of applicable standards and legislation.

The installer is required to measure impact forces and programme the control unit with appropriate speed and torque values to ensure that the door or gate remains within the limits defined by the standards EN 12453 and EN 12445.

When requested, connect the automation to an effective earthing system that complies with current safety standards.

Disconnect the mains electrical power before performing any work. Also disconnect any buffer batteries used. Only use original spare parts when repairing or replacing products. Packaging materials (plastic, polystyrene, etc.) must be disposed of correctly and must not be left within reach of children, as they are a potential source of danger.

## 2 Product description

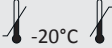
The **AG/CTRL** controller is a unit for the sensed control of the ROGER brushless motor powering an electromechanical barrier.

The **AG/CTRL** uses two magnetic encoders, with one monitoring the motor and another monitoring the position of the boom, even when it is moved manually.

Two opposing barriers may be connected with a RS485 serial communication cable. This capability is only available with firmware version 1.3 (n5 13) or later.

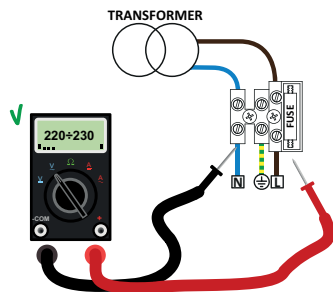
We recommend using only ROGER TECHNOLOGY accessories and control and safety devices. Specifically, we recommend installing **G90/F4ES** or **T90/F4S** series photocells.

### 3 Technical characteristics of product

	AG/004 - AG/006	AG/004/115V - AG/006/115V
MAINS POWER VOLTAGE	230 Vac $\pm$ 10% 50Hz	115Vac $\pm$ 10% 60Hz
MAXIMUM MAINS POWER ABSORPTION	270 W	
FUSES	<b>F1</b> = 10A (ATO257) motor power circuit protection <b>F2</b> = 4A (ATO257) electric lock protection <b>F3</b> = 3A (ATO257) accessories power supply protection <b>F4</b> = T1A (5x20 mm)	
NUMBER OF CONNECTABLE MOTORS	1	
MOTOR POWER SUPPLY	36 Vac	
MOTOR TYPE	sinusoidal drive brushless (ROGER BRUSHLESS)	
MOTOR CONTROL TYPE	"sensored", with field oriented control (FOC)	
MAXIMUM MOTOR POWER	220 W	
MAXIMUM POWER, EXTERNAL FLASHING LIGHT	5 W 24 Vdc (model R92/LED24 ROGER)	
MAXIMUM POWER, BARRIER LIGHTS	12 W 24 Vdc	
MAXIMUM POWER, ELECTRIC LOCK	10 W 12 Vdc	
MAXIMUM POWER, INDICATOR LAMP	3 W 24 Vdc	
ACCESSORY OUTPUT POWER	10 W 24 Vdc	
OPERATING TEMPERATURE	 -20°C to +55°C	
DEGREE OF PROTECTION	IP4X	
PRODUCT DIMENSIONS	Dimensions in mm.: 166x150x48 Weight: 0.254 Kg	

### 4 Description of connections

Figure 1 shows connection diagrams.



Measure the voltage on the primary mains power connection with a tester.

For the brushless automation system to function correctly, the mains power voltage must be at least 230Vac (115 Vac)  $\pm$  10%.

If the voltage measured is not as indicated above or is unstable, the automation system may not work correctly.



## 4.1 Electrical connections

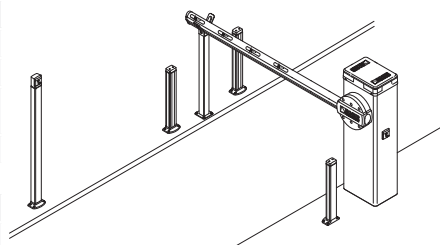
CONNECTING CONTROL UNIT TO MAINS ELECTRICITY	L <sub>cab</sub> le	
	1±15 m	15±30 m
Power supply 230 Vac ±10%	3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x2,5 mm <sup>2</sup>

CONNECTING CONTROL PANEL TO ACCESSORIES	L <sub>cab</sub> le = 1±20 m
Photocells - Receiver	4x0,5 mm <sup>2</sup>
Photocells - Transmitter	2x0,5 mm <sup>2</sup>
Keypad H85/TDS - H85/TTD (connecting to control panel to decoder board)	3x0,5 mm <sup>2</sup>
Key selector R85/60	3x0,5 mm <sup>2</sup>

CONNECTING CONTROL PANEL TO FLASHING LIGHT	L <sub>cab</sub> le
Power supply 24 Vdc LED (5 W max)	2x1 mm <sup>2</sup>

CONNECTING CONTROL PANEL TO BARRIER OPEN INDICATOR	L <sub>cab</sub> le
	1±20 m
Power supply 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm <sup>2</sup>

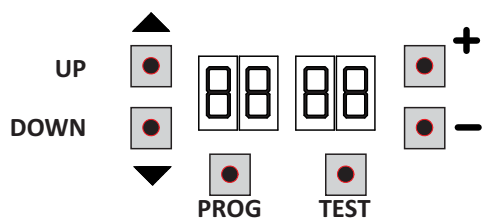
CONNECTING CONTROL PANEL TO ANTENNA	L <sub>cab</sub> le
Cable type RG58	max 10 m



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

	DESCRIPTION
	Connection to mains power, 230 Vac ±10% (115 Vac ±10% 60 Hz). Fuse 5x20 T1A.
	Secondary transformer input for 26 V AC motor power (SEC1) and for 19 V power to logical control and peripheral devices (SEC2). <b>N.B.:</b> Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY.
	Connection to ROGER brushless motor. <b>N.B.:</b> Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY.  <b>Warning!</b> If the motor wires become disconnected from the terminal board, after reconnecting correctly, the travel must be acquired again as described in chapter 8.
	Connection to AG/BAT/KIT battery kit (see fig. 12) <b>i</b> See instructions for B71/BCHP for further information.

## 5 Function buttons and display



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

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

## 6 Switching on or commissioning

Power the control unit.

The firmware version of the control unit is displayed briefly.

Version installed r3.08.



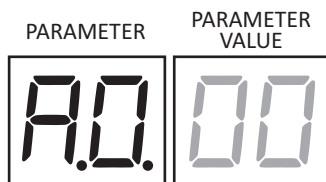
Immediately afterwards, the display enters the commands and safety device status mode. See chapter 7.

Now set up the installation by configuring the parameters as needed.

For installations with two opposing barriers, settings must be made from the MASTER controller. Only the parameters *P0* and *T3* may be modified from the SLAVE controller.

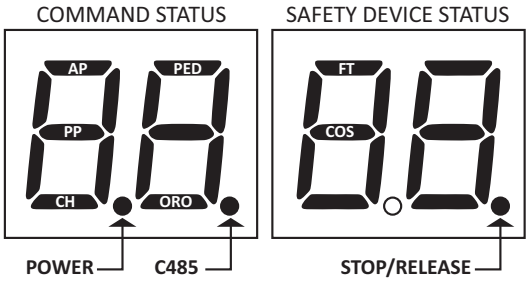
## 7 Display function modes

### • Parameter display mode



See chapter 10 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 FT = photocells, COS = sensing edge or STOP/RELEASE position) are normally on. If an indicator is off, the relative device is in alarm state or is not connected. The indicator is flashing, the relative device has been disabled with a specific parameter.

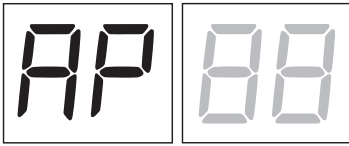
## • TEST mode

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 barrier system at rest. If the barrier is moving, pressing TEST stops the barrier. Pressing the button again enables TEST mode.

The flashing light and the barrier open indicator lamp illuminate for one second.

N.B.: For installations with two opposing barriers, if the TEST button is pressed for the SLAVE barrier, the MASTER barrier continues to function normally.

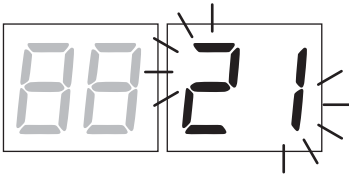


The command signal status is shown on the left hand side of the display for 5 seconds, ONLY when the respective command signal is active (AP, CH, PP, PE, OR).

For example, if the open command is activated, the letters AP appear on the display.

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

Example: STOP contact in alarm state.



00	No safety device in alarm state or barrier waiting for command.
21	STOP contact active. Release device open. Barrier inspection hatch open.
23	Sensing edge COS.
24	Photocell FT (only visible for MASTER barrier).
r5 (rS)	STOP contact active for MASTER barrier (message shown on SLAVE controller displayed).

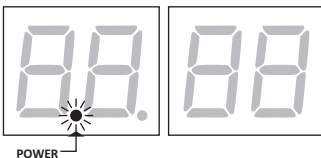
N.B.: If one or more contacts are open, the barrier will neither open nor close.

If more than one safety device is in alarm state, once the problem relative to the first device is resolved, the alarm for the next device is displayed. Any further alarm states are also displayed with the same logic.

Press the TEST button again to exit test mode.

After 10 seconds with no user input, the display returns to command and safety device state display mode.

## • Standby mode



This mode is activated after 30 minutes with no user input. The POWER LED flashes slowly.

Press UP ▲, DOWN ▼, + or - to reactivate the control unit.

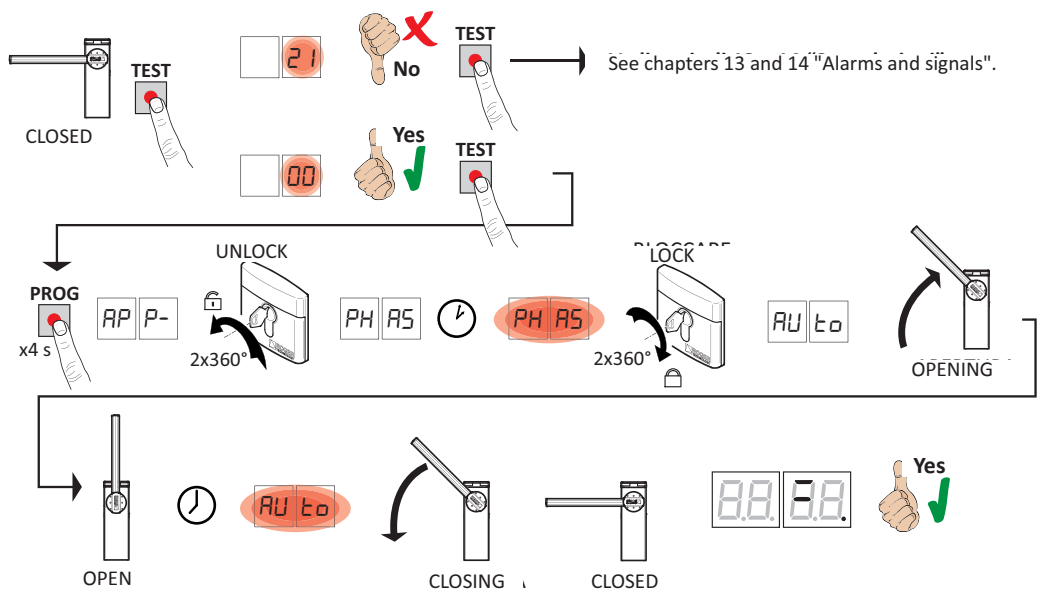
## 8 Travel acquisition

For the system to function correctly, the barrier travel must be acquired by the controller.

Before starting:

1. Select the length of the boom with the parameter  $A1$ . The default factory setting for the boom length is between 4.5 and 6 m. **It is very important that this parameter is selected correctly. An incorrect setting may cause severe damage or injury.**
2. Select the position of the barrier relative to the gateway with the parameter  $71$ . The default setting for this parameter is with the barrier installed on the right hand side of the gateway (seen from interior side).
3. For installations with opposed barriers, connect the command signals and safety devices to the MASTER controller. See chapter 11 for further information on installation (see fig. 13).
4. Check that the "operator present" function is not enabled ( $A7$   $00$ ).
5. Check the spring balance setting and the mechanical stop settings. See the installation manual for the AG/004 -AG/006 barrier.
6. Move the barrier boom into the completely closed position.
7. Press TEST (see TEST mode in chapter 7) and check the command signal and safety device states. If the safety devices are not installed, jumper the contact or disable safety device function from the relative parameter ( $50$ ,  $51$  and  $73$ ).

### ACQUISITION PROCEDURE:



- Press and hold PROG for 4 seconds.  $AP P-$  is shown on the display.
- Unlock the barrier, turning the key anticlockwise by two full turns. After a few seconds, the message  $PH AS$  is shown on the display. The controller unit launches a calibration procedure. The operating parameters of the motor are determined during calibration.
- If the motor calibration procedure is successful, the message  $PH AS$  flashes on the display.
- To lock the barrier again, turn the key clockwise by two full turns. The acquisition procedure now starts.
- The message  $AU t0$  is shown on the display and the barrier starts opening at low speed.
- Once the barrier open mechanical stop is reached, the barrier stops briefly. The message  $AU t0$  flashes on the display.
- The barrier closes until it reaches the barrier closed mechanical stop.

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:

- $n0 PH$ : calibration procedure failed.
- $AP P.E$ : acquisition error.

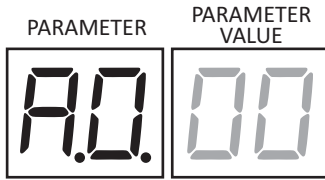
**ⓘ For more information, see chapter 14 "Alarms and faults".**

## 9 Index of parameters

PARAM.	FACTORY DEFAULT	DESCRIPTION	PAGE
<i>A0</i>	<i>00</i>	Enable RS485 serial communication (MASTER-SLAVE)	47
<i>A1</i>	<i>02</i>	Boom length selection	47
<i>A2</i>	<i>00</i>	Automatic closing after time pause (from barrier completely open position)	47
<i>A3</i>	<i>00</i>	Automatic closing after mains power outage	47
<i>A4</i>	<i>00</i>	Step mode control function selection (PP)	48
<i>A5</i>	<i>00</i>	Pre-manoeuve flashing warning	48
<i>A6</i>	<i>00</i>	Condominium function for partial open command (PED)	48
<i>A7</i>	<i>00</i>	Enable "operator present" function	48
<i>A8</i>	<i>00</i>	Barrier open/photocell test function and battery saving mode indicator lamp	48
<i>11</i>	<i>10</i>	Setting deceleration during opening	48
<i>12</i>	<i>10</i>	Setting deceleration during closure	48
<i>21</i>	<i>30</i>	Setting automatic closing time	49
<i>29</i>	<i>00</i>	Enable electric lock	49
<i>31</i>	<i>09</i>	Obstacle detection time setting (crush prevention)	49
<i>33</i>	<i>10</i>	Setting opening start acceleration	49
<i>34</i>	<i>10</i>	Setting closure start acceleration	49
<i>40</i>	<i>04</i>	Opening speed setting	49
<i>41</i>	<i>04</i>	Closure speed setting	49
<i>42</i>	<i>01</i>	Approach speed setting	49
<i>43</i>	<i>15</i>	Opening approach distance setting	49
<i>44</i>	<i>30</i>	Closing approach distance setting	49
<i>49</i>	<i>01</i>	Number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection)	49
<i>50</i>	<i>00</i>	Photocell mode for barrier opening (FT)	50
<i>51</i>	<i>02</i>	Photocell mode for barrier closure (FT)	50
<i>52</i>	<i>01</i>	Photocell (FT) mode with barrier closed	50
<i>56</i>	<i>00</i>	Enable close command 6 s after activation of photocell (FT)	50
<i>65</i>	<i>08</i>	Motor stop distance setting	50
<i>71</i>	<i>01</i>	Installation position of barrier relative to gateway (seen from interior side)	50
<i>73</i>	<i>00</i>	Sensing edge COS configuration	51
<i>76</i>	<i>00</i>	Radio channel 1 configuration (PR1)	51
<i>77</i>	<i>03</i>	Radio channel 2 configuration (PR2)	51
<i>78</i>	<i>02</i>	Flashing light / upper cover lights frequency configuration	51
<i>79</i>	<i>00</i>	Operating mode of signal lights on boom	51
<i>80</i>	<i>00</i>	Clock contact configuration	51
<i>81</i>	<i>00</i>	Enable safeguarded barrier closure/opening	52
<i>82</i>	<i>03</i>	Safeguarded closure/opening activation time setting	52
<i>83</i>	<i>00</i>	Parking access mode selection	52
<i>84</i>	<i>00</i>	Enable close command after photocell activation (FT)	52

PARAM.	FACTORY DEFAULT	DESCRIPTION	PAGE
B5	00	Enable automatic open function with flat battery	52
90	00	Restoring factory default values	53
n0	01	HW version	53
n1	23	Year of manufacture	53
n2	45	Week of manufacture	53
n3	67	Serial number	53
n4	89		53
n5	01		53
n6	23		FW version
n7	45	RS485 serial communication version	53
o7	01	Manoeuvres performed	53
o0	23		53
o1	45		53
h0	01	Manoeuvre hours	54
h1	23		54
d0	01	Days with unit switched on	54
d1	23		54
P1	00	Password	54
P2	00		54
P3	00		54
P4	00		54
CP	00	Password change protection	54

## 10 Parameters menu



<b>A0 00</b>	<b>Enable RS485 serial communication (MASTER-SLAVE)</b> Enabling serial communication permits the synchronised control of two opposing automation systems. Example: a command signal received by MASTER automation system also opens the SLAVE automation system.
00	Disabled.
10	SLAVE automation system.
11	MASTER automation system. When the MASTER automation is enabled, the message <i>SrCH</i> illuminates on the display for a few seconds. If the SLAVE automation system is detected correctly, <i>C485</i> illuminates.

<b>A1 02</b>	<b>Boom length selection</b> <b>WARNING! An incorrect setting may cause severe damage or injury.</b> Use the <u>standard</u> parameter values indicated in the table in relation to the boom length selected.																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="10">Parameter</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>11</th> <th>12</th> <th>31</th> <th>33</th> <th>34</th> <th>40</th> <th>41</th> <th>43</th> <th>44</th> <th>65</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>Boom length up to 3 m.</td> <td>08</td> <td>06</td> <td>07</td> <td>05</td> <td>07</td> <td>07</td> <td>07</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>04</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Boom length from 3 m to 4.5 m.</td> <td>09</td> <td>09</td> <td>08</td> <td>06</td> <td>08</td> <td>06</td> <td>05</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>06</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Boom length from 4.5 m to 6 m.</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>09</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>04</td> <td>04</td> <td>15</td> <td>30</td> <td>08</td> </tr> </tbody> </table>			Parameter												11	12	31	33	34	40	41	43	44	65	00	Boom length up to 3 m.	08	06	07	05	07	07	07	10	10	04	01	Boom length from 3 m to 4.5 m.	09	09	08	06	08	06	05	10	10	06	02	Boom length from 4.5 m to 6 m.	10	10	09	10	10	04	04	15	30	08
		Parameter																																																											
		11	12	31	33	34	40	41	43	44	65																																																		
00	Boom length up to 3 m.	08	06	07	05	07	07	07	10	10	04																																																		
01	Boom length from 3 m to 4.5 m.	09	09	08	06	08	06	05	10	10	06																																																		
02	Boom length from 4.5 m to 6 m.	10	10	09	10	10	04	04	15	30	08																																																		
	STANDARD VALUE																																																												

<b>A2 00</b>	<b>Automatic closing after time pause (from barrier completely open position).</b> <b>N.B.:</b> This parameter is not visible for the SLAVE barrier, and if the value of parameter <i>B3</i> = 01, 02 or 03.
00	Disabled.
01-15	From 1 a 15 automatic closure attempts after activation of photocells. Once the number of attempts set is reached, the barrier remains open.
99	The barrier tries to close indefinitely.

<b>A3 00</b>	<b>Automatic closing after mains power outage</b> <b>N.B.:</b> This parameter is not visible for the SLAVE barrier.
00	Disabled. The barrier does NOT close automatically when mains power is restored.
01	Enabled. If the barrier is NOT completely open, when mains power is restored, the barrier closes after a 5 second pre-manoeuve warning signalled with the flashing light (independently of the value set with parameter <i>A5</i> ).

<b>A4 00</b>	<b>Step mode control function selection (PP)</b>
00	Open-stop-close-stop-open-stop-close...
01	Condominium function: the barrier opens and closes after the set automatic closing time. The automatic closing timer restarts if a new step mode command is received with the boom in the completely open position. Step mode commands are ignored while the barrier is opening. This allows the boom to open completely and prevents unintentional closing. If automatic closing is disabled (A2 00), the condominium function automatically attempts a closing manoeuvre A2 01
02	Condominium function: the barrier opens and closes after the set automatic closing time. The automatic closing timer does NOT restart if a new step mode command is received. Step mode commands are ignored while the barrier is opening. This allows the boom to open completely and prevents unintentional closing. 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.

<b>A5 00</b>	<b>Pre-manoeuve flashing warning</b>
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.

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

<b>A7 00</b>	<b>Enable "operator present" function.</b>
<b>N.B.:</b> this parameter is not visible if the value of parameter B3 = 01, 02 or 03.	
00	Disabled.
01	Enabled. The open (AP) or close (CH) button must be pressed continuously to operate the barrier. The boom stops when the button is released.

<b>A8 00</b>	<b>Barrier open/photocell test function and battery saving mode indicator lamp</b>
<b>N.B.:</b> This parameter is not visible for the SLAVE barrier, which has a non-modifiable setting of 00.	
00	The indicator is off when the barrier is closed, and steadily lit during manoeuvres and when the barrier is open.
01	The indicator flashes slowly during opening manoeuvres, and is lit steadily when the barrier is completely open. Flashing rapidly during closing manoeuvres. If the barrier is stopped in an intermediate position, the lamp extinguishes twice every 15 seconds.
02	Set to 02 if the output SC is used for the photocell test. See fig. 5.
03	Set to 03 if the output SC is used for the "battery saving" function. See fig. 6. When the barrier is completely open or closed, the controller unit deactivates any accessories connected to terminal SC to reduce battery consumption. <b>N.B.:</b> setting not available for installations with two opposing barriers. This value is not visible if the value of parameter B3 = 01, 02, 03 or A0 = 10, 11.
04	Set to 04 if the output SC is used for the "battery saving" function and photocell test function. See fig. 6. <b>N.B.:</b> setting not available for installations with two opposing barriers. This value is not visible if the value of parameter B3 = 01, 02 or 03 or A0 = 10, 11.

<b>11 10</b>	<b>Setting deceleration during opening</b>
<b>12 10</b>	<b>Setting deceleration during closure</b>
01-10	01= barrier decelerates near stop ... 10= barrier decelerates long before reaching the stop. <b>N.B.:</b> Available values may be limited by the setting for parameter A1.



<b>2130</b>	<b>Setting automatic closing time</b> The timer starts from the barrier open state and continues for the set time. Once the set time is reached, the barrier 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.
<b>29 00</b>	<b>Enable electric block</b>
00	Disabled.
01	Normally not powered. The electric lock is powered for 1,5 s at the start of the opening manoeuvre to allow the barrier to open.
02	Normally powered. Power to the electric lock is disconnected at the start of the opening manoeuvre to allow the barrier to open.
<b>3109</b>	<b>Obstacle detection function setting (crush prevention)</b> The barrier reopens if the obstacle detection system is activated during a closing manoeuvre. During opening manoeuvres, the barrier is reversed by the obstacle detection system only if the obstacle is detected within the first 60° of the manoeuvre. The maximum number of automatic closing attempts is set by parameter 49. <b>N.B.:</b> Available values may be limited by the setting for parameter <i>R1</i> .
01-09	01= minimum activation time (maximum sensitivity)... 09= maximum activation time (minimum sensitivity).
10	The barrier remains stationary against the obstacle for a maximum time of 5 s before reversing.
<b>33 10</b>	<b>Setting opening start acceleration</b>
<b>34 10</b>	<b>Setting closure start acceleration</b>
01-10	01= the barrier accelerates rapidly at start of manoeuvre ... 10= the barrier accelerates slowly and progressively at start of manoeuvre. <b>N.B.:</b> Available values may be limited by the setting for parameter <i>R1</i> .
<b>40 04</b>	<b>Setting opening speed (%)</b>
<b>41 04</b>	<b>Setting closure speed (%)</b>
01-10	01= 10% minimum speed ... 10= 100% maximum speed. <b>N.B.:</b> Available values may be limited by the setting for parameter <i>R1</i> .
<b>42 01</b>	<b>Approach speed setting</b> This parameter sets the motor speed when approaching the barrier open/closed stop.
01-10	01= 10 motor revolutions per minute (RPM) ... 10= 100 motor revolutions per minute (RPM).
<b>43 15</b>	<b>Opening approach distance setting</b>
<b>44 30</b>	<b>Closing approach distance setting</b>
05-30	from 0,5 to 3 of turns performed by the motor at speed set with parameter 42. <b>N.B.:</b> Available values may be limited by the setting for parameter <i>R1</i> .
<b>49 01</b>	<b>Number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection)</b>
00	No automatic closure attempts.
01-03	From 1 to 3 automatic closure attempts. Automatic closure is only performed if the barrier is completely open. We recommend setting a value equal to or lower than the value set for parameter <i>R2</i> .

<b>50 00</b>	<b>Photocell mode for barrier opening (FT)</b> N.B.: this parameter is not visible if the value of parameter B3 = 0 1, 02 or 03.
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The barrier stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The barrier reverses immediately if the photocell is activated during opening manoeuvre.
03	TEMPORARY STOP. The barrier stops and remains stationary as long as the photocell is obstructed. The barrier resumes opening when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The barrier stops if the photocell is obstructed. The barrier closes when the photocell is cleared.

<b>51 02</b>	<b>Photocell mode for barrier closure (FT)</b> N.B.: this parameter is not visible if the value of parameter B3 = 0 1, 02 or 03.
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The barrier stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The barrier reverses immediately if the photocell is activated during closing manoeuvre.
03	TEMPORARY STOP. The barrier stops and remains stationary as long as the photocell is obstructed. The barrier resumes closing when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The barrier stops if the photocell is obstructed. The barrier opens when the photocell is cleared.

<b>52 01</b>	<b>Photocell (FT) mode with barrier closed</b> N.B.: this parameter is not visible if the value of parameter B3 = 0 1, 02 or 03.
00	If the photocell is obstructed, the barrier cannot open.
01	The barrier opens when an open command is received, even if the photocell is obstructed.
02	The photocell sends the barrier open command when obstructed.

<b>56 00</b>	<b>Enable close command 6 s after activation of photocell (FT)</b> N.B.: This parameter is not visible if AB 03 or AB 04 is set, and if value of parameter B3 = 0 1, 02 or 03.
00	Disabled.
01	Enabled. When the photocell barrier FT is crossed, a close command is sent 6 seconds later.

<b>65 08</b>	<b>Motor stop distance setting.</b> The motor brake function is activated each time a stop is requested by a user command or by activation of the photocells. Set a value that will prevent collision with objects or persons due to the inertia of the boom.
	01= rapid braking/smaller stopping distance ... 01-10 10= gentle braking (soft-stop)/greater stopping distance ( <b>NOTE:</b> recommended setting for bars longer than 4 m). N.B.: Available values may be limited by the setting for parameter A 1.

<b>71 01</b>	<b>Installation position of barrier relative to gateway (seen from interior side)</b> For installations with two opposed barriers, this setting must be made for the MASTER barrier. The SLAVE barrier recognises its position automatically. Repeat the travel acquisition procedure after any change made to this parameter.
00	Barrier installed on left.
01	Barrier installed on right.

<b>73 00</b>	<b>Sensing edge COS configuration</b>
00	Sensing edge NOT INSTALLED.
01	NC contact (normally closed). The barrier reverses only when closing.
02	Contact with 8k2 resistor. The barrier reverses only when closing.

<b>76 00</b>	<b>Radio channel 1 configuration (PR1)</b>
<b>77 03</b>	<b>Radio channel 2 configuration (PR2)</b>
00	STEP MODE.
01	PARTIAL OPENING.
02	OPENING.
03	CLOSING.
04	STOP.
07	STEP MODE with confirmation for safety <sup>(1)</sup> .
08	PARTIAL OPENING with confirmation for safety <sup>(1)</sup> .
09	OPEN with confirmation for safety <sup>(1)</sup> .
10	CLOSE with confirmation for safety <sup>(1)</sup> .

<sup>(1)</sup> To prevent barrier manoeuvres caused by accidentally pressing a remote control button, confirmation is required to enable the command. Example: parameters 76 07 e 77 01 set:

- Pressing the CHA button on the remote control selects the step mode function, which must be confirmed within 2 seconds by pressing CHB on the remote control. Press CHB to activate partial opening.

<b>78 02</b>	<b>Flashing light / upper cover lights frequency configuration</b>
00	The frequency is set electronically from the flashing light unit.
01	Slow flash. The light flashes at a lower frequency when the boom is near the mechanical stops.
02	Light flashes slowly when barrier opens, rapidly when barrier closes. The light flashes at a lower frequency when the boom is near the mechanical stops.

<b>79 00</b>	<b>Operating mode of signal lights on boom</b> N.B.: to reduce power consumption, the controller automatically sets this parameter to 04 during battery powered operation.
00	Disabled. Lights always off.
01	Lights always on.
02	Lights on with boom stationary, flashing when boom is moving.
03	Short flash with boom stationary, flashing normally when boom is moving.
04	Short flash with boom closed, flashing normally when boom is moving, off when boom is open.

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

<b>B1 00</b>	<b>Enable safeguarded barrier closure/opening</b> Enabling this parameter ensures that the barrier is not left open due to incorrect and/or accidental commands or due to strong gusts of wind. This function is <u>NOT</u> enabled if: <ul style="list-style-type: none"> <li>• the barrier receives a STOP command;</li> <li>• the sensing edge is activated;</li> <li>• the number of closure attempts set by parameter <i>A2</i> has been reached.</li> </ul>
00	Disabled. Parameter <i>B2</i> is not visible.
01	Enabled. After a period of time set with parameter <i>B2</i> , the control unit signals a 5 second pre-manoeuve warning with the flashing light, regardless of the parameter <i>A5</i> and then closes the barrier.
02	Enabled. If the barrier is closed as a result of a step mode command, after a period of time set with parameter <i>B2</i> , the control unit signals a 5 second warning with the flashing light (regardless of the parameter <i>A5</i> ), and then the barrier closes. If the barrier is stopped by the obstacle detection system during a closure manoeuvre, the barrier closes after a period of time set with parameter <i>B2</i> . If the barrier is stopped by the obstacle detection system during an opening manoeuvre, the barrier closes after a period of time set with parameter <i>B2</i> .

<b>B2 03</b>	<b>Safeguarded closure/opening activation time setting</b> N.B.: this parameter is not visible if the value of parameter <i>B1</i> = 00.
02-90	Wait time settable from 2 to 90 s.
92-99	Wait time settable from 2 to 9 min.

<b>B3 00</b>	<b>Parking access mode selection</b> N.B.: If enabled with values 01, 02 or 03, photocell activation during a closing manoeuvre will always trigger a reopening manoeuvre unless parameter <i>B4 01</i> is set. Parameters <i>A2</i> , <i>A7</i> , <i>S0</i> , <i>S1</i> , <i>S2</i> and <i>S6</i> are not visible. <b>(i) For more information, see chapter 12 "Examples of applications in parking access mode".</b>
00	Disabled.
01	<b>Bi-directional mode with immediate closure.</b> When entering and leaving the parking area, the barrier is opened with an <b>AP</b> open command. Once the vehicle has crossed the barrier and released contact <b>FT</b> (NC) (e.g. from magnetic loop), the barrier closes immediately. When parameter <i>21</i> =00, the barrier open and remains open until the vehicle has completed the passage. If the vehicle moves back, the barrier remains open.
02	<b>Directional mode 1.</b> When entering the parking area, the barrier is opened with an <b>AP</b> open command. Once the vehicle has crossed the barrier and released contacts <b>FT</b> (NC) and <b>PED</b> (NO), the barrier closes. When leaving the parking area, the barrier is opened by a <b>PED</b> command received from the magnetic loop. Once the vehicle has crossed the barrier and released contact <b>FT</b> (NC), the barrier closes. When parameter <i>21</i> =00, the barrier open and remains open until the vehicle has completed the passage. If the vehicle moves back, the barrier remains open.
03	<b>Directional mode 2.</b> When entering, the barrier is opened with an <b>AP</b> open command, and closes after the automatic closing time set with parameter <i>21</i> . <b>NOTE:</b> in order to have the automatic closing, it is recommended to set parameter <i>21</i> different to 00. When leaving the parking area, the barrier is opened by a <b>PED</b> command received from the magnetic loop. Once the vehicle has crossed the barrier and released contact <b>FT</b> (NC), the barrier closes.

<b>B4 00</b>	<b>Enable close command after activation of photocell (FT)</b> N.B.: this parameter is not visible if <i>B3 00</i> .
00	Disabled.
01	Enabled. The barrier stops if the photocell is activated during closing manoeuvre. The barrier resumes closing when the photocell is cleared.

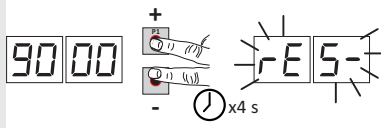
85 00

**Enable automatic open function with flat battery****N.B.:** This parameter is not visible for the SLAVE barrier.

00 Disabled.

01 Enabled. When the battery voltage drops below **21 V DC**, the barrier opens after a 5 second pre-manoeuvre flashing warning. No further command signals are accepted until mains power is restored.02 Enabled. When the battery voltage drops below **22 V DC**, the barrier opens after a 5 second pre-manoeuvre flashing warning. No further command signals are accepted until mains power is restored.03 Enabled. When the battery voltage drops below **23 V DC**, the barrier opens after a 5 second pre-manoeuvre flashing warning. No further command signals are accepted until mains power is restored.

90 00

**Restoring factory default values****NOTE** This procedure is only possible if NO data protection password is set.**N.B.:** This parameter is not visible for the SLAVE barrier.**Warning!** Restoring default settings cancels all settings made previously except for parameters *R0* and *R1*: after restore, check that all parameters are suitable for the installation.

The default factory settings may also be restored using the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons as follows:

- Turn off the power.
- Press and hold the UP ▲ and DOWN ▼ buttons until the unit switches on.
- The message *rES-* flashes on the display after 4 s.
- The default factory settings have now been restored.

**Identification number**The identification number consists of the values of the parameters from *n0* to *n6*.**N.B.:** The values shown in the table are indicative only.*n0* 01**HW version***n1* 23**Year of manufacture***n2* 45**Week of manufacture***n3* 67**Serial number***n4* 89*n5* 01*n6* 23**FW version***n7* 45**RS485 serial communication version**

Example: 01 23 45 67 89 01 23 45

**View manoeuvre counter**The number consists of the values of the parameters from *o7* to *o1* multiplied by 100.**N.B.:** The values shown in the table are indicative only.*o7* 01**Manoeuvres performed***o0* 23

Example: 01 23 45 x100 = 1,234,500 manoeuvres

*o1* 45

**View manoeuvre hour counter**

The number consists of the values of the parameters from  $h0$  to  $h1$ .

**N.B.:** The values shown in the table are indicative only.

 $h0\ 01$ **Manoeuvre hours** $h1\ 23$ 

Example:  $01\ 23 = 123$  hours

**View control unit days on counter**

The number consists of the values of the parameters from  $d0$  to  $d1$ .

**N.B.:** The values shown in the table are indicative only.

 $d0\ 01$ **Days with unit switched on** $d1\ 23$ 

Example:  $01\ 23 = 123$  days

**Password**

Setting a password prevents unauthorised persons from accessing the settings.

With password protection active ( $CP=01$ ), parameters may be viewed but the values CANNOT be modified.

Only a single password is used to control access to the barrier automation system.

**WARNING:** Contact the Technical Support Service if you lose your password.

**N.B.:** This parameter is not visible for the SLAVE barrier.

 $P1\ 00$  $P2\ 00$  $P3\ 00$  $P4\ 00$ **Password activation procedure:**

- Enter the desired values for parameters  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$  and  $P4$ .
- Use the UP▲ and/or DOWN▼ buttons to view parameter  $CP$ .
- Press and hold the + and - buttons for 4 seconds.
- The display flashes to confirm that the password has been saved.
- Switch the control unit off and on again. Check that password protection is activated ( $CP=01$ ).

**Temporary unlock procedure:**

- Enter the password.
- Check that  $CP=00$ .

**Password cancellation procedure:**

- Enter the password ( $CP=00$ ).
- Save the values  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$ ,  $P4 = 00$
- Use the UP▲ and/or DOWN▼ buttons to view parameter  $CP$ .
- Press and hold the + and - buttons for 4 seconds.
- The display flashes to confirm that the password has been cancelled (the values  $P1\ 00$ ,  $P2\ 00$ ,  $P3\ 00$  and  $P4\ 00$  and indicate that no password is set).
- Switch the control unit off and on again ( $CP=00$ ).


 $CP\ 00$ **Password change protection** $00$ 

Protection deactivated.

 $01$ 

Protection activated.

## 11 Commands and Accessories






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


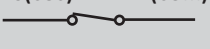
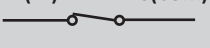
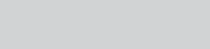

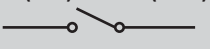

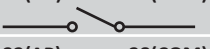

For installations with two opposed barriers, connections for command signals and accessories must be made on the MASTER controller. The sensing edge and, if used, the STOP command signal must be connected to the SLAVE controller.

KEY:


N.A. (Normally Open) .

N.C. (Normally Closed).

CONTACT	DESCRIPTION
<b>11(+SC)</b> <b>10(COM)</b> 	Barrier open/closed indicator lamp, 24 V DC 3 W. The function of the indicator lamp is determined by parameter $AB$ .
<b>11(+SC)</b> <b>13(COM)</b>	Photocell test function and/r battery saving mode connection. The power feed for the photocell transmitters (TX) may be connected to terminal <b>11(SC)</b> . Set the parameter $AB02$ to enable the test function. Each time a command is received, the controller unit switches the photocells off and on to check that the contact changes state correctly. Power feeds for all external devices (excluding the external radio receiver) may be connected to reduce battery consumption (if batteries are used). Set $AB03$ or $AB04$ . In the case of installations with two opposed barriers, the functions are not available for the SLAVE barrier. <b>WARNING!</b> If contact <b>11(SC)</b> is used for the photocell test function or battery saving function, a barrier open indicator lamp cannot be connected.
<b>12(+LIGHTS)</b> <b>13(COM)</b> 	Input for connecting AG/ALED series signal lights on boom (optional). 24 V DC 12W max.
<b>14(+24V)</b> <b>13(COM)</b>	Power feed for external devices, max. 10W. See technical specifications
<b>15(+ES)</b> <b>17(COM)</b> 	Input for connecting electric block, 12 V DC max. 10 W
<b>16(+LAM)</b> <b>17(COM)</b> 	Connection for flashing light (24 V DC - max. 5 W). The settings for the pre-manoeuve flashing warning signal may be selected with parameter $AS$ , while the flashing mode is set with parameter $7B$ .
<b>18(COM)-19(LNA)-20(LNB)</b> 	RS485 serial communication cable connection (3x0.5 mm <sup>2</sup> - max. length 20 m) for installation of two MASTER / SLAVE opposing barriers (from firmware version $n613$ or later).  <b>Connections.</b> Connect the <b>COM-LNA-LNB</b> terminals of the MASTER barrier to the relative terminals of the SLAVE barrier. The MASTER barrier is the barrier which opens (completely) when the partial open command (PED) is received. Set parameter $AD11$ for the MASTER barrier and parameter $AD10$ for the SLAVE barrier. All command signals, the photocells and the main STOP command must be connected to the MASTER barrier. Sensing edges must be connected to the respective barriers. An auxiliary STOP command signal may also be connected to the SLAVE barrier. If not used, jumper terminals <b>21(ST)-22(COM)</b> on the SLAVE controller. All parameters except for $AD$ and $73$ must be set on the MASTER controller. The travel acquisition procedure must be performed for both barriers, after setting the parameters as required and in accordance with the type of installation. Alarm messages are viewable on the displays of the respective controllers.

CONTACT	DESCRIPTION
<p>18(COM)-19(LNA)-20(LNB)</p> 	<p><b>Function.</b></p> <p>Serial communication enables synchronised operation of the two barriers. The obstacle detection system immediately reverses the direction of the boom which detected the obstacle, while the other boom reverses after a fixed delay.</p> <p>If the MASTER barrier is completely open or completely closed and the SLAVE barrier is in an intermediate position, the MASTER barrier sends a re-alignment command to the SLAVE barrier, with a 5 second pre-manoeuve flashing warning signal.</p> <p>Conversely, if the MASTER barrier is in an intermediate position, after 5 seconds of inactivity, it re-aligns with the SLAVE barrier.</p> <p>The alignment function is disabled if the "operator present" function <math>A7 \ 0 \ 1</math> is enabled.</p>
<p>21(ST)      22(COM)</p> 	<p>STOP command input (NC). The opening of the safety contact causes the current operation to stop. <b>N.B.:</b> jumper the contact if it is not used.</p> <p>In the case of installations with two opposed barriers, if the STOP command signal is given for the MASTER barrier, both barriers stop. If the STOP command signal is given for the SLAVE barrier, only the SLAVE barrier stops.</p>
<p>23(COS)      22(COM)</p> 	<p>Input (NC or 8.2 kOhm) for connecting sensing edge <b>COS</b>. Movement is reversed (open) if the sensing edge is activated during closure.</p> <p>If the sensing edge is not installed, jumper the terminals <b>23(COS)-22(COM)</b> or set parameter <math>73 \ 00</math>.</p> <p>In the case of installations with two opposed barriers, the sensing edge (if installed) must be connected to and configured for both the MASTER barrier and the SLAVE barrier.</p>
<p>24(FT)      13(COM)</p> 	<p>Input (NC) for connecting photocell <b>FT</b> (fig. 3).</p> <p>The photocells are configured by default with the following settings:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>50 \ 00</math> . Photocell triggers only during barrier closure. Photocell is ignored during barrier opening manoeuvre.</li> <li>- <math>5 \ 102</math> . Movement is reversed if the photocell is triggered during barrier closure.</li> <li>- <math>52 \ 0 \ 1</math> . The barrier opens when an open command is received if the photocell <b>FT</b> is obstructed.</li> </ul> <p>If the photocells are not installed, jumper the terminals <b>24(FT) - 25(COM)</b> or set the parameters <math>50 \ 00</math> and <math>5 \ 100</math>.</p> <p><b>WARNING!</b> Use <b>G90/F4ES</b> or <b>T90/F4S</b> photocells.</p> <p>In the case of installations with two opposed barriers, the photocells must be connected to and configured for the MASTER barrier only.</p> <p>In the case of installations with parking mode, the input <b>FT</b> may be used to receive a closing command from a magnetic loop (NC) (see chapter 12).</p>
<p>27      26(ANT)</p> 	<p>Antenna connector for slot-in radio receiver board.</p> <p>Use RG58 if an external antenna is used - maximum recommended length: 10 m.</p> <p><b>N.B.:</b> do not make joints in cable.</p>
<p>29(PED)      28(COM)</p> 	<p>Partial open command input (NO).</p> <p>The barrier is always opened completely when the contact is closed.</p> <p>In the case of installations with two opposed barriers, the command PED only opens the MASTER barrier when both barriers are completely closed.</p> <p>In the case of installations with "Directional" parking mode (parameter <math>B3 \ 02</math> or <math>B3 \ 03</math>), the input PED may be used to receive a closing command from a magnetic loop (NC) (see chapter 12).</p>
<p>30(PP)      28(COM)</p> 	<p>Step mode command input (NO).</p> <p>The function of this command is determined by parameter <math>A4</math>.</p>
<p>31(CH)      28(COM)</p> 	<p>Close command input (NO).</p>
<p>32(AP)      28(COM)</p> 	<p>Open command input (NO).</p>



CONTACT	DESCRIPTION
<b>33(ORO) 34(COM)</b> 	Clock timer contact input (N.O.). When the clock function is active, the barrier opens and remains open. At the end of the programmed time set with the external device (clock) the barrier closes.
<b>ENC1</b>	7-way connector for connecting to encoder installed on motor (see fig. 8). <b>WARNING!</b> Always disconnect from electrical power before disconnecting or connecting the encoder cable.
<b>ENC2</b>	6-way connector for connecting to encoder installed on one side of motor (see fig. 8). <b>WARNING!</b> Always disconnect from electrical power before disconnecting or connecting the encoder cable.
<b>LED LIGHT</b>	Connector for connecting lights installed on upper cover or for connecting a traffic light unit (see fig. 9).
<b>LOCKS</b>	Connectors for connecting lock device microswitch and safety stop microswitch on barrier inspection hatch (see fig. 7). Jumper the other connector if only one connector is connected.
<b>RECEIVER CARD</b>	Connector for slot-in radio receiver board. The controller has two radio remote control functions by default: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>PR1</b> - step mode command (modifiable with parameter 76).</li> <li>– <b>PR2</b> - close command (modifiable with parameter 77).</li> </ul>
<b>B71/BCHP BATTERY CHARGER</b>  <b>AG/BAT/KIT BATTERY KIT</b> 2x12 Vdc 4.5 Ah (AGM type ONLY)	Connector for slot-in battery charger board. In the event of a mains power loss, the controller unit is powered by the batteries. When battery power is used, the message <i>bAtE</i> is shown on the display and the flashing light flashes briefly at intervals until mains power is restored or until the battery voltage drops below the minimum permissible limit. In this case, <i>bELQ</i> (Battery Low) is shown on the display and the controller unit accepts no commands. If mains power is lost while the boom is moving, the boom stops and then automatically resumes the interrupted manoeuvre after 2 seconds. Setting a value for parameter <i>B5</i> other than <i>00</i> enables automatic opening when the battery voltage drops below the safety limit. Once the boom reaches the completely open position, the boom remains open and the controller accepts no further commands until mains voltage is restored. In the case of installations with two opposed barriers, the battery charger must be connected to both barriers. Parameter <i>B5</i> is not available for SLAVE automation systems. <b>WARNING!</b> the batteries must always be connected to the electronic controller unit in order to charge. Periodically (at least every 6 months), check that the batteries are in good working order.  For more information, refer to the installation manual for the <b>B71/BCHP</b> battery charger.

## 12 Examples of applications in parking access mode.

The **AG/CTRL** controller manages the system in parking access mode.

This function is enabled with parameter **B3**.

N.B.: the input **FT** cannot be disabled in the following operating situations. If the contact (NC) is opened during a closing manoeuvre, the barrier reopens and remains open until the contact is closed again.

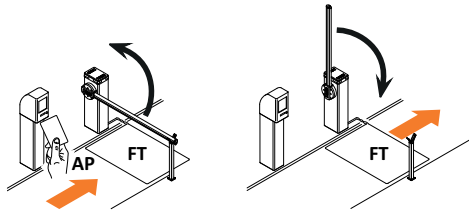
The automatic closing time is enabled if parameter **2 1** is different to **00**. Adjust an automatic closing time that allows the vehicle to complete the crossing.

### • **Bi-directional mode with immediate closure** (B3 0 1)

When entering and leaving the parking area, the barrier is opened with an **AP** open command (terminal block).

Once the vehicle has crossed the barrier and released contact **FT** (NC) (e.g. from magnetic loop), the barrier closes immediately.

When parameter **2 1=00**, the barrier open and remains open until the vehicle has completed the passage. If the vehicle moves back, the barrier remains open.



### • **Directional mode 1** (B3 0 2)

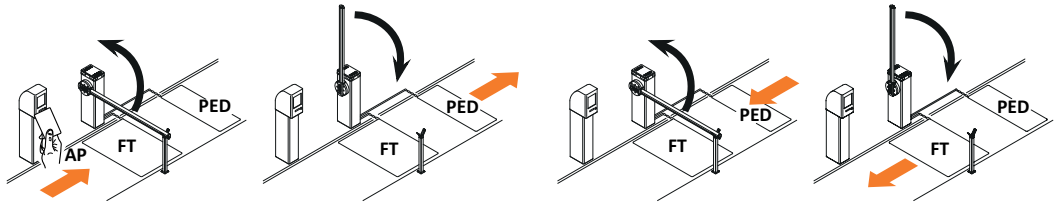
When entering the parking area, the barrier is opened with an **AP** open command (terminal block).

Once the vehicle has crossed the barrier and released contacts **FT** (NC) and **PED** (NO), the barrier closes.

When leaving the parking area, the barrier is opened by a **PED** command received from the magnetic loop.

Once the vehicle has crossed the barrier and released contact **FT** (NC), the barrier closes.

When parameter **2 1=00**, the barrier open and remains open until the vehicle has completed the passage. If the vehicle moves back, the barrier remains open.



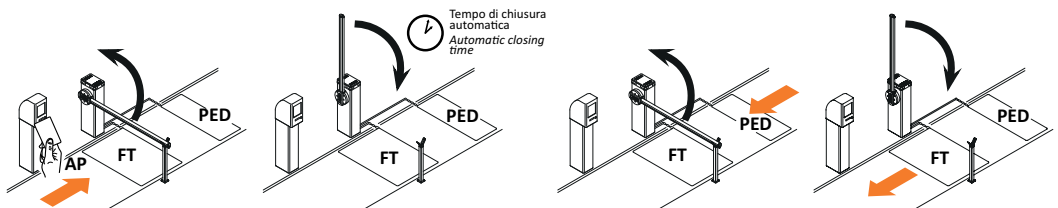
### • **Directional mode 2** (B3 0 3)

When entering, the barrier is opened with an **AP** open command (terminal block), and closes after the automatic closing time set with parameter **2 1**.

**NOTE:** in order to have the automatic closing, it is recommended to set parameter **2 1** different to **00**.

When leaving the parking area, the barrier is opened by a **PED** (NO) command received from the magnetic loop.

Once the vehicle has crossed the barrier and released contact **FT** (NC), the barrier closes.



## 13 Safety input and command status (TEST mode)

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

DISPLAY	POSSIBLE CAUSE	ACTION BY SOFTWARE	PHYSICAL CORRECTIVE ACTION
88 r5 (rS)	MASTER barrier not moving. STOP contact of MASTER barrier open (message visible for SLAVE barrier).	-	Check STOP button/contact on MASTER controller. Install a STOP button (NC) or jumper the ST contact with the COM contact of the MASTER controller.
88 2 1	Safety STOP contact open.	-	Check the STOP button/contact. Install a STOP button (NC) or jumper the ST contact with the COM contact.
	Release device open.	-	Lock by turning the key two complete turns clockwise. Check that the microswitch contact is connected correctly.
	Barrier inspection hatch open.	-	Close the barrier inspection hatch. Check connection to microswitch.
88 23	Sensing edge <b>COS</b> not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 73 00 if not used or to disable.	If not used jumper contact <b>COS</b> with contact COM.
88 24	Photocell <b>FT</b> not connected or incorrectly connected.	Set parameters 50 00 and 51 00 if not used or to disable.	If not used jumper contact <b>FT</b> with contact COM. Check connection referring to relative connection diagram (figures 3-4).
PP 00	If occurs with no voluntary command, the contact may be faulty or one of the buttons may be incorrectly connected.	-	Check PP - COM contacts and connections to button.
CH 00		-	Check CH - COM contacts and connections to buttons.
AP 00		-	Check AP - COM contacts and connections to button.
PE 00		-	Check PED - COM contacts and connections to button.
OR 00		-	Check contacts ORO - COM. Do not jumper this contact if not used.

**N.B.:** We recommend troubleshooting safety device and input status errors with “corrective action by software” only.

## 14 Alarms and faults

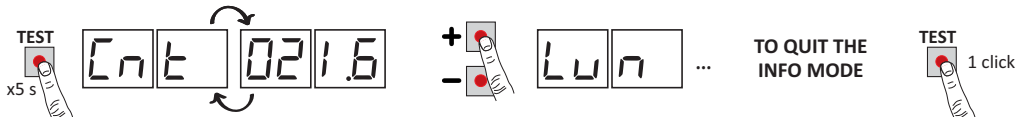
PROBLEM	ALARM SIGNAL	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
The barrier does not open or close.	POWER LED off	No power.	Check power cable.
	POWER LED off	Fuses blown.	Replace fuse. Always disconnect from mains power before removing and refitting fuses.
	FUSE	Fuse F1 blown or damaged. This message is not visible if controller is in battery power mode.	Replace fuse. Always disconnect from mains power before removing and refitting fuses.
	OF St	Input mains power voltage fault. Controller initialisation failed.	Disconnect from mains power, wait 10 seconds then reconnect to the mains and switch on. We recommend replacing the control unit if the problem persists.
	Pr Ot	Overcurrent detected in inverter.	Press the <b>TEST</b> button twice or perform 3 command requests in succession.
	SECO	Incorrect connection between SEC1 and SEC2 of the transformer.	Swap the connection between SEC1 and SEC2.
	dAtA	Incorrect travel length values.	Repeat acquisition procedure.
	Not	Motor not connected.	Check the motor cable.
	Example: 21EE 33EE	Configuration parameter error.	Set configuration value correctly and save.
	StoP flashing	Release device open.	Lock by turning the key two complete turns clockwise.
		Barrier inspection hatch open. STOP button/contact active for more than 5 s.	Close the inspection hatch correctly. Check connections to STOP button.
	EnE1	Encoder 1 not connected.	Check connection to encoder. Replacing the encoder is recommended if the problem persists.
	EnE2	Encoder 2 not connected.	Check connection to encoder. Replacing the encoder is recommended if the problem persists.
	EnE3	Severe encoder 1 malfunction.	Press <b>TEST</b> button. If the error code is displayed again, switch off the controller unit, wait 5 seconds and switch on again. Replace the encoder if the problem persists.
	EnE4	Severe encoder 2 malfunction.	Press <b>TEST</b> button. If the error code is displayed again, switch off the controller unit, wait 5 seconds and switch on again. Replace the encoder if the problem persists.
	EnE5 (EnE5)	Encoder 1 malfunction.	Press <b>TEST</b> button or perform 3 command requests in succession. Replace the encoder if the problem persists.
		Operation in battery mode.	Batteries almost flat.
	EnE6	Encoder 2 malfunction.	Press <b>TEST</b> button or perform 3 command requests in succession. Replace the encoder if the problem persists.
		Operation in battery mode.	Batteries almost flat.
	EnE7	Encoder 1 calculation error.	Repeat acquisition procedure.
EnE8	Encoder 2 calculation error.	Repeat acquisition procedure.	
tENP	Inverter overheat protection triggered.	Function is restored automatically within 2 minutes.	
btLO (btLO)	Flat batteries.	Wait for mains power to be restored.	

PROBLEM	ALARM SIGNAL	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
The barrier does not open or close.	<i>CO71</i>	No RS485 serial communication between MASTER barrier and SLAVE barrier.	Check connection to terminals COM-LNA-LNB. Check settings of parameter <i>A0</i> . Check that battery kit is installed on both MASTER and SLAVE barriers.
	<i>CO72</i>	Serial communication interference: two MASTER controllers detected.	Check settings of parameter <i>A0</i> .
	<i>CO73</i>	Parameter configuration transfer error between MASTER and SLAVE.	Check connection to terminals COM-LNA-LNB.
	<i>CO74</i>	Controller unit models not compatible.	Check installation and replace one or both controller units.
	<i>CO75 (COM5)</i>	Incompatibility between firmware versions of controller units.	Check parameter <i>n7</i> . Both controllers must have the same firmware version.
Acquisition procedure does not complete correctly.	<i>no PH</i>	Motor calibration failed.	Repeat acquisition procedure. If the problem persists, check the cable connecting encoder 1 to the motor. Check that the motor turns without impediment. Contact technical support in case of any problems.
	<i>RP PE</i>	TEST button pressed accidentally. Safety devices in alarm state. Excessive voltage drop.	Repeat acquisition procedure. Check connections of safety devices. Repeat acquisition procedure; check mains voltage.
Barrier does not perform desired manoeuvre.	-	Incorrect setting of parameter <i>7 I</i> .	Select the correct installation position with parameter <i>7 I</i> . Repeat acquisition procedure.
The barrier opens/closes for a short distance and then stops.		Incorrect setting of parameter <i>A I</i> .	Check type of boom and set parameter <i>A I</i> correctly. Repeat acquisition procedure.
		Incorrect values for installation type.	Set values of parameters <i>33</i> , <i>34</i> , <i>40</i> and <i>4 I</i> correctly for installation type.
		Incorrect spring setting.	See instructions for AGILK for balancing spring.
The remote control has limited range and does not work with the automation moving.	-	Radio signals are impeded by metal structures and reinforced concrete walls.	Install the antenna.
	-	Flat batteries.	Replace the radio control batteries.
The flashing light is not working.	-	Bulb / LED blown or flashing light wires disconnected.	Check LED circuit and/or connector wires.
Barrier open indicator lamp does not work.	-	Bulb blown or wires disconnected.	Check the bulb and/or wires.

**N.B.:** Press the TEST button to temporarily cancel the alarm.

The next time a command is received, the alarm reappears on the display if the problem has not been resolved.

## 15 Procedural verifications - INFO Mode



INFO mode may be used to view certain parameters measured by the AG/CTRL controller.

Press and hold the TEST button for 5 seconds from the “View command signals and safety devices” mode with the motor stationary. The controller displays the following parameters in sequence:

Parameter	Function
r3.08	View for 3 s the firmware version of the control unit.
Cnt	View barrier position (ENCODER data) at time of test, in motor revolutions. (example: 021.6 = barrier installed on the right; -21.6 = barrier installed on the left).
Lun	View total length of programmed travel, in motor revolutions (e.g.: 037.8 = 37.8 motor revolutions).
rPn	View motor speed, in revolutions per minute (rPM).
RnA	View current absorption of motor, in Amperes (e.g.: 016.5 = 16.5 A). If the motor is stationary, the current absorption value is 0.
bUS	System OK indicator. To check for overloading (e.g.: too many utilities connected to 24 V output) or if the mains voltage is too low, compare the parameters read with values indicated as follows with the motor stationary: mains voltage = 230 V AC (nominal), bUS= 28.5 mains voltage = 207 V AC (-10%), bUS= 25.5 mains voltage = 253 V AC (+10%), bUS= 31.6
tIn	Indicates time taken by motor to detect an obstacle, as set with parameter 31, in seconds. E.g. 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Ensure that the manoeuvre time is more than 0.3 s.
OC	Indicates the state of the automation system (open/closed). OC OP automation system opening (motor active). OP CL automation system closing (motor active). OP -O automation system completely open (motor not actives). OP -C automation system completely closed (motor not actives).
Od	Indicates activation of the obstacle detection system. Od -1 obstacle detection activated.
UF	UF U mains voltage too low or overload. UF H motors overcurrent. UF -S malfunction detected, reduce acceleration and speed settings, and check spring setting.

- Use the + / - buttons to scroll through the parameters. When the last parameter in the sequence is reached, press the - button to return through the previous parameters.
- In INFO mode, the automation system may be activated to test operation in real time.
- Press and hold the TEST button for a few seconds to exit INFO mode.

## 16 Mechanical release

In the event of a fault or mains power loss, the barrier may be released and opened manually (see release instructions in user manual for AG/004-AG/006 automated system).  
 If the barrier is unlocked while the controller is powered, the message  $5\text{t}\alpha P$  flashes on the display until the barrier is locked again. The flashing light and the signal lights (if installed) illuminate if the boom is moved manually.  
 The barrier resumes normal operation once the release system is locked again.

## 17 Initial testing

- Turn on the power supply.
- Perform travel acquisition.
- Set acceleration, speed and deceleration values. Check that the values are correct for the installation type. The boom must approach the mechanical stop at low speed, and then press gently against the stop to hold the boom in the closed position. Setting a value between  $01$  and  $03$  for parameter  $42$  ensures that the boom approaches and arrests against the stops slowly without vibration. For booms up to 4 m in length, values between  $05$  and  $08$  are recommended for parameters  $43$  and  $44$ . Set higher values for booms measuring 6 m in length.
- Check that all connected controls are working correctly.
- Check that the release device functions correctly. The message  $5\text{t}\alpha P$  must flash on the display.
- Check that the impact force is correct.
- Check that the safety devices are activated correctly.
- If the battery kit is installed, disconnect from mains and check that the batteries are working.
- Disconnect from mains power and disconnect the batteries (if used), then reconnect. With the barrier stopped in an intermediate position, check that the manoeuvre is performed correctly.
- Check that the mechanical stops are set correctly. Repeat the travel acquisition procedure after each adjustment.
- In the case of installations with two opposed barriers, request a manoeuvre and check that both barriers function correctly.

## 18 Maintenance

Perform scheduled maintenance every 6 months.

Check cleanliness and function.

If the unit contains dirt, moisture, insects or other foreign matter, disconnect from mains power and clean the board and the housing.

Repeat the initial installation test procedure after cleaning.

If any corrosion is found on the printed circuit board, evaluate if it is necessary to replace the board itself.

Make sure the batteries are in good working order.

## 19 Disposal



This product may only be uninstalled by qualified technical personnel, following suitable procedures for removing the product correctly and safely.

This product consists of numerous different materials.

Some of these materials may be recycled, while others must be disposed of correctly at the specific recycling or waste management facilities indicated by local legislation applicable for this category of product.

Do not dispose of this product as domestic refuse.

Observe local legislation for differentiated refuse collection, or hand the product over to the vendor when purchasing an equivalent new product.

Local legislation may envisage severe fines for the incorrect disposal of this product.

**Warning!** some parts of this product may contain substances that are harmful to the environment or dangerous and which may cause damage to the environment or health risks if disposed of incorrectly.

## 20 Additional information and contact details

ROGER TECHNOLOGY is the exclusive proprietor holder of all rights regarding this publication. ROGER TECHNOLOGY reserves the right to implement any modifications without prior notification. Copying, scanning or any alterations to this document are prohibited without express prior authorised from by ROGER TECHNOLOGY.

This instruction manual and the warnings for the installer are given in printed form and included in the box containing the product.

The digital version of this documentation (in PDF format) and all future revisions are available from the reserved area of our website [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B), in the section 'Self Service'.

### ROGER TECHNOLOGY CUSTOMER SERVICE:

business hours: Monday to Friday  
08:00 to 12:00 - 13:30 to 17:30  
Telephone no: +39 041 5937023  
E-mail: [support@rogertechnology.it](mailto:support@rogertechnology.it)  
Skype: support\_rogertechnology

To request support for any problems or for any other queries regarding the automation system, please compile the online form "REPAIRS" in the 'Self Service' area of our website [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B).

## 21 Declaration of Conformity

I the undersigned, as acting legal representative of the manufacturer:

**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

hereby DECLARE that the appliance described hereafter:

Description: Controller unit for automatic barriers

Model: **AG/CTRL**

Is conformant with the legal requisites of the following directives:

- 2006/42/EC;
- 2004/108/EC;
- 2011/65/EC

and that all the standards and/or technical requirements indicated as follows have been applied:

EN 61000-6-3; EN 61000-6-2.

Last two figures of year in which marking was applied C€ 14.

Place: Mogliano V.to

Date: 14-01-2014

Signature





## 1 Allgemeine Sicherheitshinweise



**Achtung:** Eine falsche Montage kann schwere Schäden zur Folge haben.  
Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produktes aufmerksam durch.

Das vorliegende Installationshandbuch ist ausschließlich für Fachpersonal bestimmt.

ROGER TECHNOLOGY lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen, den Angaben dieses Handbuchs nicht entsprechenden Gebrauch verursacht werden, ab.

Die Montage, die elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind fachgerecht und unter Beachtung der geltenden Vorschriften durch qualifiziertes Personal auszuführen.

Vor Beginn der Montage ist der einwandfreie Zustand des Produkts zu überprüfen.

Am Versorgungsnetz einen allpoligen Schalter oder Trennschalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm einbauen.



Prüfen, ob sich vor der Elektroanlage ein geeigneter Fehlerstromschutzschalter und Überstromschutz befinden, unter Beachtung der technischen Regeln und der geltenden Normen.

Falls vorgeschrieben, den Antrieb an eine wirksame und den Sicherheitsnormen entsprechende Erdungsanlage anschließen.

Vor jeglichem Eingriff die Stromversorgung trennen. Auch eventuelle Pufferbatterien, sofern vorhanden, abklemmen.

Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Originalersatzteile verwendet werden. Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Polystyrol usw.) müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in Kinderhände gelangen, da sie eine Gefahrenquelle darstellen können.

## 2 Produktbeschreibung

Das Steuergerät **AG/CTRL** sorgt für die sensorgesteuerte Überwachung des bürstenlosen ROGER Motors für elektromechanische Schranken.

Dazu verwendet das Steuergerät AG/CTRL zwei Magnet-Encoder: einer steuert den Motor, der zweite steuert die Schrankenposition – auch bei manueller Betätigung.

Die Verbindung zweier gegenüberliegender Schranken mittels eines seriellen Kabels RS485 ist nur bei Verwendung der Firmware 1.3 (13) oder höher möglich.

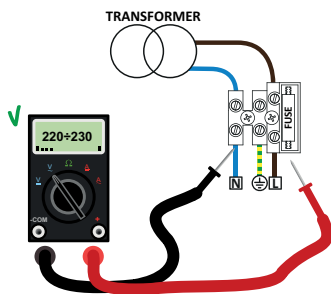
Wir empfehlen die Verwendung von Zubehör, Steuer- und Sicherheitsvorrichtungen von ROGER TECHNOLOGY. Insbesondere empfehlen wir, Lichtschranken der Baureihe **G90/F4ES** und **T90/F4S** zu verwenden.

### 3 Technische Daten des Produkts

	AG/004 - AG/006	AG/004/115V - AG/006/115V
VERSORGUNGSSPANNUNG	230 Vac $\pm$ 10% 50 Hz	115 Vac $\pm$ 10% 60 Hz
MAXIMAL VOM STROMNETZ AUFGENOMMENE LEISTUNG	270 W	
SICHERUNGEN	<b>F1</b> = 10 A Schutz des Kraft-Motor Stromkreis <b>F2</b> = 4 A Schutz des Elektrosperre <b>F3</b> = 3 A Schutz der Zubehör Stromversorgung <b>F4</b> = T1 A (5x20 mm)	
ANSCHLIESSBARE MOTOREN	1	
STROMVERSORGUNG DES MOTORS	36 Vac	
MOTORTYP	Bürstenloser Sinusmotor (ROGER BRUSHLESS)	
MOTORSTEUERUNG	Sensorüberwacht und feldorientiert (FOC)	
HÖCHSTLEISTUNG MOTOR	220 W	
MAXIMALE LEISTUNG BLINKLEUCHTE AUSSEN	5 W 24 V DC (Modell R92/LED24 ROGER)	
MAXIMALE LEISTUNG SCHRANKENBELEUCHTUNG	12 W 24 Vdc	
MAXIMALE LEISTUNG ELEKTROSCHLOSS	10 W 12 Vdc	
MAXIMALE LEISTUNG WARNLEUCHTE	3 W 24 Vdc	
AUSGANGSLEISTUNG FÜR ZUBEHÖR	10 W 24 Vdc	
BETRIEBSTEMPERATUR	 -20 °C $\leq$ +55 °C	
SCHUTZGRAD	IP4X	
PRODUKTABMESSUNGEN	Abmessungen in mm 166 x 150 x 48 Gewicht: 0,254 kg	

### 4 Beschreibung der Anschlüsse

In **Abbildung 1** ist das Anschlussschema dargestellt.



Mit einem Tester die Spannung in Volt des primären Netzanschlusses prüfen. Um die ordnungsgemäße Funktion der Brushless-Antriebe sicherzustellen, muss die primäre Versorgungsspannung mindestens 230 Vac (115 Vac)  $\pm$  10% betragen. Wenn die gemessene Spannung schwankt oder nicht den oben angegebenen Werten entspricht, arbeitet die Automatik NICHT effizient.

## 4.1 Elektrische Anschlüsse

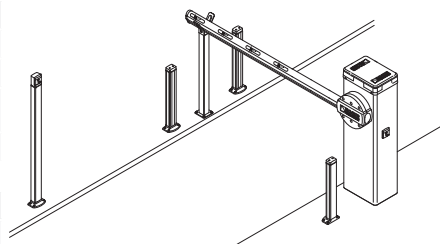
ANSCHLUSS NETZSPANNUNG - STEUERGERÄT	KABELLÄNGE	
	1±15 m	15±30 m
Stromversorgung 230 Vac ±10%	3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x2,5 mm <sup>2</sup>

ANSCHLUSS STEUERGERÄT - ZUBEHÖR	KABELLÄNGE = 1±20 m
Lichtschraken - Sender	4x0,5 mm <sup>2</sup>
Lichtschraken - Empfänger	2x0,5 mm <sup>2</sup>
numerische Tastatur <b>H85/TDS - H85/TTD</b> (Anschluß Steuergerät and die <b>H85/DEC</b> Steuerung)	3x0,5 mm <sup>2</sup>
Schlüssel-Wählschalter <b>R85/60</b>	3x0,5 mm <sup>2</sup>

ANSCHLUSS STEUERGERÄT - BLINKLEUCHE	KABELLÄNGE
LED Stromversorgung 24 Vdc (5 W max)	2x1 mm <sup>2</sup>

ANSCHLUSS STEUERGERÄT - KONTROLLEUCHE SCHRANKEN OFFEN	KABELLÄNGE
Stromversorgung 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm <sup>2</sup>

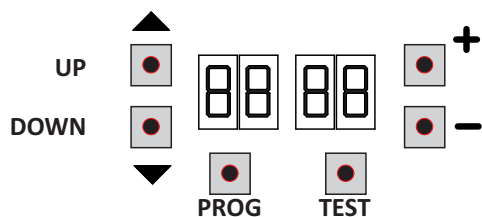
ANSCHLUSS STEUERGERÄT - ANTENNE	KABELLÄNGE
Kabeltyp RG58	max 10 m



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

	BESCHREIBUNG
	<p>Spannung Netzanschluss 230 V ac ±10% (115 Vac ±10% 60 Hz). Sicherung 5x20 T1A.</p>
	<p>Sekundäreingang des Transformators für die Stromversorgung des Motors mit 26 V AC (SEC1) und für die Versorgung der Logikkomponenten und der Peripheriegeräte mit 19 V AC (SEC2). <b>ANMERKUNG:</b> Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY.</p>
	<p>Anschluss an den bürstenlosen Motor ROGER. <b>ANMERKUNG:</b> Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY. <b>Achtung!</b> Wenn die Drähte des Motors von der Klemmleiste abgetrennt werden, muss nach ihrem erneuten Anschluss ein Lernlauf durchgeführt werden (siehe Kapitel 9).</p>
	<p>Anschluss an den Akkusatz AG/BAT/KIT (siehe Abb. 12) <b>i</b> Für weitere Informationen wird auf die Betriebsanleitung <b>B71/BCHP</b> verwiesen.</p>

## 5 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

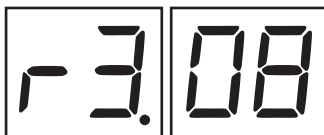
- Die Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ drücken, um den zu bearbeitenden Parameter anzuzeigen.
- Die Tasten + und - drücken, um den Wert des Parameters zu ändern. Der Wert beginnt zu blinken.
- Wenn man die Taste + oder die Taste - gedrückt hält, erfolgt ein Schnelldurchlauf der Werte, womit man die Änderung 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.

## 6 Einschalten oder Inbetriebnahme

Das Steuergerät mit Strom versorgen.

Auf dem Display erscheint für kurze Zeit die Firmware-Version des Steuergeräts.

Installierte Version r3.08.



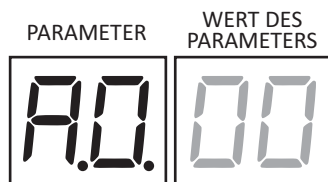
Gleich darauf zeigt das Display den Status der Befehle und Sicherheitseinrichtungen an. Siehe Kapitel 7.

Die Einstellung der Anlage erfolgt über die Änderung der Parameter.

Bei Anlagen mit zwei gegenüberliegenden Schranken sind die Einstellungen am MASTER-Steuergerät durchzuführen. Am SLAVE-Steuergerät können nur die Parameter *r0* und *r3* geändert werden.

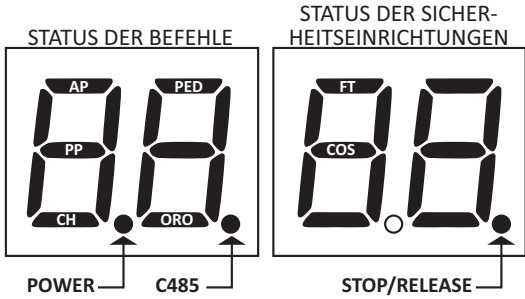
## 7 Funktion Display

### • Parameter-Anzeigemodus



Eine genaue Beschreibung der Parameter befindet sich in Kapitel 10.

## • Anzeige des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen



### STATUS DER BEFEHLE:

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

### STATUS DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN:

Die Anzeigen der Sicherheitsvorrichtungen (Segmente FT = Lichtschranke, COS = Sicherheitsleiste oder der Punkt STOP/RELEASE) 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.

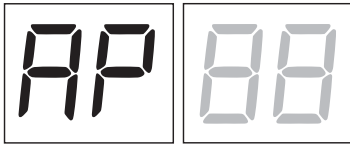
## • TEST-Modus

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 die Schranke bewegt, bewirkt die Taste TEST einen STOPP. Der darauffolgende Druck aktiviert den TEST-Modus.

Die Blinkleuchte und die Kontrollleuchte Schranke geöffnet schalten sich eine Sekunde lang ein.

HINWEIS: Wenn man bei Anlagen mit zwei gegenüberliegenden Schranken die Taste TEST an der SLAVE-Schranke betätigt, funktioniert die MASTER-Schranke normal.

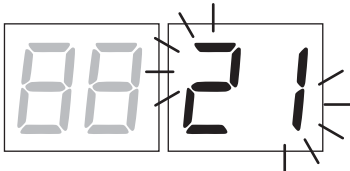


Das Display zeigt auf der linken Seite 5 s lang den Status der Befehle an (AP, CH, PP, PE, OR), allerdings NUR, wenn sie aktiv sind.

Wenn man beispielsweise den Befehl Öffnen aktiviert, erscheint am Display AP:

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

Beispiel: STOPP-Kontakt in Alarm.



00	Keine Sicherheitseinrichtung in Alarm oder Schranke wartet auf Befehl.
21	STOPP aktiv. Entriegelungsvorrichtung geöffnet. Inspektionsklappe an Schranke geöffnet.
23	Sicherheitsleiste COS.
24	Lichtschranke FT (wird nur an der MASTER-Schranke angezeigt).
r5 (rS)	STOPP an der MASTER-Schranke aktiv (Anzeige auch auf dem Display des SLAVE-Steuergeräts sichtbar).

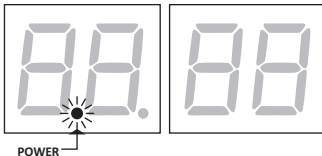
**ANMERKUNG:** Wenn einer oder mehrere Kontakte geöffnet sind, öffnet und/oder schließt sich die Schranke nicht.

Wenn mehr als eine Sicherheitseinrichtung in Alarm ist, erscheint nach Beheben des Problems der ersten der Alarm der zweiten und so weiter.

Um den Test-Modus zu unterbrechen, erneut die Taste TEST drücken.

Nach 10 s Inaktivität kehrt das Display zur Anzeige des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen zurück.

## • Standby-Modus



Der Modus wird nach 30 Minuten Inaktivität aktiviert. Die POWER-LED blinkt langsam.

Um das Steuergerät wieder zu aktivieren, eine der Tasten UP▲, DOWN▼, +, - drücken.

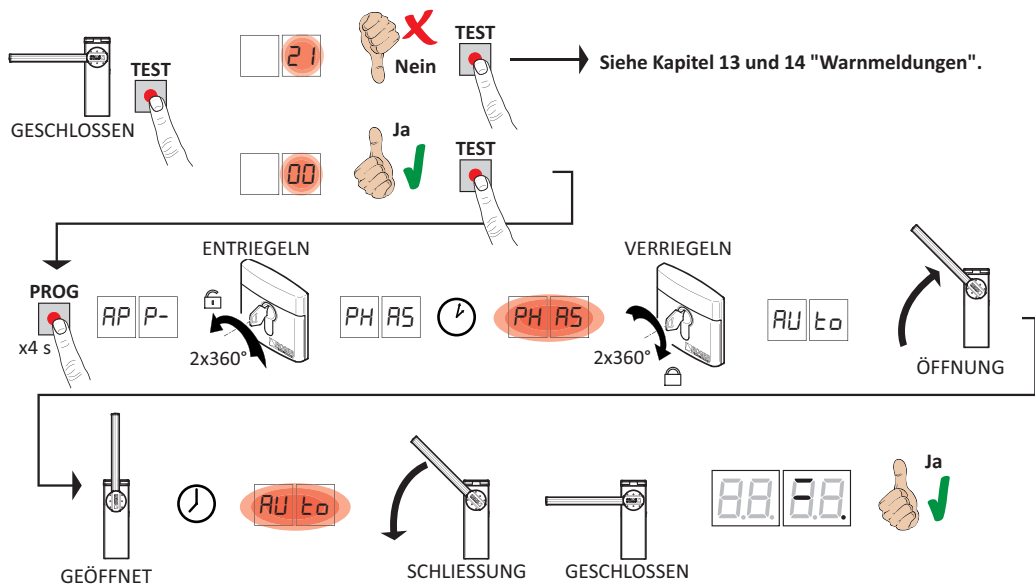
## 8 Lernlauf

Für einen korrekten Betrieb muss erneut ein Lernlauf durchgeführt werden.

Zunächst:

1. Die Länge der eingebauten Schranke über den Parameter  $R1$  anwählen. Die werkseitige Einstellung des Parameters beträgt 4,5 bis 6 m. **Dieser Parameter ist mit großem Bedacht zu wählen. Eine falsche Einstellung kann schwere Schäden zur Folge haben.**
2. Die Position der Schranke zum Durchgang mit dem Parameter  $\uparrow 1$  wählen. Werkseitig ist der Parameter mit der rechts vom Durchgang installierten Schranke (Ansicht von der Innenseite) eingestellt.
3. Bei Anlagen mit zwei gegenüberliegenden Schranken sind die Befehle und Sicherheitseinrichtungen am MASTER-Steuergerät anzuschließen. Für weitere Informationen zur Installation wird auf Kapitel 11 (siehe Abb. 13) verwiesen.
4. Sicherstellen, dass die Totmann-Funktion ( $R7 \ 00$ ) nicht aktiviert ist.
5. Die korrekte Einstellung der Feder und der mechanischen Anschläge überprüfen. Siehe dazu auch das Installationshandbuch der Schranke AG/004 - AG/006.
6. Den Schlagbaum komplett schließen.
7. Die Taste TEST drücken (siehe TEST-Modus im Kapitel 7) und den Status der Befehle und der Sicherheitseinrichtungen überprüfen. Wenn keine Sicherheitseinrichtungen installiert sind, den Kontakt überbrücken oder den entsprechenden Parameter deaktivieren ( $50$ ,  $51$  und  $73$ ).

### LERNLAUF:



- Die Taste PROG 4 Sekunden lang drücken; am Display erscheint  $AP \ P-$ .
  - Die Schranke durch zwei komplette Umdrehungen des Schlüssels gegen den Uhrzeigersinn entriegeln. Nach einigen Sekunden erscheint auf dem Display  $PH \ RS$ . Das Steuergerät beginnt ein Kalibrierungsverfahren. In dieser Phase werden die Funktionsparameter des Motors berechnet.
  - Wenn die Motorkalibrierung erfolgreich war, blinkt auf dem Display die Meldung  $PH \ RS$ .
  - Um die Schranke erneut zu sperren, den Schlüssel zweimal im Uhrzeigersinn drehen. Nun beginnt der Lernlauf.
  - Auf dem Display erscheint  $AU \ t_0$  und die Schranke beginnt sich langsam zu öffnen.
  - Bei Erreichen des mechanischen Öffnungsanschlages hält die Schranke kurz an. Auf dem Display blinkt  $AU \ t_0$ .
  - Die Schranke schließt sich wieder bis zum Erreichen des mechanischen Schließanschlages.
- Wenn der Lernlauf korrekt abgeschlossen wurde, geht das Display in den Anzeigemodus Befehle und Sicherheitseinrichtungen über.

Wenn am Display die folgenden Fehlermeldungen erscheinen, muss der Lernlauf wiederholt werden:

- $n \ PH$ : Kalibrierungsverfahren fehlgeschlagen.
- $AP \ P.E$ : Fehler beim Lernlauf.

**!** Für weitere Informationen, siehe Kapitel 14 "Meldung von Alarmen und Störungen".

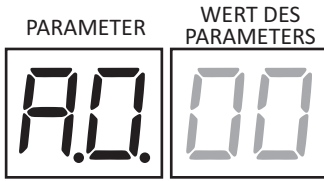
## 9 Verzeichnis der Parameter

PARAM.	WERKSEINSTELLUNG	BESCHREIBUNG	SEITE
A0	00	Aktivierung serielle Verbindung RS485 (MASTER-SLAVE)	73
A1	02	Auswahl der Schrankenlänge	73
A2	00	Automatisches Schließen nach Ablauf der Pausenzeit (bei ganz geöffneter Schranke)	73
A3	00	Automatische Schließung nach einem Stromausfall (Blackout)	73
A4	00	Funktionsauswahl Steuerbefehl Schrittbetrieb (PP)	74
A5	00	Vorblinken	74
A6	00	Wohnanlagebetrieb auf Befehl zur Teilöffnung (PED)	74
A7	00	Aktivieren des Totmannbetriebs	74
A8	00	Kontrollleuchte Schranke offen / Funktionstest Lichtschanke und Batteriesparbetrieb	74
11	10	Einstellung der Verlangsamung beim Öffnen	75
12	10	Einstellung der Verlangsamung beim Schließen	75
21	30	Einstellung der automatischen Schließzeit	75
29	00	Aktivierung Elektroschloss	75
31	09	Zeiteinstellung für die Erkennung von Hindernissen (Quetschschutz)	75
33	10	Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Öffnungsbewegung	75
34	10	Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Schließbewegung	75
40	04	Einstellung Geschwindigkeit beim Öffnen	75
41	04	Einstellung Geschwindigkeit beim Schließen	75
42	01	Einstellung der Annäherungsgeschwindigkeit	75
43	15	Einstellung des Annäherungswegs beim Öffnen	75
44	30	Einstellung des Annäherungswegs beim Schließen	75
49	01	Einstellung der Anzahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Ansprechen der Sicherheitsleiste oder Erkennung eines Hindernisses (Quetschschutz)	76
50	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Öffnen (FT)	76
51	02	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Schließen (FT)	76
52	01	Funktionsweise der Lichtschanke (FT) bei geschlossener Schranke	76
56	00	Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Ansprechen der Lichtschanke (FT)	76
65	08	Einstellung des Anhaltewegs des Motors	76
71	01	Auswahl des Installationsorts der Schranke in Bezug zum Durchgang (Ansicht von der Innenseite)	77
73	00	Konfiguration Sicherheitsleiste COS	77
76	00	Konfiguration 1. Funkkanal (PR1)	77
77	03	Konfiguration 2. Funkkanal (PR2)	77
78	02	Konfiguration Einschaltdauer Blinklicht / Leuchten obere Abdeckung	77
79	00	Auswahl der Funktionsweise der Warnleuchten am Schlagbaum	77
80	00	Konfiguration Kontakt Uhr	78
81	00	Aktivierung der garantierten Schließung/Öffnung	78
82	03	Einstellung Aktivierungszeit der garantierten Schließung/Öffnung	78

PARAM.	WERKSEINSTELLUNG	BESCHREIBUNG	SEITE
B3	00	Auswahl der Zugangsart zu den Parkplätzen	78
B4	00	Aktivierung Schließbefehl nach Ansprechen der Lichtschranke (FT)	79
B5	00	Auswahl automatisches Öffnen wenn Akku leer	79
90	00	Wiederherstellung der Werkseinstellungen	79
n0	01	HW-Version	79
n1	23	Herstellungsjahr	79
n2	45	Herstellungswoche	79
n3	67	Seriennummer	79
n4	89		79
n5	01		79
n6	23		79
n7	45	Version der seriellen Verbindung RS485	79
o7	01	Durchgeführte Bewegungen	80
o0	23		80
o1	45		80
h0	01	Stunden Bewegung	80
h1	23		80
d0	01	Einschalttage	80
d1	23		80
P1	00	Passwort	80
P2	00		80
P3	00		80
P4	00		80
CP	00	Passwort schutz	80



# 10 Menü Parameter



A0 00

## Aktivierung serielle Verbindung RS485 (MASTER-SLAVE)

Die Aktivierung der seriellen Verbindung ermöglicht die synchronisierte Steuerung zweier gegenüberliegender Antriebe.

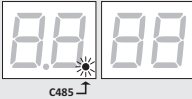
Beispiel: Ein vom MASTER-Antrieb erteilter Öffnungsbefehl aktiviert die Öffnung des SLAVE-Antriebs.

00 Deaktiviert.

10 SLAVE-Antrieb.

MASTER-Antrieb. Nach Aktivierung des MASTER-Antriebs erscheint auf dem Display für einige Sekunden die Meldung *SrCH*. Wenn der SLAVE-Antrieb richtig erkannt wurde, leuchtet der Punkt C485.

11



A1 02

## Auswahl der Schrankenlänge

**ACHTUNG! Eine falsche Einstellung kann schwere Schäden zur Folge haben.**

Je nach gewählter Schrankenlänge gelten die in der nachstehenden Tabelle genannten Standardwerte als Richtwerte für die Parameter.

		STANDARDWERT	Parameter									
			11	12	31	33	34	40	41	43	44	65
00	Schrankenlänge bis zu 3 m		08	06	07	05	07	07	07	10	10	04
01	Schrankenlänge zwischen 3 m und 4,5 m		09	09	08	06	08	06	05	10	10	06
02	Schrankenlänge zwischen 4,5 m und 6 m		10	10	09	10	10	04	04	15	30	08

A2 00

## Automatisches Schließen nach Ablauf der Pausenzeit (bei ganz geöffneter Schranke)

**HINWEIS:** Der Parameter wird an der SLAVE-Schranke nicht angezeigt und wenn der Parameter  $B3 = 01, 02, 03$  ist.

00 Deaktiviert.

01 15 1 bis 15 Versuche des Wiederschließens nach Ansprechen der Lichtschranke.  
Nach Ablauf der eingestellten Versuche bleibt die Schranke offen.

99 Die Schranke versucht unbegrenzt zu schließen.

A3 00

## Automatische Schließung nach einem Stromausfall (Blackout)

**HINWEIS:** Der Parameter wird an der SLAVE-Schranke nicht angezeigt.

00 Deaktiviert. Bei Rückkehr der Stromversorgung schließt die Schranke NICHT.

01 Aktiviert. Wenn die Schranke NICHT vollständig geöffnet ist, schließt sie bei Rückkehr der Stromversorgung nach einer Vorblinkzeit von 5 Sekunden (unabhängig von dem im Parameter *A5* eingestellten Wert).

<b>R4 00 Funktionsauswahl Steuerbefehl Schrittbetrieb (PP)</b>	
00	Öffnen – Stopp – Schließen – Stopp – Öffnen – Stopp – Schließen...
01	Wohnanlagebetrieb: Die Schranke öffnet und schließt nach der eingestellten Zeit für die automatische Schließung. Die Zeit der automatischen Schließung beginnt von vorne, wenn bei komplett geöffneter Schranke ein neuer Befehl für den Schrittbetrieb erteilt wird. Während der Öffnung wird der Befehl Schrittbetrieb ignoriert. Dies ermöglicht es der Schranke, sich ganz zu öffnen und die unerwünschte Schließung zu vermeiden. Wenn die automatische Schließung deaktiviert ist (R2 00), aktiviert die Wohnanlagefunktion automatisch einen Schließversuch R2 01
02	Wohnanlagebetrieb: Die Schranke 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 der Schranke, sich ganz zu öffnen und die unerwünschte Schließung zu vermeiden. Wenn die automatische Schließung deaktiviert ist (R2 00), aktiviert die Wohnanlagefunktion automatisch einen Schließversuch R2 01
03	Öffnen – Schließen – Öffnen – Schließen.
04	Öffnen – Schließen – Stopp – Öffnen.

<b>R5 00 Vorblinken</b>	
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.

<b>R6 00 Wohnanlagebetrieb auf Befehl zur Teilöffnung (PED)</b>	
00	Deaktiviert. Die Schranke öffnet sich teilweise im Schrittbetrieb: Öffnen – Stopp – Schließen – Stopp – Öffnen...
01	Aktiviert. Während der Öffnung wird der Befehl Teilöffnung (PED) ignoriert.

<b>R7 00 Aktivieren des Totmannbetriebs.</b>	
<b>HINWEIS:</b> Der Parameter wird nicht angezeigt, wenn der Parameter B3 = 01, 02, 03 ist.	
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Die Schranke funktioniert, wenn man die Bedienelemente "Öffnen" (AP) oder "Schließen" (CH) gedrückt hält. Bei Loslassen des Bedienelements bleibt die Schranke stehen.

<b>R8 00 Kontrollleuchte Schranke offen / Funktionstest Lichtschranke und "Batteriesparbetrieb"</b>	
<b>HINWEIS:</b> Der Parameter wird an der SLAVE-Schranke nicht angezeigt und die Einstellung bleibt auf 00.	
00	Die Kontrollleuchte ist bei geschlossener Schranke ausgeschaltet. Dauerhaft eingeschaltet während der Bewegungen und wenn die Schranke geöffnet ist.
01	Die Kontrollleuchte blinkt langsam während der Öffnungsbewegung. Sie schaltet sich dauerhaft ein, wenn die Schranke ganz geöffnet ist. Die Kontrollleuchte blinkt schnell während der Schließbewegung. Wenn die Schranke in einer Zwischenposition stillsteht, schaltet sich die Kontrollleuchte zweimal alle 15 s aus.
02	Auf 02 einstellen, wenn der Ausgang SC als Lichtschrankentest verwendet wird. Siehe Abb. 5.
03	Auf 03 einstellen, wenn der Ausgang SC als Batteriesparbetrieb verwendet wird. Siehe Abb. 6. Wenn die Schranke ganz geöffnet oder ganz geschlossen ist, deaktiviert das Steuergerät die an die Klemme SC angeschlossenen Geräte, um den Batterieverbrauch zu reduzieren. <b>HINWEIS:</b> Bei Anlagen mit zwei gegenüberliegenden Schranken ist diese Einstellung nicht verfügbar. Das Wert wird nicht angezeigt, wenn der Parameter B3 = 01, 02, 03 oder A0 = 10, 11 ist.
04	Auf 04 einstellen, wenn der Ausgang SC als Batteriesparbetrieb und Lichtschrankentest verwendet wird. Siehe Abb. 6. <b>HINWEIS:</b> Bei Anlagen mit zwei gegenüberliegenden Schranken ist diese Einstellung nicht verfügbar. Das Wert wird nicht angezeigt, wenn der Parameter B3 = 01, 02, 03 oder A0 = 10, 11 ist.

11 10	<b>Einstellung der Verlangsamung beim Öffnen</b>
12 10	<b>Einstellung der Verlangsamung beim Schließen</b>
01 10	01 = Die Schranke bremst bei Annäherung an den Endanschlag ab. ... 10 = Die Schranke bremst lange vor dem Endanschlag ab. <b>HINWEIS:</b> Die verfügbaren Werte können durch die Einstellung des Parameters $R$ begrenzt sein.
2130	<b>Einstellung der automatischen Schließzeit</b> Die Zählung beginnt bei offener Schranke und dauert die eingestellte Zeit. Nach Ablauf dieser Zeit schließt die Schranke automatisch. Nach Ansprechen der Lichtschranke beginnt die Zeit von vorne zu zählen.
00 90	von 00 bis 90 s Pause.
92 99	von 2 bis 9 Min. Pause.
29 00	<b>Aktivierung Elektrosperre</b>
00	Deaktiviert.
01	Normalerweise nicht mit Strom beaufschlagt. Die Elektrosperre wird am Anfang der Öffnungsbewegung 1,5 s lang mit Strom beaufschlagt, damit die Schranke sich öffnet.
02	Normalerweise mit Strom beaufschlagt. Die Elektrosperre wird am Anfang der Öffnungsbewegung nicht mit Strom beaufschlagt, damit die Schranke sich öffnet.
3109	<b>Einstellung für die Erkennung von Hindernissen (Quetschutz)</b> Das Ansprechen der Hinderniserkennung während der Schließbewegung verursacht das erneute Öffnen. Das Ansprechen der Hinderniserkennung während der Öffnungsbewegung verursacht die Umkehr der Bewegung nur dann, wenn das Hindernis in den ersten 60° des Bewegungsradius erkannt wird. Die Versuche zum erneuten automatischen Schließen der Schranke werden durch den Parameter 49 festgelegt. <b>HINWEIS:</b> Die verfügbaren Werte können durch die Einstellung des Parameters $R$ begrenzt sein.
01 09	01 = Minimale Zeit bis zum Ansprechen (maximale Sensibilität) ... 09 = Maximale Zeit bis zum Ansprechen (minimale Sensibilität).
10	Die Schranke bleibt für maximal 5 Sekunden am Hindernis stehen, bevor sich die Bewegungsrichtung ändert.
33 10	<b>Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Öffnungsbewegung</b>
34 10	<b>Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Schließbewegung</b>
01 10	01 = Die Schranke beschleunigt schnell zu Beginn der Bewegung ... 10 = Die Schranke beschleunigt langsam und allmählich zu Beginn der Bewegung. <b>HINWEIS:</b> Die verfügbaren Werte können durch die Einstellung des Parameters $R$ begrenzt sein.
40 04	<b>Einstellung Geschwindigkeit beim Öffnen (%)</b>
41 04	<b>Einstellung Geschwindigkeit beim Schließen (%)</b>
01 10	01 = 10% Minimale Geschwindigkeit ... 10 = 100% Maximale Geschwindigkeit. <b>HINWEIS:</b> Die verfügbaren Werte können durch die Einstellung des Parameters $R$ begrenzt sein.
42 01	<b>Einstellung der Annäherungsgeschwindigkeit</b> Der Parameter regelt die Geschwindigkeit des Motors während der Annäherung an den Öffnungs-/Schließanschlag.
01 10	01 = 10 Motorumdrehungen pro Minute (U/min) ... 10 = 100 Motorumdrehungen pro Minute (U/min).
43 15	<b>Einstellung des Annäherungswegs beim Öffnen</b>
44 30	<b>Einstellung des Annäherungswegs beim Schließen</b>
05 30	0,5 bis 3 Umdrehungen der Motors mit der unter Parameter 42 eingestellten Geschwindigkeit. <b>HINWEIS:</b> Die verfügbaren Werte können durch die Einstellung des Parameters $R$ begrenzt sein.

<b>49 01</b>	<b>Einstellung der Anzahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Ansprechen der Sicherheitsleiste oder Erkennen eines Hindernisses (Quetschschutz)</b>
00	Kein Versuch des automatischen Wiederschließens.
01 03	1 bis 3 Versuche des automatischen Wiederschließens. Das automatische Wiederschließen erfolgt nur, wenn die Schranke vollständig geöffnet ist. Es wird empfohlen, einen geringeren oder gleichen Wert wie Parameter $R2$ einzustellen.

<b>50 00</b>	<b>Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Öffnen (FT)</b> <b>HINWEIS:</b> Der Parameter wird nicht angezeigt, wenn der Parameter $B3 = 01, 02, 03$ ist.
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschranke ist nicht aktiv oder nicht installiert.
01	STOP. Die Schranke hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschranke während der Öffnungsbewegung aktiviert wird, kehrt die Schranke sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Die Schranke hält so lange an, wie die Lichtschranke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet sich die Schranke weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschranke hält die Schranke an. Bei Freigabe der Lichtschranke schließt sich die Schranke.

<b>51 02</b>	<b>Einstellung Funktionsweise der Lichtschranke beim Schließen (FT)</b> <b>HINWEIS:</b> Der Parameter wird nicht angezeigt, wenn der Parameter $B3 = 01, 02, 03$ ist.
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschranke ist nicht aktiv oder nicht installiert.
01	STOPP. Die Schranke hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschranke während der Schließbewegung aktiviert wird, kehrt die Schranke sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Die Schranke hält so lange an, wie die Lichtschranke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschranke schließt sich die Schranke weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschranke hält die Schranke an. Bei Freigabe der Lichtschranke öffnet sich die Schranke.

<b>52 01</b>	<b>Funktionsweise der Lichtschranke (FT) bei geschlossener Schranke</b> <b>HINWEIS:</b> Der Parameter wird nicht angezeigt, wenn der Parameter $B3 = 01, 02, 03$ ist.
00	Wenn die Lichtschranke verdunkelt ist, kann sich die Schranke nicht öffnen.
01	Die Schranke öffnet sich bei Erhalt eines Öffnungsbefehls, auch wenn die Lichtschranke verdunkelt ist.
02	Die verdunkelte Lichtschranke sendet den Öffnungsbefehl der Schranke.

<b>56 00</b>	<b>Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Ansprechen der Lichtschranke (FT)</b> <b>HINWEIS:</b> Der Parameter wird nicht angezeigt, wenn $AB 03$ oder $AB 04$ ist und wenn der Parameter $B3 = 01, 02, 03$ ist.
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Der Durchgang durch die Lichtschranke FT aktiviert nach 6 Sekunden einen Schließbefehl.

<b>65 08</b>	<b>Einstellung des Anhaltewegs des Motors</b> Die Abbremsung erfolgt bei jeder Unterbrechung der Bewegung, die entweder durch einen Befehl des Anwenders oder durch das Auslösen der Lichtschranke verursacht wird. Es ist ein Wert einzugeben, bei dem weder Personen noch Gegenstände durch die Trägheitskraft der Schranke verletzt oder beschädigt werden können.
01	01 = Schnelles Abbremsen/kurzer Anhalteweg
...	...
01 10	10 = Langsames Abbremsen (Soft-Stop)/langer Anhalteweg( <b>ANMERKUNG:</b> Empfohlene Einstellung für Schrankenlängen über 4 m).
	<b>HINWEIS:</b> Die verfügbaren Werte können durch die Einstellung des Parameters $A1$ begrenzt sein.

<b>77 01</b>	<b>Auswahl des Installationsorts der Schranke in Bezug zum Durchgang (Ansicht von der Innenseite)</b> Bei Anlagen mit zwei gegenüberliegenden Schranken muss der Parameter an der MASTER-Schranke eingestellt werden. Die SLAVE-Schranke erkennt ihre Position automatisch. Nach jeder Änderung des Parameters muss der Lernlauf wiederholt werden.
00	Schranke links installiert.
01	Schranke rechts installiert.

<b>73 00</b>	<b>Konfiguration Sicherheitsleiste COS</b>
00	Sicherheitsleiste NICHT INSTALLIERT.
01	Öffnerkontakt (NC – Normally Closed). Die Schranke kehrt nur beim Schließen um.
02	Kontakt mit Widerstand von 8k $\Omega$ . Die Schranke kehrt nur beim Schließen um.

<b>76 00</b>	<b>Konfiguration 1. Funkkanal (PR1)</b>
--------------	---

<b>77 03</b>	<b>Konfiguration 2. Funkkanal (PR2)</b>
--------------	---

00	SCHRITTBETRIEB.
01	TEILWEISE ÖFFNUNG.
02	ÖFFNUNG.
03	SCHLIESSUNG.
04	STOPP.
07	SCHRITTBETRIEB mit Sicherheitsbestätigung <sup>(1)</sup> .
08	TEILÖFFNUNG mit Sicherheitsbestätigung <sup>(1)</sup> .
09	ÖFFNUNG mit Sicherheitsbestätigung <sup>(1)</sup> .
10	SCHLIESSUNG mit Sicherheitsbestätigung <sup>(1)</sup> .

<sup>(1)</sup> Um den ungewollten Druck einer Taste der Fernbedienung und damit die Aktivierung der Schranke zu vermeiden, wird eine Sicherheitsbestätigung verlangt, um den Befehl zu aktivieren. Beispiel: Eingegebene Parameter 76 07 und 77 01:

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


<b>78 00</b>	<b>Konfiguration Einschaltdauer Blinklicht / Leuchten obere Abdeckung</b>
--------------	---

00	Die Einschaltdauer wird elektronisch von der Blinkleuchte geregelt.
01	Langsames Blinken. Wenn sich die Schranke den mechanischen Anschlägen nähert, blinkt die Leuchte langsamer.
02	Langsames Blinken beim Öffnen, schnelles Blinken beim Schließen. Wenn sich die Schranke den mechanischen Anschlägen nähert, blinkt die Leuchte langsamer.

<b>79 00</b>	<b>Auswahl der Funktionsweise der Warnleuchten am Schlagbaum</b>
--------------	--

HINWEIS: Um den Stromverbrauch im Akkubetrieb zu senken, stellt das Steuergerät automatisch den Wert 04 ein.

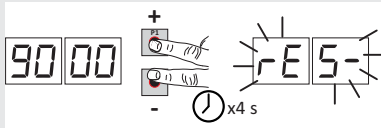
00	Deaktiviert. Leuchten immer aus.
01	Leuchten immer an.
02	Leuchten an, wenn die Schranke still steht, Leuchten blinken, wenn sich die Schranke bewegt.
03	Leuchten kurz eingeschaltet, wenn die Schranke stillsteht, Leuchten blinken, wenn sich die Schranke bewegt.
04	Leuchten kurz eingeschaltet, wenn die Schranke geschlossen ist, Leuchten blinken, wenn sich die Schranke bewegt und sind aus, wenn die Schranke geöffnet ist.

80 00	<b>Konfiguration Kontakt Uhr.</b> Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich die Schranke und bleibt geöffnet. Nach Ablauf der vom externen Gerät (Uhr) programmierten Zeit die Schranke schließt sich.
00	Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich die Schranke und bleibt geöffnet. Alle Befehle werden ignoriert.
01	Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich die Schranke und bleibt geöffnet. Alle Befehle werden angenommen. Wenn die Schranke wieder ganz geöffnet ist, wird die Funktion Uhr wieder aktiviert.
81 00	<b>Aktivierung der garantierten Schließung/Öffnung</b> Die Aktivierung dieses Parameters garantiert, dass die Schranke nicht aufgrund falscher Befehle oder bei starkem Wind geöffnet bleibt. Die Funktion wird <b>NICHT</b> aktiviert wenn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Schranke einen STOPP-Befehl erhält,</li> <li>• die Sicherheitsleiste anspricht,</li> <li>• die vom Parameter <math>B2</math> eingestellten Versuche beendet sind.</li> </ul>
00	Deaktiviert. Der Parameter $B2$ wird nicht angezeigt.
01	Aktiviert. Nach einer vom Parameter $B2$ eingestellten Zeit aktiviert das Steuergerät, unabhängig vom Parameter $A5$ , ein Vorblinken von 5 Sekunden und schließt dann die Schranke.
02	Aktiviert. Wenn die Schranke infolge eines Befehls für den Schrittbetrieb stehen bleibt, aktiviert das Steuergerät nach einer vom Parameter $B2$ eingestellten Zeit ein Vorblinken von 5 s (unabhängig vom Parameter $A5$ ) und die Schranke schließt sich. Wenn die Schranke während der Schließbewegung infolge des Auslösens der Hinderniserkennung anhält, schließt sie sich nach einer vom Parameter $B2$ eingestellten Zeit. Wenn die Schranke während der Öffnungsbewegung infolge des Auslösens der Hinderniserkennung anhält, öffnet sie sich nach einer vom Parameter $B2$ eingestellten Zeit.
82 03	<b>Einstellung Aktivierungszeit der garantierten Schließung/Öffnung</b> <b>HINWEIS:</b> Der Parameter wird nicht angezeigt, wenn der Parameter $B1 = 00$ ist.
02 90	von 2 bis 90 s Wartezeit
92 99	von 2 bis 9 Min. Wartezeit
83 00	<b>Auswahl der Zugangsart zu den Parkplätzen</b> <b>HINWEIS:</b> Wenn die Lichtschranke durch die Werte 01, 02 oder 03 aktiviert wird, verursacht sie während der Schließbewegung immer das erneute Öffnen, es sei denn der Parameter $B4$ steht auf 01. Die Parameter $A2, A7, S0, S1, S2, S6$ werden nicht angezeigt.
	 <b>Für weitere Informationen wird auf Kapitel 12 "Anwendungsbeispiele für Zugangsarten zu den Parkplätzen" verwiesen.</b>
00	Deaktiviert.
01	Betrieb in beide Richtungen mit sofortiger Wiederschließung. Bei der Einfahrt in und der Ausfahrt aus dem Parkplatz öffnet die Schranke durch den Befehl <b>AP</b> . Wenn das Fahrzeug den Kontakt <b>FT</b> (Öffner) überquert und wieder freigegeben hat (zum Beispiel mit Hilfe eines Schleifenauswerter), schließt sich die Schranke sofort wieder. Mit Parameter $21 = 00$ öffnet die Schranke und bleibt geöffnet, bis das Fahrzeug durchgefahren ist. Wenn das Fahrzeug zurückfährt bleibt die Schranke geöffnet.
02	Betriebsart Richtung 1. Bei der Einfahrt öffnet die Schranke durch den Öffnungsbefehl <b>AP</b> . Wenn das Fahrzeug die Kontakte <b>FT</b> (Öffner) und <b>PED</b> (Schließer) überquert und wieder freigegeben hat, schließt sich die Schranke wieder. Bei der Ausfahrt aus dem Parkplatz öffnet die Schranke durch den Befehl <b>PED</b> , der vom Schleifenauswerter erteilt wird. Wenn das Fahrzeug den Kontakt <b>FT</b> (Öffner) überquert und wieder freigegeben hat, schließt sich die Schranke wieder. Mit Parameter $21 = 00$ öffnet die Schranke und bleibt geöffnet, bis das Fahrzeug durchgefahren ist. Wenn das Fahrzeug zurückfährt bleibt die Schranke geöffnet.
03	Betriebsart Richtung 2. Bei der Einfahrt öffnet die Schranke durch den Öffnungsbefehl <b>AP</b> , nach der über den Parameter $21$ eingestellten Zeit für die automatische Schließung schließt sich die Schranke wieder. <b>HINWEIS:</b> Um die automatische Schließung zu erhalten wird empfohlen, den Parameter $21$ auf einen anderen Wert als 00 einzustellen. Bei der Ausfahrt aus dem Parkplatz öffnet die Schranke durch den Befehl <b>PED</b> , der vom Schleifenauswerter erteilt wird. Wenn das Fahrzeug den Kontakt <b>FT</b> (Öffner) überquert und wieder freigegeben hat, schließt sich die Schranke wieder.

<b>84 00</b>	<b>Aktivierung Schließbefehl nach Ansprechen der Lichtschranke (FT)</b> HINWEIS: Der Parameter wird nicht angezeigt, wenn 83 00 ist.
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Wenn die Lichtschranke während der Schließbewegung aktiviert wird, bleibt die Schranke stehen. Bei Freigabe der Lichtschranke schließt sich die Schranke weiter.

<b>85 00</b>	<b>Auswahl automatisches Öffnen wenn Akku leer</b> HINWEIS: Der Parameter wird an der SLAVE-Schranke nicht angezeigt.
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Wenn die Akkuspannung unter den Wert von <b>21 V DC</b> sinkt, öffnet sich die Schranke nach einem Dauerleuchten von 5 Sekunden. Es werden keine Befehle angenommen, bis die Netzspannung wieder hergestellt ist.
02	Aktiviert. Wenn die Akkuspannung unter den Wert von <b>22 V DC</b> sinkt, öffnet sich die Schranke nach einem Dauerleuchten von 5 Sekunden. Es werden keine Befehle angenommen, bis die Netzspannung wieder hergestellt ist.
03	Aktiviert. Wenn die Akkuspannung unter den Wert von <b>23 V DC</b> sinkt, öffnet sich die Schranke nach einem Dauerleuchten von 5 Sekunden. Es werden keine Befehle angenommen, bis die Netzspannung wieder hergestellt ist.

<b>90 00</b>	<b>Wiederherstellung der Werkseinstellungen</b> <b>ANMERKUNG.</b> Dieses Verfahren ist nur möglich, wenn KEIN Passwort zum Schutz der Daten eingestellt ist. <b>HINWEIS:</b> Der Parameter wird an der SLAVE-Schranke nicht angezeigt.
--------------	--



**Achtung!** Das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen löscht alle zuvor durchgeführten Einstellungen mit Ausnahme der Parameter **R0** und **R1**: Sicherstellen, dass alle Parameter für die Installation geeignet sind. Die werkseitigen Standardwerte können auch über die Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ wiederhergestellt werden, wie nachfolgend angegeben:

- Den Strom abschalten.
- Die Tasten UP ▲ und DOWN ▼ gedrückt halten, um die Stromversorgung zu gewährleisten.
- Nach 4 s blinkt am Display **rE5-**.
- Die werkseitigen Standardwerte wurden wiederhergestellt.

<b>Kennnummer</b>	
Die Kennnummer besteht aus den Werten der Parameter von <b>n0</b> bis <b>n6</b> .	
<b>ANMERKUNG:</b> Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.	
<b>n0 01</b>	<b>HW-Version</b>
<b>n1 23</b>	<b>Herstellungsjahr</b>
<b>n2 45</b>	<b>Herstellungswoche</b>
<b>n3 67</b>	
<b>n4 89</b>	<b>Seriennummer</b>
<b>n5 01</b>	
<b>n6 23</b>	<b>FW-Version</b>
<b>n7 45</b>	<b>Version der seriellen Verbindung RS485</b>

Beispiel: 01 23 45 67 89 01 23 45

**Anzeige Bewegungszähler**

Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von  $a\bar{7}$  bis  $a\ 1$ , multipliziert mit 100.

**ANMERKUNG:** Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.

$a\bar{7}\ 01$

$a\bar{0}\ 23$

$a\ 145$

**Durchgeführte Bewegungen**

Beispiel:  $0\ 1\ 23\ 45 \times 100 = 1.234.500$  Bewegungen

**Anzeige Stundenzähler Bewegung**

Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von  $h\bar{0}$  bis  $h\ 1$ .

**ANMERKUNG:** Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.

$h\bar{0}\ 01$

$h\ 123$

**Stunden Bewegung**

Beispiel:  $0\ 1\ 23 = 123$  Stunden

**Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts**

Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von  $d\bar{0}$  a  $d\ 1$ .

**ANMERKUNG:** Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.

$d\bar{0}\ 01$

$d\ 123$

**Einschalttage**

Beispiel:  $0\ 1\ 23 = 123$  Tage

**Passwort**

Die Festlegung eines Passworts verhindert Unbefugten den Zugriff auf die Einstellungen.

Bei aktiviertem Passwort ( $CP = 0\ 1$ ) können die Parameter zwar angezeigt, aber NICHT geändert werden.

Das Passwort ist eindeutig, d. h. nur ein Passwort kann den Antrieb verwalten.

**ACHTUNG:** Wenden Sie sich bei Verlust des Passworts an den Kundendienst.

**HINWEIS:** Der Parameter wird an der SLAVE-Schranke nicht angezeigt.

$P\ 1\ 00$

$P\ 2\ 00$

$P\ 3\ 00$

$P\ 4\ 00$

**Verfahren zur Aktivierung des Passworts:**

- Die gewünschten Werte für die Parameter  $P\ 1$ ,  $P\ 2$ ,  $P\ 3$  und  $P\ 4$  eingeben.
- Mit den Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ den Parameter  $CP$  anzeigen.
- Die Tasten + und – 4 Sekunden lang drücken.
- Wenn das Display blinkt, wurde das Passwort gespeichert.
- Das Steuergerät aus- und wieder einschalten. Die Aktivierung des Passworts prüfen ( $CP = 0\ 1$ ).

**Verfahren zur vorübergehenden Entriegelung:**

- Das Passwort eingeben.
- Prüfen, dass  $CP = 00$  ist.

**Verfahren zum Löschen des Passworts:**

- Das Passwort eingeben ( $CP = 00$ ).
- Die Werte  $P\ 1$ ,  $P\ 2$ ,  $P\ 3$ ,  $P\ 4 = 00$  speichern.
- Mit den Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ den Parameter  $CP$  anzeigen.
- Die Tasten + und – 4 Sekunden lang drücken.
- Wenn das Display blinkt, wurde das Passwort gelöscht (die Werte  $P\ 1\ 00$ ,  $P\ 2\ 00$ ,  $P\ 3\ 00$  und  $P\ 4\ 00$  bedeuten "Kein Passwort vorhanden").
- Das Steuergerät aus- und wieder einschalten ( $CP = 00$ ).

$CP\ 00$

**Passwort schutz**

$00$

Schutz deaktiviert.

$01$

Schutz aktiviert.



## 11 Befehle und Zubehör






**!** Wenn die Sicherheitseinrichtungen des Öffnerkontakts nicht installiert sind, so sind sie an den COM-Klemmen zu überbrücken oder durch die Einstellung der Parameter  $50$ ,  $51$ ,  $73$  zu deaktivieren.








Bei Anlagen mit zwei gegenüberliegenden Schranken sind die Befehle und Geräte am MASTER-Steuergerät anzuschließen. Am SLAVE-Steuergerät ist die Sicherheitsleiste und der eventuell vorhandene STOPP-Befehl anzuschließen.


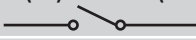
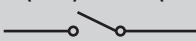
LEGENDE:

Schließerkontakt (NO – Normally Open).

Öffnerkontakt (NC – Normally Closed).

KONTAKT	BESCHREIBUNG
<b>11(+SC) 10(COM)</b> 	Kontrollleuchte Schranke offen/geschlossen 24 V DC 3 W. Die Funktion der Kontrollleuchte wird vom Parameter $AB$ geregelt.
<b>11(+SC) 13(COM)</b>	Anschluss Lichtschrankentest und/oder Batteriesparbetrieb. Die Stromversorgung der Sender (TX) der Lichtschranken kann an die Klemme <b>11(SC)</b> angeschlossen werden. Den Parameter $AB 02$ einstellen, um die Testfunktion zu aktivieren. Bei jedem erhaltenen Befehl schaltet das Steuergerät die Lichtschranke aus und ein, um den korrekten Zustandswechsel des Kontakts zu prüfen. Es ist außerdem möglich, die Stromversorgung aller externen Vorrichtungen (den äußeren Radioempfänger ist auszuschließen) anzuschließen, um den Verbrauch der Akkus (falls vorhanden) zu reduzieren. Folgende Einstellung vornehmen: $AB 03$ oder $AB 04$ . Bei Anlagen mit zwei gegenüberliegenden Schranken sind diese Funktionen an der SLAVE-Schranke nicht verfügbar. <b>ACHTUNG!</b> Wenn man den Kontakt <b>11(SC)</b> für den Lichtschrankentest oder den Batteriesparbetrieb verwendet, ist es nicht mehr möglich, eine Kontrollleuchte Schranke offen anzuschließen.
<b>12(+LUCI) 13(COM)</b> 	Eingang für den Anschluss der Warnblinkleuchten an der Schranke der Baureihe AG/ALED (optional). max. 24 V DC 12 W
<b>14(+24V) 13(COM)</b>	Stromversorgung für externe Geräte max. 10 W. Siehe technische Daten.
<b>15(+ES) 17(COM)</b> 	Eingang für den Anschluss der Elektrosperre max. 12 V DC 10 W
<b>16(+LAM) 17(COM)</b> 	Anschluss Blinkleuchte (max. 24 V DC – 5 W). Die Einstellungen des Vorblinks über den Parameter $AS$ und des Blinkmodus über den Parameter $7B$ vornehmen.
<b>18(COM)–19(LNA)–20(LNB)</b> 	Kabelanschluss (3 x 0,5 mm <sup>2</sup> – maximale Länge 20 m) für die serielle Verbindung RS485 bei Anlagen mit zwei gegenüberliegenden Schranken vom Typ MASTER und SLAVE (ab Firmware-Version $n5 13$ oder höher). <b>Anschlüsse</b> Die Klemmen <b>COM–LNA–LNB</b> der MASTER-Schranke an die entsprechenden Klemmen der SLAVE-Schranke anschließen. Die MASTER-Schranke ist diejenige Schranke, die sich beim Befehl Teilöffnung (PED) vollständig öffnet. Den Parameter $AD 11$ für die MASTER-Schranke und $AD 10$ für die SLAVE-Schranke eingeben. Alle Befehl, die Lichtschranke und der allgemeine STOPP-Befehl müssen an die MASTER-Schranke angeschlossen werden. Die Sicherheitsleisten müssen an die entsprechenden Schranken angeschlossen werden. Ein zusätzlicher STOPP-Befehl kann darüber hinaus an die SLAVE-Schranke angeschlossen werden. Wird er nicht benutzt, dann sind die Klemmen <b>21(ST)–22(COM)</b> am SLAVE-Steuergerät zu überbrücken. Mit Ausnahme von $AD$ und $73$ sind alle Parameter am MASTER-Steuergerät einzugeben. Nach Einstellung der je nach Installationsart erforderlichen Parameter ist an beiden Schranken ein Lernlauf durchzuführen. Mögliche Alarmmeldungen werden auf den Displays der jeweiligen Steuergeräte angezeigt.

KONTAKT	BESCHREIBUNG
<p>18(COM)–19(LNA)–20(LNB)</p> 	<p><b>Betriebsweise.</b></p> <p>Dank serieller Verbindung sind die Schranken untereinander synchronisiert. Das Erkennen eines Hindernisses führt zur sofortigen Bewegungsumkehr der betreffenden Schranke, während die gegenüberliegende Schranke ihre Bewegungsrichtung nach einer vor-eingestellten Zeit ändert.</p> <p>Wenn die MASTER-Schranke vollständig geöffnet oder geschlossen ist und die SLAVE-Schranke ihre Endposition noch nicht erreicht, dann sendet die MASTER-Schranke nach einem Dauerleuchten von 5 Sekunden einen Befehl zur Ausrichtung an die SLAVE-Schranke.</p> <p>Wenn sich dagegen die MASTER-Schranke in einer Zwischenstellung befindet, dann richtet sie sich nach 5 Sekunden der Inaktivität selbstständig zur SLAVE-Schranke an.</p> <p>Diese Ausrichtung ist nicht möglich, wenn die Totmann-Funktion <math>R7 \square \square</math> aktiviert ist.</p>
<p>21(ST)      22(COM)</p> 	<p>Eingang STOPP-Befehl (Öffner). Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht das Anhalten der Bewegung. <b>ANMERKUNG:</b> Falls der Kontakt nicht verwendet wird, muss er überbrückt werden.</p> <p>Wenn in Anlagen mit zwei gegenüberliegenden Schranken ein STOPP-Befehl von der MASTER-Schranke ausgegeben wird, so halten beide Schranken an. Wenn der STOPP-Befehl von der SLAVE-Schranke ausgegeben wird, dann hält nur die SLAVE-Schranke an.</p>
<p>23(COS)      22(COM)</p> 	<p>Eingang (Öffner oder 8,2 kOhm) für den Anschluss der Sicherheitsleiste COS. Während des Schließens bewirkt das Ansprechen der Sicherheitsleiste die Umkehr der Bewegung (erneutes Öffnen).</p> <p>Wenn die Sicherheitsleiste nicht installiert ist, die Klemmen <b>23(COS)–22(COM)</b> überbrücken oder den Parameter <math>73 \square \square</math> eingeben.</p> <p>Bei Anlagen mit zwei gegenüberliegenden Schranken muss die Sicherheitsleiste (falls vorhanden) sowohl an der MASTER- als auch an der SLAVE-Schranke angeschlossen und konfiguriert werden.</p>
<p>24(FT)      13(COM)</p> 	<p>Eingang (Öffnerkontakt) für Anschluss Lichtschranke FT (Abb. 3). Die Lichtschranken sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <math>50 \square \square</math>. Die Lichtschranke spricht nur beim Schließen an. Beim Öffnen wird sie ignoriert.</li> <li>– <math>51 \square \square</math>. Während des Schließens bewirkt das Ansprechen der Lichtschranke die Umkehr der Bewegung.</li> <li>– <math>52 \square \square</math>. Wenn die Lichtschranke FT verdunkelt ist, öffnet sich die Schranke bei Erhalt eines Öffnungsbefehls.</li> </ul> <p>Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen <b>24(FT) – 13(COM)</b> überbrücken oder die Parameter <math>50 \square \square</math> und <math>51 \square \square</math> eingeben.</p> <p><b>ACHTUNG!</b> Wir empfehlen, Lichtschranken der Baureihe <b>G90/F4ES</b> oder <b>T90/F4S</b> zu verwenden.</p> <p>Bei Anlagen mit zwei gegenüberliegenden Schranken muss die Lichtschranke nur an der MASTER-Schranke angeschlossen und konfiguriert werden.</p> <p>Bei Anlagen mit Parkplatzzugang kann der Eingang FT für den Schließbefehl über einen Schleifenauswerter (Öffner) verwendet werden (siehe Kapitel 12).</p>
<p>27      26(ANT)</p> 	<p>Anschluss Antenne für steckbaren Funkempfänger.</p> <p>Bei Verwendung einer externen Antenne, ein RG58-Kabel der maximal zulässigen Länge verwenden: 10 m.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Ein durchgehendes Kabel ohne Verbindungsstellen verwenden.</p>
<p>29(PED)      28(COM)</p> 	<p>Eingang Befehl Teilöffnung (Schließer).</p> <p>Die Schließung des Kontakts bewirkt immer die vollständige Öffnung der Schranke. Bei Anlagen mit zwei gegenüberliegenden Schranken öffnet der PED-Befehl die MASTER-Schranke nur, wenn beide Schranken vollständig geschlossen sind.</p> <p>Bei Anlagen mit Parkplatzzugang und Richtungserkennung (Parameter <math>B3 \square \square</math> oder <math>B3 \square \square</math>) kann der Eingang PED als Öffnungsbefehl seitens Schleifenauswerter verwendet werden (siehe Kapitel 12).</p>
<p>30(PP)      28(COM)</p> 	<p>Eingang Befehl Schrittbetrieb (Schließer).</p> <p>Die Funktion des Befehls wird vom Parameter <math>R4</math> geregelt.</p>

KONTAKT	BESCHREIBUNG
31(CH) 28(COM) 	Eingang Schließbefehl (Schließer).
32(AP) 28(COM) 	Eingang Öffnungsbefehl (Schließer).
33(ORO) 34(COM) 	Eingang Zeitgebung Uhr (Schließer). Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich die Schranke und bleibt geöffnet. Nach Ablauf der vom externen Gerät (Uhr) programmierten Zeit, die Schranke schließt sich.
ENC1	7-poliger Steckverbinder für den Anschluss des Encoders, der am Motor installiert ist (siehe Abb. 8). <b>ACHTUNG!</b> Das Kabel des Encoders nur nach Unterbrechung der Netzspannung lösen und anschließen.
ENC2	6-poliger Steckverbinder für den Anschluss des Encoders, der auf einer Seite des Motors installiert ist (siehe Abb. 8). <b>ACHTUNG!</b> Das Kabel des Encoders nur nach Unterbrechung der Netzspannung lösen und anschließen.
LED LIGHT	Steckverbinder für den Anschluss der Leuchten auf der oberen Abdeckung oder für den Anschluss einer Leuchtampel (siehe Abb. 9).
LOCKS	Steckverbinder für den Anschluss des Mikroschalters der Entriegelungsvorrichtung und des Mikroschalters für die Sicherheitsabschaltung an der Inspektionsluke der Schranke (siehe Abb. 7). Wenn nur ein Steckverbinder angeschlossen ist, dann den anderen überbrücken.
RECEIVER CARD	Steckverbinder für steckbaren Funkempfänger. Das Steuergerät hat werkseitig zwei Fernsteuerfunktionen über Funk eingestellt: – PR1 – Befehl Schrittbetrieb (einstellbar über den Parameter 76). – PR2 – Schließbefehl (einstellbar über den Parameter 77).
AKKULADEGERÄT B71/BCHP	Steckverbinder für steckbare Akkuladekarte. Bei Ausfall der Netzspannung wird die Steuereinheit von den Akkus gespeist. Das Display zeigt <b>BATT</b> an und die Blinkleuchte wird vorübergehend aktiviert, bis die Leitung wieder hergestellt ist oder bis die Spannung der Akkus unter die Sicherheitsschwelle absinkt. Das Display zeigt <b>BATT</b> (Akku schwach) an und die Steuereinheit nimmt keine Befehle an. Wenn die Netzspannung während der Bewegung der Schranke ausfällt, so bleibt die Schranke stehen und führt die unterbrochene Bewegung nach 2 Sekunden automatisch fort. Wird der Parameter <b>B5</b> auf einen anderen Wert als <b>00</b> eingestellt, so erfolgt die automatische Öffnung, wenn die Akkuspannung unter die Sicherheitsschwelle sinkt. Wenn die Schranke die Endposition erreicht hat, bleibt sie geöffnet und akzeptiert keine Befehle, bis die Netzspannung wiederhergestellt ist. Bei Anlagen mit zwei gegenüberliegenden Schranken muss das Akkuladegerät an beiden Schranken angeschlossen sein. Bei SLAVE-Antrieben ist der Parameter <b>B5</b> nicht verfügbar. <b>ACHTUNG!</b> Damit sie wieder aufgeladen werden können, müssen die Akkus immer an die elektronische Steuereinheit angeschlossen sein. Prüfen Sie die Leistungsfähigkeit des Akkus regelmäßig, mindestens aber alle 6 Monate.
AKKUSATZ AG/BAT/KIT 2 x 12 V DC 4,5 Ah (nur AGM Typ)	Für weitere Informationen wird auf das Installationshandbuch des Akkuladegeräts <b>B71/BCHP</b> verwiesen.

## 12 Anwendungsbeispiele für Zugangsarten zu den Parkplätzen.

Das Steuergerät **AG/CTRL** steuert die Funktion für den Zugang zum Parkplatz.

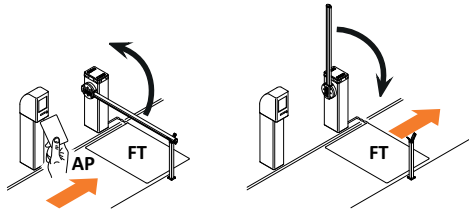
Die Funktion wird mit dem Parameter **B3** aktiviert.

**HINWEIS:** In den folgenden Beispielen kann der Eingang **FT** nicht deaktiviert werden. Wenn der Kontakt (Öffner) während der Schließbewegung geöffnet wird, dann öffnet sich die Schranke und bleibt bis zur erneuten Schließung des Kontakt geöffnet.

Die automatische Schließzeit ist eingeschaltet wenn der Parameter **2 1** auf einen anderen Wert als **00** eingestellt ist. Um das automatische Schließen einzustellen, muss man eine genüge Zeit für die volle Durchfahrt des Fahrzeugs betrachten.

### • **Betrieb in beide Richtungen mit sofortiger Wiederschließung** (B3 01)

Bei der Einfahrt in und der Ausfahrt aus dem Parkplatz öffnet die Schranke durch den Befehl **AP** (über Klemmenbrett). Wenn das Fahrzeug den Kontakt **FT** (Öffner) überquert und wieder freigegeben hat, schließt sich die Schranke sofort wieder. Mit Parameter **2 1=00** öffnet die Schranke und bleibt geöffnet, bis das Fahrzeug durchgefahren ist. Wenn das Fahrzeug zurückfährt bleibt die Schranke geöffnet.



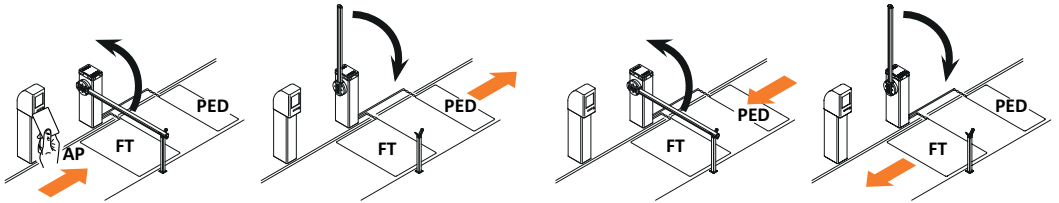
### • **Betriebsart in Richtung 1** (B3 02)

Bei der Einfahrt öffnet die Schranke durch den Öffnungsbefehl **AP** (über Klemmenbrett). Wenn das Fahrzeug die Kontakte **FT** (Öffner) und **PED** (Schließer) überquert und wieder freigegeben hat, schließt sich die Schranke.

Bei der Ausfahrt aus dem Parkplatz öffnet die Schranke durch den Befehl **PED**, der vom Schleifenauswerter erteilt wird.

Wenn das Fahrzeug den Kontakt **FT** (Öffner) überquert und wieder freigegeben hat, schließt sich die Schranke wieder.

Mit Parameter **2 1=00** öffnet die Schranke und bleibt geöffnet, bis das Fahrzeug durchgefahren ist. Wenn das Fahrzeug zurückfährt bleibt die Schranke geöffnet.

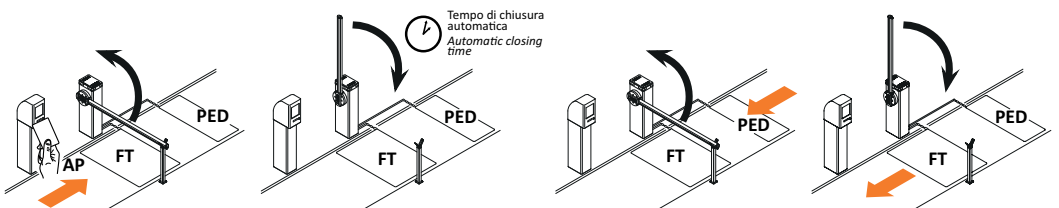


### • **Betriebsart in Richtung 2** (B3 03)

Bei der Einfahrt öffnet die Schranke durch den Öffnungsbefehl **AP** (über Klemmenbrett); nach der über den Parameter **2 1** eingestellten Zeit für die automatische Schließung schließt sich die Schranke wieder.

**HINWEIS:** Die automatische Schließzeit ist eingeschaltet wenn der Parameter **2 1** auf einen anderen Wert als **00** eingestellt ist.

Bei der Ausfahrt aus dem Parkplatz öffnet die Schranke durch den Befehl **PED** (Schließer), der vom Schleifenauswerter erteilt wird. Wenn das Fahrzeug den Kontakt **FT** (Öffner) überquert und wieder freigegeben hat, schließt sich die Schranke wieder.



## 13 Meldung von Sicherheitseingängen und Befehlen (TEST-Modus)

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

DISPLAY	MÖGLICHE URSACHE	MASSNAHME ÜBER SOFTWARE	HERKÖMMLICHE MASSNAHME
88 r5 (rS)	Die MASTER-Schranke ist blockiert. STOPP-Kontakt der MASTER-Schranke ist geöffnet. (Die Meldung wird an der SLAVE-Schranke angezeigt).	–	Taste/Kontakt der STOPP-Funktion am MASTER-Steuergerät prüfen. Eine STOPP-Taste (Öffner) einbauen oder die Kontakte ST und COM am MASTER-Steuergerät überbrücken.
88 2 1	STOPP-Sicherheitskontakt geöffnet.	–	Taste/Kontakt der STOPP-Funktion prüfen. Eine STOPP-Taste (Öffner) installieren oder den Kontakt ST mit dem Kontakt COM überbrücken.
	Entriegelungsvorrichtung geöffnet.	–	Mit dem Schlüssel schließen. Dazu zwei vollständige Umdrehungen im Uhrzeigersinn durchführen. Den Anschluss des Mikroschalters für die Entriegelung überprüfen.
	Inspektionsklappe an Schranke geöffnet.	–	Inspektionsklappe an Schranke schließen. Den Anschluss der Mikroschalters überprüfen.
88 23	Sicherheitsleiste <b>COS</b> nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie überbrücken möchte, den Parameter 73 00 eingeben.	Falls nicht benutzt, den Kontakt <b>COS</b> mit dem Kontakt COM überbrücken.
88 24	Lichtschranke <b>FT</b> nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie überbrücken möchte, die Parameter 50 00 und 51 00 eingeben.	Falls nicht benutzt, den Kontakt <b>FT</b> mit dem Kontakt COM überbrücken. Den Anschluss und die Referenzen zum entsprechenden Schaltplan kontrollieren (Abbildung 3-4).
PP 00	Wenn kein manueller Befehl vorliegt, könnte der Kontakt 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.
0r 00		–	Die Kontakte ORO-COM überprüfen. Falls der Kontakt nicht verwendet wird, darf er NICHT überbrückt werden.

**ANMERKUNG:** Es wird empfohlen, die Abhilfen für die Meldungen zum Status der Sicherheitseinrichtungen und der Eingänge immer im Modus "Maßnahme über Software" durchzuführen.

## 14 Meldung von Alarmen und Störungen

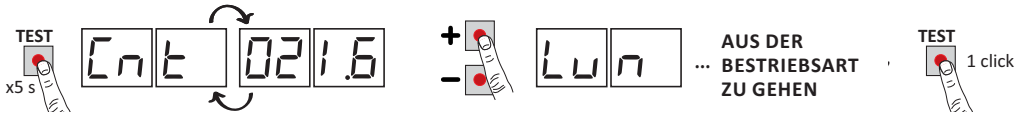
PROBLEM	WARN-MELDUNG	MÖGLICHE URSACHE	MASSNAHME
Die Schranke öffnet oder schließt sich nicht.	POWER-LED ausgeschaltet	Keine Stromversorgung.	Das Netzkabel überprüfen.
	POWER-LED ausgeschaltet	Sicherungen durchgebrannt.	Sicherung ersetzen. Die Sicherung nur bei ausgeschalteter Netzspannung herausziehen und wieder einsetzen.
	FUSE	Sicherung F1 durchgebrannt oder defekt. Wenn das Steuergerät im Akkubetrieb läuft, wird die Meldung nicht angezeigt.	Sicherung ersetzen. Die Sicherung nur bei ausgeschalteter Netzspannung herausziehen und wieder einsetzen.
	OF St	Störung der Eingangsspannung. Initialisierung des Steuergeräts fehlgeschlagen.	Die Netzspannung ausschalten, 10 s warten und die Stromversorgung wieder herstellen. Wenn das Problem weiter besteht wird empfohlen, das Steuergerät auszutauschen.
	Pr Ot	Erfasster Überstrom im Wechselrichter.	Zweimal die Taste <b>TEST</b> drücken oder 3 aufeinanderfolgende Befehle geben.
	SECO	Falscher Anschluss SEC1-SEC2 des Transformators	Den Anschluss zwischen SEC1 und SEC2 austauschen.
	dAtA	Falsche Daten Schrankenlauf- länge.	Den Lernlauf wiederholen.
	Not	Motor nicht angeschlossen.	Das Motorkabel überprüfen.
	Beispiel: 2 IEE 33 EE	Fehler in den Konfigurationsparametern.	Den Konfigurationswert korrekt einstellen und speichern.
	StoP Blinkt	Enriegelungsvorrichtung geöffnet. Inspektionsklappe an Schranke geöffnet. STOP Taste/Kontakt seit über 5 Sekunden aktiviert.	Mit dem Schlüssel schließen. Dazu zwei vollständige Umdrehungen im Uhrzeigersinn durchführen. Inspektionsklappe an Schranke richtig schließen. Die Anschlüsse der STOPP-Taste überprüfen.
	EnE 1	Encoder 1 nicht angeschlossen.	Den Anschluss an den Encoder überprüfen. Wenn das Problem weiter besteht, wird empfohlen, den Encoder auszutauschen.
	EnE2	Encoder 2 nicht angeschlossen.	Den Anschluss an den Encoder überprüfen. Wenn das Problem weiter besteht, wird empfohlen, den Encoder auszutauschen.
	EnE3	Schwere Betriebsstörungen des Encoders 1.	Die Taste TEST drücken, wenn die Fehlermeldung erneut auftritt, das Steuergerät 5 s lang aus- und dann wieder einschalten. Wenn das Problem weiter besteht, den Encoder austauschen.
	EnE4	Schwere Betriebsstörungen des Encoders 2.	Die Taste TEST drücken, wenn die Fehlermeldung erneut auftritt, das Steuergerät 5 s lang aus- und dann wieder einschalten. Wenn das Problem weiter besteht, den Encoder austauschen.
	EnE5 (EnE5)	Betriebsstörungen des Encoders 1. Funktion im Akkubetrieb.	Die Taste TEST drücken oder 3 aufeinanderfolgende Befehle geben, wenn die Fehlermeldung bestehen bleibt, den Encoder austauschen. Akku fast leer.
	EnE6	Betriebsstörungen des Encoders 2. Funktion im Akkubetrieb.	Die Taste TEST drücken oder 3 aufeinanderfolgende Befehle geben, wenn die Fehlermeldung bestehen bleibt, den Encoder austauschen. Akku fast leer.
	EnE7	Rechenfehler des Encoders 1.	Den Lernlauf wiederholen.

PROBLEM	WARN-MELDUNG	MÖGLICHE URSACHE	MASSNAHME
Die Schranke öffnet oder schließt sich nicht.	<i>E<sub>n</sub>EB</i>	Rechenfehler des Encoders 2.	Den Lernlauf wiederholen.
	<i>E<sub>n</sub>EP</i>	Wärmeschutz des Wechselrichters aktiviert.	Der Betrieb wird innerhalb von 2 Minuten automatisch wiederhergestellt.
	<i>b<sub>t</sub>LO</i> (btLO)	Akku leer.	Die Wiederherstellung der Netzspannung abwarten.
	<i>CO<sub>n</sub>1</i>	Keine serielle Verbindung RS485 zwischen MASTER- und SLAVE-Schranke.	Den Anschluss der Klemmen COM–LNA–LNB überprüfen. Die Einstellung des Parameters <i>AO</i> überprüfen. Prüfen, ob sowohl die MASTER- als auch die SLAVE-Schranke mit einem Akkusatz ausgestattet sind.
	<i>CO<sub>n</sub>2</i>	Interferenz bei der seriellen Verbindung: Es wurden zwei MASTER-Steuergeräte erkannt.	Die Einstellung des Parameters <i>AO</i> überprüfen.
	<i>CO<sub>n</sub>3</i>	Fehler bei der Übertragung der Konfigurationsparameter zwischen MASTER und SLAVE.	Den Anschluss der Klemmen COM–LNA–LNB überprüfen.
	<i>CO<sub>n</sub>4</i> <i>CO<sub>n</sub>5</i> (COM5)	Die Steuergerätemodelle sind nicht untereinander kompatibel. Die Firmware-Versionen der Steuergeräte stimmen nicht überein.	Die Installation überprüfen und eines oder beide Steuergeräte austauschen. Den Parameter <i>n7</i> überprüfen. Die angeschlossenen Steuergeräte müssen dieselbe Firmware-Version aufweisen.
Der Lernlauf wird nicht abgeschlossen.	<i>noPH</i>	Kalibrierung des Motors fehlgeschlagen.	Den Lernlauf wiederholen. Wenn das Problem weiter besteht, das Verbindungskabel des Encoders 1 zum Motor überprüfen. Die freie Drehung des Motors überprüfen. Im Fall von Problemen, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.
	<i>APPE</i>	Es wurde fälschlicherweise die Taste TEST gedrückt. Die Sicherheitseinrichtungen sind in Alarm. Übermäßiger Spannungsabfall.	Den Lernlauf wiederholen. Die Anschlüsse der Sicherheitseinrichtungen überprüfen. Den Lernlauf wiederholen. Die Netzspannung überprüfen.
Die Schranke führt nicht die gewünschte Bewegung aus.		Falsche Einstellung des Parameters <i>71</i> .	Den korrekten Installationsort mit dem Parameter <i>71</i> auswählen. Den Lernlauf wiederholen.
Die Schranke öffnet/schließt für ein kurzes Stück und hält dann an.		Falsche Einstellung des Parameters <i>A1</i> .	Die Art der eingebauten Schranke prüfen und über den Parameter <i>A1</i> richtig einstellen. Den Lernlauf wiederholen.
		Werte entsprechen nicht der Installationsart. Feder falsch eingestellt.	Die Parameterwerte <i>33, 34, 40, 41</i> an die Installationsart anpassen. Siehe Betriebsanleitung AGILIK für die korrekte Einstellung der Feder.
Die Funksteuerung hat wenig Reichweite und funktioniert bei laufendem Antrieb nicht.		Die Funkübertragung wird durch Metallkonstruktionen oder Wände aus Stahlbeton behindert.	Antenne einbauen.
		Akku leer.	Die Akkus der Fernbedienung austauschen.
Die Blinkleuchte funktioniert nicht.		Lampe / LED durchgebrannt oder Drähte der Blinkleuchte abgetrennt.	Die LED-Platine und/oder die Drähte überprüfen.
Die Kontrollleuchte Schranke offen funktioniert nicht.		Lampe durchgebrannt oder Drähte abgetrennt.	Die Lampe und/oder die Drähte prüfen.

**ANMERKUNG:** Durch Drücken der Taste TEST wird die Alarmmeldung vorübergehend gelöscht.

Wenn das Problem nicht behoben wurde, erscheint bei Erhalt eines Befehls die Alarmmeldung erneut auf dem Display.

## 15 Diagnostik - Betriebsart Info



In der Betriebsart INFO werden einige Messwerte der Steuerung AG/CTRL angezeigt.

In der Betriebsart „Bedienelemente und Sicherheitsvorrichtungen anzeigen“ und bei ausgeschaltetem Motor, die Taste TEST 5 Sekunden lang gedrückt halten. Auf dem Steuergerät werden nacheinander folgende Werte angezeigt:

Parameter	Funktion
r3.08	Anzeige für 3 Sekunden die Firmware-Version des Steuergeräts.
Cnt	Anzeige der Schrankenposition (ENCODER-Daten) zum Zeitpunkt der Abfrage in Umdrehungen: (Beispiel: 021.6 = Schranke rechts eingebaut; -21.6 = Schranke links eingebaut).
Lun	Anzeige der Gesamtlänge des programmierten Hubs in Umdrehungen (Beispiel: 037.8 = 37,8 Motorumdrehungen).
rPM	Anzeige der Motorgeschwindigkeit in Umdrehungen pro Minute (rPM).
AMP	Anzeige der Motorstromaufnahme in Ampere (Beispiel: 016.5 = 16.5 A). Bei stillstehendem Motor ist die Stromaufnahme gleich 0.
bUS	Anzeige des ordnungsgemäßen Anlagenzustands. Bei stillstehendem Motor kann eine mögliche Überlastung (Beispiel: zu viele Lasten am Ausgang 24 V) oder eine zu niedrige Netzspannung festgestellt werden. Achten Sie auf folgende Werte: Netzspannung = 230 V AC (Nennspannung), bUS = 28,5 Netzspannung = 207 V AC (-10%), bUS = 25,5 Netzspannung = 253 V AC (+10%), bUS = 31,5
tin	Anzeige des Zeitraums in Sekunden, den der Motor je nach Einstellung des Parameters benötigt, um ein Hindernis zu erkennen 3 l. Beispiel 1.000 = 1 s / 0.120 = 0,12 s (120 ms). Sicherstellen, dass die Motorlaufzeit über 0,3 s beträgt.
OC	Zustandsanzeige des Antriebs (offen/geschlossen). OC DP Antrieb in der Öffnungsphase (Motor aktiv). OC CL Antrieb in Schließungsphase (Motor aktiv). OC -0 Antrieb vollständig geöffnet (Motor nicht aktiv). OC -C Antrieb vollständig geschlossen (Motor nicht aktiv).
OE	Zeigt die Aktivierung der Hinderniserkennung an. OE _1 Hinderniserkennung aktiviert.
UF	UF U Netzspannung zu niedrig oder überlastet. UF H Überstrom am Wechselrichter. UF _S Funktionsstörung erkannt, Beschleunigung und Geschwindigkeit verringern, Federeinstellung überprüfen.

- Um zwischen den einzelnen Parametern zu wechseln, die Tasten + / - verwenden. Beim Erreichen des letzten Parameters die Taste - betätigen, um wieder zurückzukehren.
- In der Betriebsart INFO kann der Antrieb betätigt werden, um seine Funktion in Echtzeit zu prüfen.
- Um die Betriebsart INFO zu verlassen, die Taste TEST einige Sekunden gedrückt halten.



## 16 Mechanische Entriegelung

Im Falle einer Störung oder bei Spannungsausfall kann man die Schranke entriegeln und von Hand bewegen (siehe Anleitungen zur Entriegelung im Benutzerhandbuch des Antriebs AG/004–AG/006).

Wenn die Schranke bei stromversorgtem Steuergerät entriegelt wird, blinkt am Display  $5t0P$ , bis die Schranke erneut verriegelt wird.

Die manuelle Bewegung der Schranke wird durch das Blinklicht und die Warnleuchten (falls vorhanden) angezeigt.

Wenn das Entriegelungssystem wiederhergestellt ist, funktioniert die Schranke wieder normal.

## 17 Abnahmeprüfung

- Strom einschalten.
- Einen Lernlauf durchführen.
- Beschleunigungen, Geschwindigkeiten und Verlangsamungen eingeben. Sicherstellen, dass die Werte für die Installationsart geeignet sind. Die Schranke muss sich langsam an den mechanischen Endanschlag annähern und leicht anliegen, um die Bewegung zu sperren. Ein Parameterwert  $42$  zwischen  $01$  und  $03$  sorgt dafür, dass die Schranke sich langsam und vibrationsfrei den Anschlägen nähert.  
Für Schranken bis zu einer Länge von 4 m wird für die Parameter  $43$  und  $44$  ein Wert zwischen  $05$  und  $08$  empfohlen. Für Schranken ab 6 m ist ein höherer Wert einzugeben.
- Die korrekte Funktion aller angeschlossenen Befehle überprüfen.
- Die korrekte Funktion der Entriegelungsvorrichtung überprüfen. Auf dem Display muss  $5t0P$  blinken.
- Die Einhaltung der Aufprallkräfte überprüfen.
- Das korrekte Ansprechen der Sicherheitseinrichtungen überprüfen.
- Falls der Akkusatz eingebaut ist, die Netzversorgung unterbrechen und seine Funktion überprüfen.
- Netzversorgung und Akkus (falls vorhanden) trennen und wieder anschließen. Während die Schranke in der Zwischenstellung feststeht, prüfen, ob die Bewegung richtig ausgeführt wird.
- Die Einstellung der mechanischen Anschläge überprüfen. Den Lernlauf nach jeder Änderung der Einstellung wiederholen.
- Bei Installationen mit zwei gegenüberliegenden Schranken, einen Befehl geben und die ordnungsgemäße Funktion beider Schranken prüfen.

## 18 Wartungsarbeiten

Alle 6 Monate eine planmäßige Wartung durchführen.

Den Reinigungszustand und die Funktion überprüfen.

Bei Vorhandensein von Schmutz, Feuchtigkeit, Insekten oder Sonstigem, die Stromversorgung trennen und die Karte sowie das Gehäuse reinigen.

Das Prüfverfahren erneut durchführen.

Wenn die Schaltplatine oxidiert ist, diese ggf. austauschen.

Die Effizienz der Akkus prüfen.

## 19 Entsorgung



Das Produkt muss immer von technisch qualifiziertem Personal mit den geeigneten Verfahren ausgebaut werden.

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Stoffen, von denen einige recycelt werden können.

Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungssysteme, die für diese Produktkategorie von den örtlich gültigen Vorschriften vorgesehen sind.

Dieses Produkt darf nicht zusammen mit dem Haushaltsmüll entsorgt werden.

Für die Entsorgung gelten die gesetzlich vorgesehenen Methoden der Mülltrennung.

Alternativ können Sie das Produkt Ihrem Händler beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Produktes zurückgeben.

Die nicht ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produktes kann schwere Strafen nach sich ziehen.

**Achtung!** Bestimmte Teile des Produktes können Schadstoffe oder gefährliche Substanzen enthalten, die sich, falls sie in die Umwelt gelangen, schädlich auf die Umwelt und die Gesundheit der Menschen auswirken können.

## 20 Zusätzliche Informationen und Kontakte

Alle Rechte bezüglich dieser Veröffentlichung sind ausschließliches Eigentum von ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY behält sich das Recht vor, eventuelle Änderungen ohne Vorankündigung anzubringen. Kopien, Scannen, Überarbeitungen oder Änderungen sind ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ROGER TECHNOLOGY ausdrücklich verboten.

Diese Bedienungsanleitung und die Gebrauchsanweisungen für den Installateur werden auf Papier geliefert und sind in der Produktverpackung enthalten.

Die digitale Fassung (PDF) und alle eventuellen zukünftigen Aktualisierungen stehen im geschützten Bereich unserer Website [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) auf der Seite Self Service zur Verfügung.

### KUNDENDIENST ROGER TECHNOLOGY:

Aktiv: Montag bis Freitag  
 Von 8:00 bis 12:00 Uhr und von 13:30 bis 17:30 Uhr  
 Telefon: +39 041 5937023  
 E-Mail: [support@rogertechnology.it](mailto:support@rogertechnology.it)  
 Skype: support\_rogertechnology

Bei Problemen oder Fragen zum Antrieb, füllen Sie bitte das Formular "REPARATUREN" aus, das Sie auf unserer Website [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) auf der Seite Self Service finden.

## 21 Konformitätserklärung

Der Unterzeichnende, in Vertretung des Herstellers:

**Roger Technology – Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

ERKLÄRT, dass das nachfolgend beschriebene Gerät:

Beschreibung: Steuergerät für automatische Schranken

Modell: **AG/CTRL**

mit den gesetzlichen Bestimmungen übereinstimmt, die folgende Richtlinien umsetzen:

– 2006/42/EG;

– 2004/108/EG;

– 2011/65/EG

und dass alle im Folgenden aufgeführten Normen und/oder technischen Spezifikationen eingehalten wurden:

EN 61000-6-3; EN 61000-6-2.

Die beiden letzten Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde: 14.

Ort: Mogliano V.to

Datum: 14.01.2014

Unterschrift



## 1 Consignes générales de sécurité



**Attention** : une mauvaise installation peut causer de graves dommages.

Lire les instructions avec beaucoup d'attention avant d'installer le produit.

Le présent manuel d'installation s'adresse uniquement à un personnel qualifié.

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.

L'installation, les raccordements électriques et les réglages doivent être effectués par un personnel qualifié selon les règles de la bonne technique et conformément aux normes en vigueur.

Les normes Européennes EN 12453 et EN 12445 définissent les exigences minimales concernant la sécurité à l'utilisation de portes motorisées. Elles prévoient notamment l'utilisation de la limitation des forces et de dispositifs de sécurité (bords sensibles, barrières immatérielles, fonctionnement à homme mort, etc.) visant à relever la présence de personnes ou objets, de manière à prévenir la collision en toute circonstance.

Si la sécurité de l'installation se base sur la limitation des forces d'impact, vérifier que l'automatisme ait les caractéristiques et les prestations adaptées au respect des normes en vigueur.

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.

Avant de commencer l'installation, contrôler l'état du produit.

Prévoir sur le réseau d'alimentation un interrupteur ou un dispositif de coupure omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm.



Vérifier qu'un disjoncteur différentiel et une protection contre la surintensité adéquats sont installés en amont de l'installation électrique, selon les règles de la bonne technique et conformément aux normes en vigueur.

Si nécessaire, raccorder l'automatisme à une installation efficace de mise à la terre, exécutée conformément aux normes de sécurité en vigueur.

Débrancher l'alimentation électrique avant toute intervention. Débrancher aussi les éventuelles batteries tampon, si présentes.

Pour l'éventuelle réparation ou remplacement des produits, seules des pièces de rechange originales devront être utilisées.

Les matériaux qui composent l'emballage (plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être abandonnés dans la nature ni laissés à la portée des enfants car ils représentent des risques de danger.

## 2 Description produit


La centrale **AG/CTRL** contrôle en modalité sensored le moteur ROGER brushless pour barrières électromécaniques.

La centrale **AG/CTRL** utilise deux encodeurs magnétiques, l'un contrôle le moteur, l'autre contrôle la position de la barrière même quand elle est manutentionnée à la main.

Il est possible de raccorder deux barrières opposées par un câble de communication de série RS485 uniquement pour version firmware 1.3 (v13) ou suivantes.

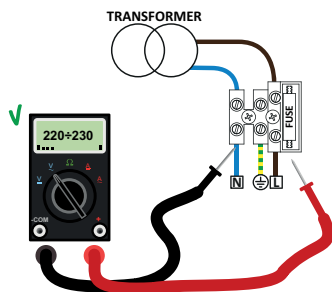
Il est conseillé d'utiliser les accessoires, les dispositifs de commande et de sécurité ROGER TECHNOLOGY. En particulier, il est recommandé d'installer des photocellules de série **G90/F4ES** et **T90/F4S**.

### 3 Caractéristiques techniques produit

	AG/004 - AG/006	AG/004/115V - AG/006/115V
TENSION D'ALIMENTATION	230 Vac $\pm$ 10% 50Hz	115 Vac $\pm$ 10% 60Hz
PUISSANCE MAXIMALE ABSORBÉE PAR LE SECTEUR	270 W	
FUSIBLES	<b>F1</b> = 10A (ATO257) Protection de le circuit de puissance des moteur <b>F2</b> = 4A ATO257) Protection électroserrure <b>F3</b> = 3A (ATO257) Protection d'alimentation des accessoires <b>F4</b> = T1A (5x20 mm)	
NOMBRE DE MOTEURS RACCORDABLES	1	
ALIMENTATION DU MOTEUR	36 Vdc	
TYPOLOGIE MOTEUR	brushless sinusoïdal (ROGER BRUSHLESS)	
TYPOLOGIE CONTRÔLE MOTEUR	"sensored" à orientation de champ (FOC)	
PUISSANCE MAXIMALE MOTEUR	220 W	
PUISSANCE MAXIMALE CLIGNOTANT EXTÉRIEUR	5 W 24 Vdc (modèle R92/LED24 ROGER)	
PUISSANCE MAXIMALE LUMIÈRES BARRIÈRE	12 W 24 Vdc	
PUISSANCE MAXIMALE ÉLECTROSERRURE	10 W 12 Vdc	
PUISSANCE MAXIMALE VOYANT DE SIGNALISATION	3 W 24 Vdc	
PUISSANCE SORTIE ACCESSOIRES	10 W 24 Vdc	
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	 -20°C $\rightarrow$ +55°C	
DEGRÉ DE PROTECTION	IP4X	
DIMENSIONS PRODUIT	Dimensions en mm 166x150x48 Poids : 0,254 kg	

### 4 Description des raccordements

Dans la **figure 1** figure le schéma de raccordement.



Vérifier à l'aide d'un voltmètre la tension en volt sur le branchement de l'alimentation primaire. Pour le bon fonctionnement des automatisations brushless, la tension l'alimentation de réseau primaire doit être d'au moins 230 Vac (115 Vac)  $\pm$  10%. Si la tension relevée ne satisfait pas aux données indiquées ci-dessus ou n'est pas stable, l'automatisme ne peut fonctionner de manière efficace.

## 4.1 Branchements électriques

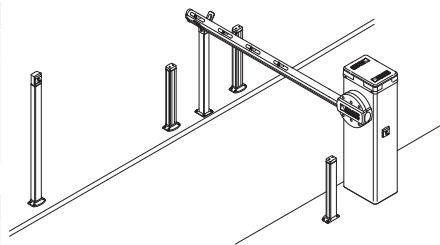
BRANCHEMENT À LA TENSION DE RÉSEAU - CENTRALE	Lcâble	
	1÷15 m	15÷30 m
Alimentation 230 Vac $\pm$ 10%	3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x2,5 mm <sup>2</sup>

BRANCHEMENT CENTRALE - ACCESSOIRES	Lcâble = 1÷20 m	
Cellules photo-électriques - Émetteurs	4x0,5 mm <sup>2</sup>	
Cellules photo-électriques - Récepteurs	2x0,5 mm <sup>2</sup>	
Clavier à code numérique H85/TDS - H85/TTD (branchement centrale - interface H85/DEC)	3x0,5 mm <sup>2</sup>	
Selecteur a cle H85/60	3x0,5 mm <sup>2</sup>	

BRANCHEMENT CENTRALE - CLIGNOTANT	Lcâble = 1÷20 m	
Alimentation 24 Vdc à LED (5 W max)	2x1 mm <sup>2</sup>	

BRANCHEMENT CENTRALE - LUMIÈRE BARRIÈRE OUVERTE	Lcâble	
	1÷20 m	
Alimentation 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm <sup>2</sup>	

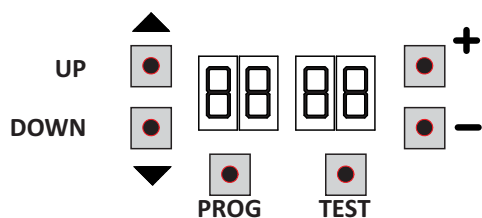
BRANCHEMENT CENTRALE - ANTENNE	Lcâble	
Câble type RG58	max 10 m	



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

	DESCRIPTION
	<p>Branchement à l'alimentation de réseau 230 Vca <math>\pm</math>10% (115 Vac <math>\pm</math> 10% 60Hz). Fusible 5x20 T1A.</p>
	<p>Entrée secondaire du transformateur pour alimentation moteur 26 Vac (SEC1) et pour alimentation logique et périphériques 19 Vac (SEC2). <b>REMARQUE :</b> Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY.</p>
<p>X-Y-Z</p>	<p>Raccordement au moteur ROGER brushless. <b>REMARQUE :</b> Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY.</p> <p>Attention ! Si les fils du moteur se débranchent du bornier, après les avoir rebranchés, effectuer un apprentissage de la course, voir chapitre 9.</p>
<p>BATTERY (+)</p> <p>BATTERY (-)</p>	<p>Raccordement au kit batteries AG/BAT/KIT (voir fig. 12)</p> <p><b>i</b> <b>Pour des informations supplémentaires, voir les instructions B71/BCHP.</b></p>

## 5 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	Apprentissage 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.

## 6 Allumage ou mise en service

Alimenter la centrale de commande.

Sur l'écran s'affiche pour un temps limité la version du firmware de la centrale.

Version installée r3.08.



L'écran affiche peu après la modalité d'état commandes et sécurités. Voir chapitre 7.

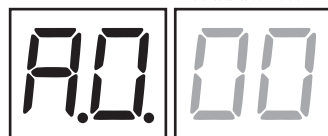
Procéder au réglage de l'installation à travers la modification des paramètres.

Sur les installations de deux barrières opposées, les réglages doivent être effectués sur la centrale MASTER. Sur la centrale SLAVE, il est possible de modifier uniquement les paramètres  $A0$  et  $73$ .

## 7 Modalités fonctionnement écran

### • Modalités affichage des paramètres

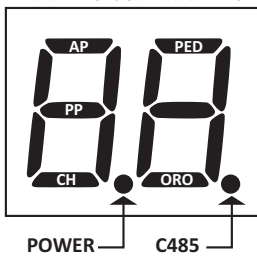
PARAMÈTRE      VALEUR DU  
PARAMÈTRE



Pour les descriptions détaillées des paramètres, consulter le chapitre 10.

## • 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 FT=photocellules, COS=bord sensible ou le point de STOP/RELEASE) 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.

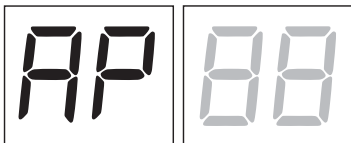
## • Modalité TEST

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 la barrière est en mouvement, la touche TEST provoque un ARRÊT. La pression successive active la modalité de TEST.

Le clignotant et le voyant barrière ouverte s'allument pendant une seconde.

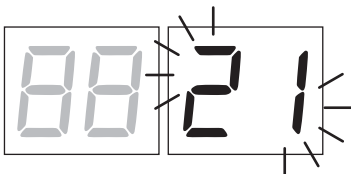
REMARQUE : dans les installations avec deux barrières opposées, si on appuie sur la touche TEST sur la barrière SLAVE, la barrière MASTER fonctionne normalement.



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

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

Exemple : contact d'ARRÊT en alarme.



00	Aucune sécurité en alarme ou barrière en attente de commande.
21	ARRÊT actif. Dispositif de déblocage ouvert. Porte d'inspection barrière ouverte.
23	Bord sensible COS.
24	Photocellule FT (visible uniquement sur la barrière MASTER).
r5 (rS)	ARRÊT actif sur la barrière MASTER (signalisation visible sur l'écran de la centrale SLAVE).

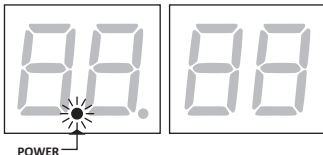
REMARQUE : Si l'un ou plusieurs contacts sont ouverts, la barrière ne s'ouvre pas et/ou ne se ferme pas.

S'il y a plusieurs sécurités en alarme, une fois résolu le problème de la première, l'alarme de la deuxième apparaît et ainsi de suite.

Pour interrompre la modalité de test, appuyer de nouveau sur la touche TEST.

Après 10 s d'inactivité, l'écran affiche de nouveau l'état des commandes et sécurités.

## • Modalité Stand By



La modalité s'active après 30 min d'inactivité. La led POWER clignote lentement. Pour réactiver la centrale appuyer sur l'une des touches UP ▲, DOWN ▼, +, =.

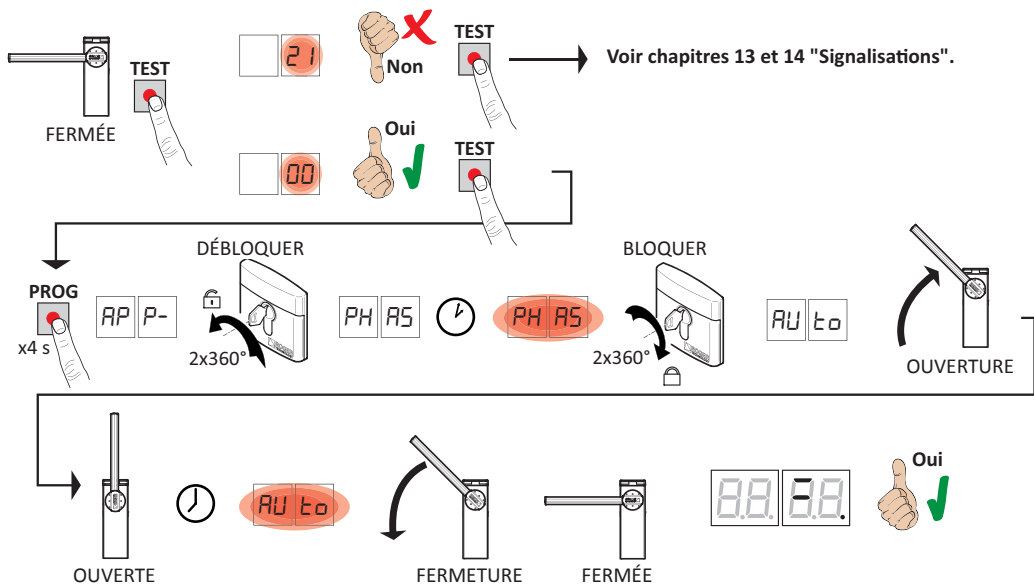
## 8 Apprentissage de la course

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

Avant de procéder :

1. Sélectionner la longueur de la barrière installée avec le paramètre  $A1$ . En usine, le paramètre est configuré par barrière de 4,5 à 6 m. **Faire très attention pour la sélection du paramètre. Une mauvaise installation peut causer de graves dommages.**
2. Sélectionner la position de la barrière par rapport à l'embrasure avec le paramètre  $71$ . En usine, le paramètre est configuré avec barrière installée à droite par rapport à l'embrasure, vue de l'intérieur.
3. Dans les installations avec barrières opposées, effectuer les branchements des commandes et des sécurités sur la centrale MASTER. Pour de plus amples informations concernant l'installation, consulter le chapitre 11 (voir fig. 13).
4. Vérifier que la fonction homme présent n'a pas été activée ( $A7$   $00$ ).
5. Vérifier l'équilibrage du ressort et le réglage des butées mécaniques. Consulter le manuel d'installation de la barrière AG/004 - AG/006.
6. Porter la barrière en position de fermeture complète.
7. Appuyer sur la touche TEST (voir modalité TEST au chapitre 7) et vérifier l'état des commandes et des sécurités. Si les sécurités ne sont pas installées, shunter le contact ou les désactiver depuis le paramètre correspondant ( $50$ ,  $51$ , et  $73$ ).

### PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE :



- Appuyer sur la touche PROG pendant 4 s, sur l'écran s'affiche  $AP P-$ .
  - Débloquer la barrière en faisant deux tours complets de clé en sens anti-horaire. Après quelques secondes sur l'écran apparaît  $PH RS$ . La centrale lance une procédure de réglage. Au cours de cette phase, les paramètres de fonctionnement du moteur sont calculés.
  - Si le réglage du moteur est allé à bon port,  $PH RS$  clignote à l'écran.
  - Pour rebloquer, faire deux tours complets de clé en sens horaire. À ce stade, la procédure d'apprentissage commence.
  - Sur l'écran apparaît  $AU t0$  et la barrière démarre une manoeuvre en ouverture à faible vitesse.
  - Une fois atteinte la butée mécanique d'ouverture, la barrière s'arrête brièvement. Sur l'écran clignote  $AU t0$ .
  - La barrière se referme jusqu'à atteindre la butée mécanique 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 :

- $no PH$ : procédure d'étalonnage échouée.
- $AP P.E$ : erreur d'apprentissage.

**① Pour des informations complémentaires, voir le chapitre 14 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».**

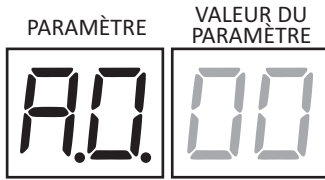


## 9 Index des paramètres

PARAM.	VALEUR D'USINE	DESCRIPTION	PAGE
A0	00	Activation communication série RS485 (MASTER-SLAVE)	99
A1	02	Sélection de la longueur de la barrière	99
A2	00	Refermeture automatique après le temps de pause (de barrière complètement ouverte)	99
A3	00	Refermeture automatique après interruption d'alimentation de secteur (black-out)	99
A4	00	Sélection fonctionnement commande pas-à-pas (PP)	100
A5	00	Préclignotement	100
A6	00	Fonction copropriété sur la commande d'ouverture partielle (PED)	100
A7	00	Activation fonction homme présent	100
A8	00	Voyant barrière ouverture/fonction test photocellules et "battery saving"	100
11	10	Réglage du ralentissement en ouverture	100
12	10	Réglage du ralentissement en fermeture	100
21	30	Réglage du temps de fermeture automatique	101
29	00	Activation électroserrure	101
31	09	Réglage du temps de détection obstacles (anti-écrasement)	101
33	10	Réglage accélération au départ de la manoeuvre d'ouverture	101
34	10	Réglage accélération au départ de la manoeuvre de fermeture	101
40	04	Réglage vitesse en ouverture	101
41	04	Réglage vitesse en fermeture	101
42	01	Réglage de la vitesse de rapprochement	101
43	15	Réglage de l'espace de rapprochement en ouverture	101
44	30	Réglage de l'espace de rapprochement en fermeture	101
49	01	Paramétrage nombre d'essais de refermeture automatique après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement)	101
50	00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT)	102
51	02	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT)	102
52	01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT) avec barrière fermée	102
56	00	Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT)	102
65	08	Réglage de l'espace d'arrêt du moteur	102
71	01	Sélection de la position d'installation de la barrière par rapport à l'embrasure, vue côté intérieur	102
73	00	Configuration bord sensible COS	103
76	00	Configuration 1er canal radio (PR1)	103
77	03	Configuration 2° canal radio (PR2)	103
78	02	Configuration intermittence clignotant / calotte supérieure	103
79	00	Sélection modalités de fonctionnement lumières de signalisation sur la barrière	103
80	00	Configuration contact horloge	103
81	00	Activation de la fermeture/ouverture garantie	104
82	03	Réglage temps d'activation de la fermeture/ouverture garanti	104

PARAM.	VALEUR D'USINE	DESCRIPTION	PAGE
B3	00	Sélection modalité d'accès aux parkings	104
B4	00	Activation commande de fermeture après l'intervention des photocellules (FT)	104
B5	00	Sélection ouverture automatique quand la batterie est déchargée	105
90	00	Restauration valeurs standard d'usine	105
n0	01	Version HW	105
n1	23	Année de production	105
n2	45	Semaine de production	105
n3	67	Numéro de série	105
n4	89		105
n5	01		105
n6	23		Version FW
n7	45	Version de la communication de série RS485	105
o7	01	Manœuvres effectuées	105
o0	23		105
o1	45		105
h0	01	Heures manoeuvre	106
h1	23		106
d0	01	Jours d'allumage	106
d1	23		106
P1	00	Mot de passe	106
P2	00		106
P3	00		106
P4	00		106
CP	00	Protection changement mot de passe	106

## 10 Menu paramètres



PARAMÈTRE	VALEUR DU PARAMÈTRE	DESCRIPTION
A0 00		<b>Activation communication de série RS485 (MASTER-SLAVE)</b> L'activation de la communication en série permet la gestion synchronisée de deux automatismes opposés. Exemple : une commande d'ouverture donnée à l'automatisme MASTER active l'ouverture de l'automatisme SLAVE.
00		Désactivée.
10		Automatisme SLAVE.
		Automatisme MASTER. Quand on active l'automatisme MASTER, l'écran affiche <i>S-CH</i> pendant quelques secondes. Si l'automatisme SLAVE est détecté correctement, le point C485 s'allume.
11		

PARAMÈTRE	VALEUR DU PARAMÈTRE	DESCRIPTION	Paramètre																	
			11	12	31	33	34	40	41	43	44	65								
A1 02		<b>Sélection de la longueur de la barrière</b> <b>ATTENTION ! une mauvaise installation peut causer de graves dommages.</b> Par rapport à la longueur de la barrière sélectionnée, les valeurs <u>standard</u> des paramètres à prendre comme référence sont celles indiquées dans le tableau.																		
00	Longueur barrière jusqu'à 3 m.	VALEUR STANDARD	08	06	07	05	07	07	07	10	10	04								
01	Longueur barrière de 3 m à 4,5 m.		09	09	08	06	08	06	05	10	10	06								
02	Longueur barrière de 4,5 m à 6 m.		10	10	09	10	10	04	04	15	30	08								

PARAMÈTRE	VALEUR DU PARAMÈTRE	DESCRIPTION
A2 00		<b>Refermeture automatique après le temps de pause (de barrière complètement ouverte).</b> <b>REMARQUE :</b> Le paramètre n'est pas visible dans la barrière SLAVE et si le paramètre B3 = 01, 02, 03.
00		Désactivée.
01-15		De 1 à 15 essais de refermeture après l'intervention des photocellules. Quand le nombre d'essais paramétré est expiré, la barrière reste ouverte.
99		La barrière essaie de se fermer de façon illimitée.

PARAMÈTRE	VALEUR DU PARAMÈTRE	DESCRIPTION
A3 00		<b>Refermeture automatique après interruption d'alimentation de secteur (black-out)</b> <b>REMARQUE :</b> Le paramètre n'est pas visible dans la barrière SLAVE.
00		Désactivée. Au retour de l'alimentation de secteur, la barrière ne se ferme pas.
01		Activée. Si la barrière 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).

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

A5 00 Préclignotement	
00	Désactivé. 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	Désactivé. La barrière s'ouvre partiellement en modalité pas-à-pas : Ouvre-stop-ferme-stop-ouvre...
01	Habilité. Pendant l'ouverture, la commande d'ouverture partielle (PED) est ignorée.

A7 00 Activation fonction homme présent.	
<b>REMARQUE :</b> Le paramètre n'est pas visible si le paramètre B3 = 01, 02, 03.	
00	Désactivé.
01	Habilité. La barrière fonctionne quand on maintien enfoncées les commandes d'ouverture (AP) ou de fermeture (CH). Au relâchement de la commande, la barrière s'arrête.

A8 00 Voyant barrière ouverture/fonction test photocellules et "battery saving"	
<b>REMARQUE :</b> Le paramètre n'est pas visible dans la barrière SLAVE et le paramétrage est fixe sur 00.	
00	Le voyant est éteint avec barrière fermée. Allumé fixe pendant les manoeuvres et quand la barrière est ouverte.
01	Le voyant clignote lentement pendant la manoeuvre d'ouverture. Il s'allume fixe quand la barrière est complètement ouverte. Il clignote rapidement pendant la manoeuvre de fermeture. Si la barrière est arrêtée en position intermédiaire, le voyant s'éteint deux fois toutes les 15 s.
02	Paramétrer à 02 si la sortie SC est utilisée comme test photocellules. Voir fig. 5.
03	Configurer à 03 si la sortie SC est utilisée comme « économie batterie ». Voir fig. 6. Quand la barrière est complètement ouverte ou complètement fermée, la centrale désactive les accessoires reliés à la borne SC pour réduire la consommation de la batterie. <b>REMARQUE :</b> paramétrage non disponible dans les installations de deux barrières opposées. Le valeur n'est pas visible si le paramètre B3 = 01, 02, 03 ou A0 = 10, 11.
04	Configurer sur 04 si la sortie SC est utilisée comme « économie batterie » et test photocellules. Voir fig. 6. <b>REMARQUE :</b> paramétrage non disponible dans les installations de deux barrières opposées. Le valeur n'est pas visible si le paramètre B3 = 01, 02, 03 ou A0 = 10, 11.

11 10 Réglage du ralentissement en ouverture	
12 10 Réglage du ralentissement en fermeture	
01-10	01= la barrière ralentit à proximité de la butée d'arrêt ... 10= la barrière ralentit très en avance par rapport à la butée d'arrêt. <b>REMARQUE :</b> Les valeurs disponibles pourraient être limitées par le paramétrage du paramètre A1.

<b>2130</b>	<b>Réglage du temps de fermeture automatique</b> Le comptage commence lorsque la barrière est ouverte et dure pendant le temps paramétré. Le temps expiré, la barrière 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.

<b>29 00</b>	<b>Activation électroverrouillage</b>
00	Désactivé.
01	Normalement non alimenté. L'électro-bloc est alimenté pour 1,5 sau début de la manœuvre d'ouverture pour permettre à la barrière de s'ouvrir.
02	Normalement alimenté. L'alimentation vers l'électro-bloc est coupée au début de la manœuvre d'ouverture pour permettre à la barrière de s'ouvrir.

<b>3109</b>	<b>Réglage de la détection obstacles (anti-écrasement)</b> L'intervention de la détection obstacles pendant la manœuvre de fermeture provoque la réouverture. Pendant la manœuvre d'ouverture, l'intervention de la détection obstacles provoque l'inversion uniquement si l'obstacle est détecté dans les 60 premiers degrés de manœuvre. Les essais de refermeture automatique sont déterminés par le paramétrage du paramètre 49. <b>REMARQUE</b> : Les valeurs disponibles pourraient être limitées par le paramétrage du paramètre A1.
01-09	01= temps d'intervention minimal (sensibilité maximale)... 09= temps d'intervention maximal (sensibilité minimale).
10	La barrière reste arrêtée sur l'obstacle pendant un temps maximal de 5 s avant d'inverser.

<b>33 10</b>	<b>Réglage accélération au départ de la manœuvre d'ouverture</b>
<b>34 10</b>	<b>Réglage accélération au départ de la manœuvre de fermeture</b>
01-10	01= la barrière accélère rapidement au démarrage ... 10= la barrière accélère lentement et graduellement au démarrage. <b>REMARQUE</b> : Les valeurs disponibles pourraient être limitées par le paramétrage du paramètre A1.

<b>40 04</b>	<b>Réglage vitesse en ouverture (%)</b>
<b>41 04</b>	<b>Réglage vitesse en fermeture (%)</b>
01-10	01= 10% vitesse minimale ... 10= 100% vitesse maximale. <b>REMARQUE</b> : Les valeurs disponibles pourraient être limitées par le paramétrage du paramètre A1.

<b>42 01</b>	<b>Réglage de la vitesse de rapprochement</b> Le paramètre règle la vitesse du moteur en phase de rapprochement à la butée d'ouverture/fermeture.
01-10	01= 10 tours moteur à la minute (RPM) ... 10= 100 tours moteur à la minute (RPM).

<b>43 15</b>	<b>Réglage de l'espace de rapprochement en ouverture</b>
<b>44 30</b>	<b>Réglage de l'espace de rapprochement en fermeture</b>
05-30	de 0,5 à 3 de tour que le moteur accomplit à la vitesse paramétrée par le paramètre 42. <b>REMARQUE</b> : Les valeurs disponibles pourraient être limitées par le paramétrage du paramètre A1.

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

<b>50 00</b>	<b>Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT)</b> <b>REMARQUE :</b> Le paramètre n'est pas visible si le paramètre $BB = 01, 02, 03$ .
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou n'est pas installée.
01	ARRÊT. La barrière 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, la barrière s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. La barrière s'arrête tant que la photocellule est occultée. Une fois la photocellule libérée la barrière continue à s'ouvrir.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée la barrière s'arrête. Une fois la photocellule libérée la barrière se ferme.

<b>51 02</b>	<b>Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT)</b> <b>REMARQUE :</b> Le paramètre n'est pas visible si le paramètre $BB = 01, 02, 03$ .
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou elle n'est pas installée.
01	ARRÊT. La barrière 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, la barrière s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. La barrière s'arrête tant que la photocellule est occultée. Une fois la photocellule libérée la barrière continue à se fermer.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée la barrière s'arrête. Une fois la photocellule libérée la barrière s'ouvre.

<b>52 01</b>	<b>Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT) avec barrière fermée</b> <b>REMARQUE :</b> Le paramètre n'est pas visible si le paramètre $BB = 01, 02, 03$ .
00	Si la photocellule est occultée la barrière ne peut pas s'ouvrir.
01	La barrière 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 la barrière.

<b>56 00</b>	<b>Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT)</b> <b>REMARQUE :</b> Le paramètre n'est pas visible si on paramètre $AB 03$ ou $AB 04$ et si le paramètre $BB = 01, 02, 03$ .
00	Désactivée.
01	Activée. Le franchissement des photocellules FT active, après 6 secondes, une commande de fermeture.

<b>65 08</b>	<b>Réglage de l'espace d'arrêt du moteur.</b> Le freinage intervient à chaque arrêt de la manoeuvre, causée par une commande de l'utilisateur ou l'intervention des photocellules. Paramétrer une valeur qui évite des chocs à des choses et/ou des personnes causés par la force d'inertie de la tige.
01-10	01= freinage rapide/moins d'espace d'arrêt ... 10= freinage doux (soft-stop)/plus grand espace d'arrêt ( <b>REMARQUE :</b> sélection conseillée pour des barrières de plus de 4 m de longueur). <b>REMARQUE :</b> Les valeurs disponibles pourraient être limitées par le paramétrage du paramètre $A1$ .

<b>71 01</b>	<b>Sélection de la position d'installation de la barrière par rapport à l'embrasure, vue côté intérieur</b> Dans le cas d'installations avec deux barrières opposées, le paramètre doit être paramétré sur la barrière MASTER. La barrière SLAVE reconnaît automatiquement sa position. Répéter la procédure d'apprentissage de la course à chaque variation du paramètre.
00	Barrière installée à gauche.
01	Barrière installée à droite.

<b>73 00</b>	<b>Configuration bord sensible COS</b>
00	Bord sensible NON INSTALLÉ.
01	Contact N.F. (Normalement fermé). La barrière inverse uniquement en fermeture.
02	Contact avec résistance de 8k2. La barrière inverse uniquement en fermeture.

<b>76 00</b>	<b>Configuration 1er canal radio (PR1)</b>
<b>77 03</b>	<b>Configuration 2° canal radio (PR2)</b>
00	PAS.
01	OUVERTURE PARTIELLE.
02	OUVERTURE.
03	FERMETURE.
04	ARRÊT.
07	PAS avec confirmation de sécurité <sup>(1)</sup> .
08	OUVERTURE PARTIELLE avec confirmation de sécurité <sup>(1)</sup> .
09	OUVERTURE avec confirmation de sécurité <sup>(1)</sup> .
10	FERMETURE avec confirmation de sécurité <sup>(1)</sup> .

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

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

<b>78 02</b>	<b>Configuration intermittence clignotant / lumières calotte supérieure</b>
00	L'intermittence est réglée électroniquement par le clignotant.
01	Intermittence lente. Quand la barrière se trouve à proximité des butées mécaniques, la fréquence de clignotement se réduit.
02	Intermittence lente en ouverture, rapide en fermeture. Quand la barrière se trouve à proximité des butées mécaniques, la fréquence de clignotement se réduit.

<b>79 00</b>	<b>Sélection modalités de fonctionnement lumières de signalisation sur la barrière</b> REMARQUE : dans le fonctionnement à batterie, pour réduire la consommation, la centrale paramètre automatiquement la valeur 04.
00	Désactivée. Lumières toujours éteintes.
01	Lumières toujours allumées.
02	Lumières allumées avec barrière arrêtée, clignotantes avec barrière en mouvement.
03	Lumières avec brève intermittence avec barrière arrêtée, clignotantes avec barrière en mouvement.
04	Lumières avec brève intermittence avec barrière fermée, clignotantes avec barrière en mouvement, éteintes avec barrière ouverte.

<b>80 00</b>	<b>Configuration contact horloge.</b> Quand la fonction horloge s'active, la barrière s'ouvre et reste ouverte. Au terme du temps programmé par le dispositif externe (horloge), la barrière se ferme.
00	Quand la fonction horloge s'active, la barrière s'ouvre et reste ouverte. Toute commande donnée est ignorée.
01	Quand la fonction horloge s'active, la barrière s'ouvre et reste ouverte. Toute commande donnée est acceptée. Quand la barrière est de nouveau entièrement ouverte, la fonction horloge est réactivée.

<b>81 00</b>	<b>Activation de la fermeture garantie</b> L'activation de ce paramètre garantit que la barrière ne reste pas ouverte à cause de commandes involontaires ou pour des rafales de vent. La fonction <b>NE</b> s'active PAS si : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la barrière reçoit une commande d'arrêt .</li> <li>• le bord sensible intervient.</li> <li>• les tentatives de refermeture configurées par le paramètre <b>A2</b> sont terminées.</li> </ul>
00	Désactivée. Le paramètre <b>B2</b> n'est pas visible.
01	Activée. Après un temps réglé par le paramètre <b>B2</b> , la centrale active un préclignotement de 5s, indépendamment du paramètre <b>A5</b> puis ferme la barrière.
02	Activée. Si la barrière s'arrête après une commande pas-à-pas, après un temps réglé par le paramètre <b>B2</b> , la centrale active un préclignotement de 5 s (indépendamment du paramètre <b>A5</b> ) et la barrière se ferme. Si pendant la manoeuvre de fermeture, la barrière s'arrête après l'intervention de la détection obstacle, après un temps réglé par le paramètre <b>B2</b> , la barrière se ferme. Si pendant la manoeuvre d'ouverture, la barrière s'arrête après l'intervention de la détection obstacle, après un temps réglé par le paramètre <b>B2</b> , la barrière s'ouvre.

<b>82 03</b>	<b>Réglage temps d'activation de la fermeture garanti</b> <b>REMARQUE</b> : Le paramètre n'est pas visible si le paramètre <b>B 1 = 00</b> .
02-90	de 2 à 90 s de pause.
92-99	de 2 à 9 min de pause.

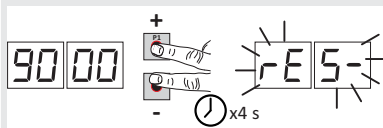
<b>83 00</b>	<b>Sélection modalité d'accès aux parkings</b> <b>REMARQUE</b> : Si elle est activée par les valeurs <b>01</b> , <b>02</b> ou <b>03</b> , pendant la manoeuvre de fermeture, la photocellule provoque toujours la réouverture, hormis si <b>B4 01</b> . Les paramètres <b>A2</b> , <b>A7</b> , <b>S0</b> , <b>S1</b> , <b>S2</b> , <b>S6</b> ne sont pas visibles.  ⓘ <b>Pour de plus amples informations, voir chapitre 12 "Exemples d'applications en modalité d'accès parkings".</b>
00	Désactivée.
01	Modalité bidirectionnelle avec refermeture immédiate. en entrée et en sortie du parking la barrière s'ouvre avec commande AP ou radiocommande. Quand le véhicule a traversé et libéré le contact <b>FT</b> (N.F.) (exemple boucle magnétique) la barrière se ferme immédiatement. Avec le paramètre <b>2 1=00</b> la barrière s'ouvre et reste ouverte jusqu'à ce que le véhicule n'a pas complété son parcours. Si le véhicule recule, la barrière reste ouverte.
02	Modalité directionnelle 1. En entrée la barrière s'ouvre avec une commande d'ouverture AP ou radiocommande. Quand le véhicule a traversé et libéré les contacts <b>FT</b> (N.F.) et <b>PED</b> (N.A.), la barrière se referme. En sortie du parking la barrière s'ouvre avec une commande <b>PED</b> donnée par une boucle magnétique. Quand le véhicule a traversé et libéré le contact <b>FT</b> (N.F.) la barrière se referme. Avec le paramètre <b>2 1=00</b> la barrière s'ouvre et reste ouverte jusqu'à ce que le véhicule n'a pas complété son parcours. Si le véhicule recule, la barrière reste ouverte.
03	Modalité directionnelle 2. En entrée la barrière s'ouvre avec une commande d'ouverture AP ou radiocommande, se referme après le temps de fermeture automatique paramétré au paramètre <b>2 1</b> . <b>REMARQUE</b> : pour obtenir la fermeture automatique, il est conseillé de paramétrer le paramètre <b>2 1</b> à une valeur différente de <b>00</b> . En sortie du parking la barrière s'ouvre avec une commande PED donnée par une boucle magnétique. Quand le véhicule a traversé et libéré le contact <b>FT</b> (N.F.) la barrière se referme.

<b>84 00</b>	<b>Activation commande de fermeture s après l'intervention de la photocellule (FT)</b> <b>REMARQUE</b> : Le paramètre n'est pas visible si <b>B3 00</b> .
00	Désactivée.
01	Activée. Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre de fermeture, la barrière s'arrête. Une fois la photocellule libérée la barrière continue à se fermer.



<b>85 00</b>	<b>Sélection ouverture automatique quand la batterie est déchargée</b> <b>REMARQUE</b> : Le paramètre n'est pas visible dans la barrière SLAVE.
00	Désactivée.
01	Activée. Quand l'alimentation des batteries descend en dessous de <b>21</b> Vdc la barrière s'ouvre après un préclignotement fixe de 5 s. Aucune commande n'est acceptée jusqu'au rétablissement de l'alimentation de secteur.
02	Activée. Quand l'alimentation des batteries descend en dessous de <b>22</b> Vdc la barrière s'ouvre après un préclignotement fixe de 5 s. Aucune commande n'est acceptée jusqu'au rétablissement de l'alimentation de secteur.
03	Activée. Quand l'alimentation des batteries descend en dessous de <b>23</b> Vdc la barrière s'ouvre après un préclignotement fixe de 5 s. Aucune commande n'est acceptée jusqu'au rétablissement de l'alimentation de secteur.

<b>90 00</b>	<b>Restauration valeurs standard d'usine</b> <b>REMARQUE</b> . Cette procédure est possible uniquement si un mot de passe N'EST PAS paramétré pour protéger les données. <b>REMARQUE</b> : Le paramètre n'est pas visible dans la barrière SLAVE.
--------------	---



Attention ! La réinitialisation élimine chaque sélection faite précédemment hormis les paramètres  $R0$  et  $R1$ ; vérifier que tous les paramètres sont adaptés à l'installation.

Il est possible de restaurer les valeurs standard d'usine également en appuyant sur les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼, comme indiqué ci-après :

- Couper la tension.
- Appuyer sur les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ et en les maintenant enfoncées mettre sous tension.
- Après 4 s, l'écran clignote  $rE5-$ .
- Les valeurs standard d'usine ont été restaurées.

<b>Numéro d'identification</b>	
Le numéro d'identification composé des valeurs des paramètres de $n0$ à $n5$ .	
<b>REMARQUE</b> : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.	
$n0$ 01	Version HW
$n1$ 23	Année de production
$n2$ 45	Semaine de production
$n3$ 67	Exemple : 01 23 45 67 89 01 23 45
$n4$ 89	
$n5$ 01	
$n6$ 23	
$n7$ 45	Version FW
Version de la communication de série RS485	

<b>Affichage compteur manœuvres</b>	
Le numéro est composé des valeurs des paramètres de $o0$ à $o1$ multiplié par 100.	
<b>REMARQUE</b> : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.	
$o0$ 01	Manœuvres effectuées Exemple : $o1$ 23 45 $\times 100 = 1\ 234\ 500$ manœuvres
$o0$ 23	
$o1$ 45	

### Affichage compteur heures manoeuvre

Le numéro est composé des valeurs des paramètres de  $h0$  à  $h1$ .

**REMARQUE** : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.

$h001$

**Heures manoeuvre**

$h123$

Exemple :  $0123 = 123$  heures

### Affichage compteur jours d'allumage de la centrale

Le numéro est composé des valeurs des paramètres de  $d0$  à  $d1$ .

**REMARQUE** : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.

$d001$

**Jours d'allumage**

$d123$

Exemple :  $0123 = 123$  jours

### Mot de passe

La saisie du mot de passe empêche l'accès aux réglages au personnel non autorisé.

Avec mot de passe actif ( $CP=01$ ) on peut afficher les paramètres, mais on ne peut pas en 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.

**REMARQUE** : Le paramètre n'est pas visible dans la barrière SLAVE.

$P100$

$P200$

$P300$

$P400$

#### Procédure d'activation mot de passe :

• Saisir les valeurs souhaitées dans les paramètres  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$  et  $P4$ .

• Avec les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ afficher le paramètre  $CP$ .

• Appuyer pendant 4 s sur les touches + et =.

• Quand l'écran clignote, le mot de passe a été mémorisé.

• Éteindre et rallumer la centrale. Vérifier l'activation du mot de passe ( $CP=01$ ).

#### Procédure de déblocage temporaire :

• Saisir le mot de passe.

• Vérifier que  $CP=00$ .

#### Procédure d'élimination mot de passe :

• Saisir le mot de passe ( $CP=00$ ).

• Mémoriser les valeurs de  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$ ,  $P4 = 00$

• Avec les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ afficher le paramètre  $CP$ .

• Appuyer pendant 4 s sur les touches + et =.

• Quand l'écran clignote, le mot de passe a été supprimé (les valeurs  $P100$ ,  $P200$ ,  $P300$  et  $P400$  correspondent à "mot de passe absent").

• Éteindre et rallumer la centrale ( $CP=00$ ).

$CP00$

### Protection changement mot de passe


$00$

Protection désactivée.

$01$

Protection activée.

## 11 Commandes et accessoires






 Les sécurités avec contact N.F. si elles ne sont pas installées doivent être shuntées aux bornes COM, ou désactivées en modifiant les paramètres 50, 51, 73.



Dans les installations de deux barrières opposées, les raccordements aux commandes et aux accessoires doivent être effectués sur la centrale de commande MASTER. Sur la centrale SLAVE, on doit raccorder le bord sensible et l'éventuelle commande d'arrêt.


LÉGENDE :

N.O. (Normalement ouvert) .

N.F. (Normalement fermé).

CONTACT	DESCRIPTION
11(+SC) 10(COM) 	Voyant barrière ouverte/fermée 24 Vdc 3 W. Le fonctionnement du voyant est réglé par le paramètre AB.
11(+SC) 13(COM)	Raccordement test photocellules et/ou battery saving. <b>Il est possible de raccorder l'alimentation des émetteurs (TX) des photocellules à la borne 11(SC).</b> Régler le paramètre AB 02 pour activer la fonction de test. La centrale à chaque commande reçue éteint et allume les photocellules pour vérifier que le changement d'état du contact a bien eu lieu. Il est en outre possible de brancher l'alimentation de tous les dispositifs extérieurs (exclu récepteur extérieur radio) pour réduire la consommation des batteries (le cas échéant). Paramétrer AB 03 ou AB 04. Ces fonctions ne sont pas disponibles dans la barrière SLAVE en cas d'installations avec deux barrières opposées. <b>ATTENTION !</b> En cas d'utilisation du contact 11(SC) pour l'essai photocellules ou le fonctionnement économie batterie, il n'est plus possible de relier un voyant barrière ouverte.
12(+LUMIÈRES) 13(COM) 	Entrée pour raccordement lumières de signalisation sur la barrière série AG/ALED (option). 24 Vdc 12W max.
14(+24V) 13(COM)	Alimentation pour dispositifs extérieurs max 10 W. Voir caractéristiques techniques.
15(+ES) 17(COM) 	Entrée pour raccordement électroverrouillage 12 Vdc 10 W max.
16(+LAM) 17(COM) 	Raccordement clignotant (24 Vdc - 5 W max). Il est possible de sélectionner les paramétrages de préclignotement depuis le paramètre AS et les modalités d'intermittence du paramètre 7B.
18(COM)-19(LNA)-20(LNB) 	Raccordement câble (3x0,5 mm <sup>2</sup> - longueur maximale 20 m) de communication série RS485 pour installation de deux barrières opposées MASTER et SLAVE (de la version firmware n6 13 ou suivantes). <b>Raccordements.</b> Raccorder les bornes COM-LNA-LNB de la barrière MASTER aux bornes correspondantes de la barrière SLAVE. La barrière MASTER est la barrière qui s'ouvre (complètement) à la commande d'ouverture partielle (PED). Paramétrer le paramètre AD 11 pour la barrière MASTER et AD 10 pour la barrière SLAVE. Toutes les commandes, les photocellules et la commande de STOP général doivent être raccordées à la barrière MASTER. Les bords sensibles doivent être raccordés aux barrières respectives. On peut relier une éventuelle commande de STOP auxiliaire sur la barrière SLAVE. S'ils ne sont pas utilisés, shunter les bornes 21(ST)-22(COM) sur la centrale de commande SLAVE. Tous les paramètres, sauf AD et 73, doivent être paramétrés sur la centrale MASTER. L'apprentissage de la course doit être effectué sur les deux barrières après avoir paramétré les paramètres comme souhaité et comme typologie d'installation. Les signalisations d'alarme sont visibles dans les écrans des centrales correspondantes.

CONTACT	DESCRIPTION
18(COM)-19(LNA)-20(LNB)	<p><b>Fonctionnement.</b></p> <p>La communication en série permet la synchronisation entre les barrières. L'intervention d'un obstacle provoque l'inversion immédiate du mouvement de la barrière qui l'a détecté, l'autre barrière inversera le mouvement avec un retard fixe.</p> <p>Si la barrière MASTER est complètement ouverte ou complètement fermée et la barrière SLAVE se trouve en position intermédiaire, la barrière MASTER envoie une commande de réalignement à la barrière SLAVE avec un préclignotement fixe de 5 s.</p> <p>Si viceversa la barrière MASTER se trouve en position intermédiaire, après 5 s d'inactivité elle se réaligne avec la barrière SLAVE.</p> <p>L'alignement n'est pas possible si la fonction homme présent est activée <math>A7 \ 0 \ 1</math>.</p>
	
21(ST)      22(COM)	<p>Entrée commande d'arrêt (N.F.). L'ouverture du contact de sécurité provoque l'arrêt du mouvement. <b>REMARQUE</b> : shunter le contact s'il n'est pas utilisé.</p> <p>Dans les installations avec deux barrières opposées, si la commande de STOP est donnée sur la barrière MASTER les deux barrières s'arrêtent. Si la commande de STOP est donnée sur la barrière SLAVE, la barrière SLAVE seule s'arrête.</p>
23(COS)      22(COM)	<p><b>Entrée (N.F. ou 8.2 kOhm) pour raccordement bord sensible COS.</b></p> <p>L'intervention du bord sensible en fermeture provoque l'inversion de la manoeuvre (réouverture).</p> <p>Si le bord sensible n'est pas installé, shunter les bornes <b>23(COS) - 22(COM)</b> ou configurer le paramètre <math>73 \ 00</math>.</p> <p>Dans les installations avec les deux barrières opposées, le bord sensible (si présent) doit être relié et configuré aussi bien sur la barrière MASTER que sur la barrière SLAVE.</p>
24(FT)      13(COM)	<p>Entrée (N.F.) pour branchement photocellule FT (fig. 3).</p> <p>Les photocellules sont configurées en usine avec les paramétrages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>50 \ 00</math> . La photocellule intervient uniquement en fermeture. En ouverture elle est ignorée.</li> <li>- <math>5 \ 102</math> . Pendant la fermeture l'intervention de la photocellule provoque l'inversion du mouvement.</li> <li>- <math>52 \ 0 \ 1</math> . Si la photocellule FT est obturée, la barrière s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture.</li> </ul> <p>Si les photocellules ne sont pas installées, shunter les bornes <b>24(FT) - 13(COM)</b> ou configurer les paramètres <math>50 \ 00</math> et <math>5 \ 100</math>.</p> <p><b>ATTENTION !</b> Il est recommandé d'utiliser les photocellules série <b>G90/F4ES</b> ou <b>T90/F4S</b>.</p> <p>Dans des installations avec deux barrières opposées, les photocellules doivent être reliées et configurées uniquement sur la barrière MASTER.</p> <p>Dans des installations avec modalité parking, l'entrée FT peut être utilisée comme commande de fermeture donnée par une boucle magnétique (N.F.) (voir chapitre 12).</p>
27	<p>Branchement antenne pour récepteur radio à prise.</p> <p>En cas d'antenne extérieure, utiliser un câble RG58 , longueur maximale conseillée : 10 m.</p> <p><b>REMARQUE</b> : éviter de faire des jonctions sur le câble.</p>
	
29(PED)      28(COM)	<p>Entrée commande d'ouverture partielle (N.A.).</p> <p>La fermeture du contact provoque toujours l'ouverture totale de la barrière.</p> <p>En cas d'installations avec deux barrières opposées, la commande PED ouvre la barrière MASTER uniquement quand les deux barrières sont complètement fermées</p> <p>Dans des installations avec modalité parking "directionnel" (paramètre <math>B3 \ 02</math> ou <math>B3 \ 03</math>) l'entrée PED peut être utilisée comme commande d'ouverture donnée par une boucle magnétique (voir chapitre 12).</p>
30(PP)      28(COM)	<p>Entrée commande pas-à-pas (N.O.).</p> <p>Le fonctionnement de la commande est réglé par le paramètre <math>A4</math>.</p>
31(CH)      28(COM)	<p>Entrée commande de fermeture (N.O.).</p>
32(AP)      28(COM)	<p>Entrée commande d'ouverture (N.A.).</p>

CONTACT	DESCRIPTION
33(ORO)      34(COM) 	Entrée contact temporisé horloge (N.A.). Quand la fonction horloge s'active, la barrière s'ouvre et reste ouverte. Au terme du temps programmé par le dispositif externe (horloge), la barrière se ferme.
ENC1	Connecteur à 7 fils pour le branchement à l'encodeur installé sur le moteur (voir fig. 8). <b>ATTENTION !</b> Débrancher et brancher le câble de l'encodeur uniquement en absence d'alimentation.
ENC2	Connecteur à 6 fils pour le branchement à l'encodeur installé sur un côté du moteur (voir fig. 8). <b>ATTENTION !</b> Débrancher et brancher le câble de l'encodeur uniquement en absence d'alimentation.
LED LIGHT	Connecteur pour le branchement des lumières installées sur la calotte supérieure ou pour le branchement d'une signalisation sémaphore (voir fig. 9).
LOCKS	Connecteurs pour le branchement du microinterrupteur du dispositif de déblocage et du microinterrupteur d'arrêt de sécurité sur le portillon d'inspection barrière (voir fig. 7). Si un seul connecteur est branché, shunter l'autre.
CARTE RÉCEPTEUR	Connecteur pour récepteur radio à prise. La centrale a deux fonctions de commande à distance paramétrées en usine via radio : – <b>PR1</b> - commande de pas-à-pas (modifiable par le paramètre 75). – <b>PR2</b> - commande de fermeture (modifiable par le paramètre 77).
CHARGEUR BATTERIE B71/BCHP	Connecteur pour carte recharge batterie à raccordement. À défaut d'alimentation de secteur, la centrale est alimentée par les batteries, l'écran affiche <i>bAtE</i> et le flash clignotant s'active par intermittence, jusqu'au rétablissement de la ligne ou jusqu'à ce que l'alimentation des batteries descende sous le seuil de sécurité. L'écran affiche <i>bEtL</i> (Batterie faible) et la centrale n'accepte aucune commande. Si l'alimentation de secteur est interrompue quand la barrière est en mouvement, celle-ci s'arrête et après 2 s reprend en automatique la manoeuvre interrompue. En paramétrant le paramètre <i>B5</i> différent de <i>00</i> , on active une ouverture automatique quand l'alimentation des batteries descend en dessous du seuil de sécurité. Arrivée en position d'ouverture complète, la barrière reste ouverte et la centrale de commande n'accepte aucune commande jusqu'à la réinitialisation de l'alimentation de secteur. Dans des installations avec deux barrières opposées, le chargeur de batterie doit être relié sur les deux batteries. Le paramètre <i>B5</i> n'est pas disponible dans les automatismes SLAVE. <b>ATTENTION !</b> pour garantir la recharge, les batteries doivent toujours être branchées à la centrale électronique. Contrôler périodiquement, au moins tous les 6 mois, l'efficacité des batteries.
KIT BATTERIES AG/BAT/KIT 2x12 Vdc 4,5 Ah (seulement type AGM)	<b>Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation du chargeur de batteries B71/BCHP.</b>

## 12 Exemples d'applications pour le fonctionnement en modalité accès parkings.

La centrale de commande **AG/CTRL** gère le fonctionnement en modalité accès parking.

La fonction est activée par le paramètre **B3**.

REMARQUE : dans les exemples de fonctionnement suivants, il n'est pas possible de désactiver l'entrée **FT**. Si le contact (N.F.) est ouvert pendant la manoeuvre fermeture, la barrière s'ouvre de nouveau et reste à l'arrêt ouverte jusqu'à la refermeture du contact.

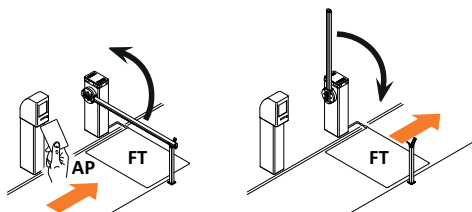
Le temps de fermeture automatique est activé si le paramètre **21** a une valeur différente de **00**. Définir un temps de fermeture automatique pour permettre au véhicule de terminer le transit.

### • Modalités bidirectionnelle avec refermeture immédiate (B3 01)

En entrée et en sortie du parking la barrière s'ouvre avec commande **AP** (depuis le bornier).

Quand le véhicule a traversé et libéré le contact **FT** (N.F.) (exemple boucle magnétique) la barrière se ferme immédiatement.

Avec le paramètre **21=00** la barrière s'ouvre et reste ouverte jusqu'à ce que le véhicule n'a pas complété son parcours. Si le véhicule recule, la barrière reste ouverte.



### • Modalité directionnelle 1 (B3 02)

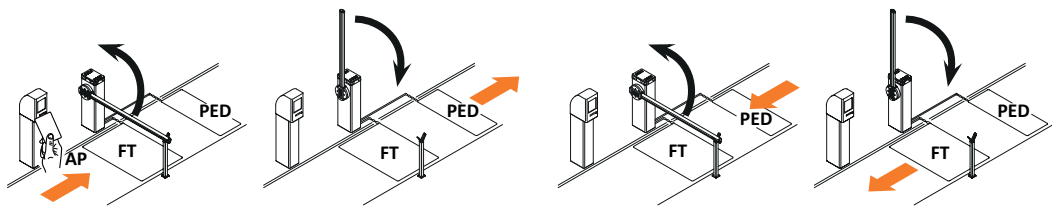
En entrée la barrière s'ouvre avec une commande **AP** (depuis le bornier).

Quand le véhicule a traversé et libéré les contacts **FT** (N.F.) et **PED** (N.A.), la barrière se ferme.

En sortie du parking la barrière ouvre avec une commande **PED** donnée par une boucle magnétique.

Quand le véhicule a traversé et libéré le contact **FT** (N.F.) la barrière se ferme.

Avec le paramètre **21=00** la barrière s'ouvre et reste ouverte jusqu'à ce que le véhicule n'a pas complété son parcours. Si le véhicule recule, la barrière reste ouverte.



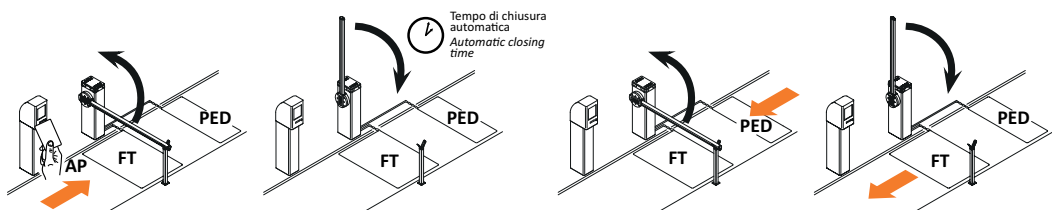
### • Modalité directionnelle 2 (B3 03)

En entrée la barrière s'ouvre avec une commande d'ouverture **AP** (depuis le bornier), se referme après le temps de fermeture automatique paramétré au paramètre **21**.

REMARQUE : pour obtenir la fermeture automatique, il est conseillé de paramétrer le paramètre **21** à une valeur différente de **00**.

En sortie du parking la barrière s'ouvre avec une commande **PED** (N.A.) donnée par une boucle magnétique.

Quand le véhicule a traversé et libéré le contact **FT** (N.F.) la barrière se referme.



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

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

ÉCRAN	CAUSE PROBABLE	INTERVENTION DE LOGICIEL	INTERVENTION TRADITIONNELLE
88 r5 (rS)	La barrière MASTER est bloquée. Contact de STOP de la barrière MASTER ouverte. (La signalisation est visible sur la barrière SLAVE).	-	Vérifier le bouton/contact de STOP de la centrale MASTER. Installer un bouton de STOP (N.F.) ou shunter le contact ST avec le contact COM de la centrale MASTER.
88 2 1	Contact STOP de sécurité ouvert.	-	Vérifier la commande/contact d'ARRÊT. Installer un bouton de STOP (N.F.) ou shunter le contact ST avec le contact COM.
	Dispositif de déblocage ouvert.	-	Fermer avec la clef en effectuant deux tours complets en sens horaire. Vérifier le raccordement au microinterrupteur de déverrouillage.
	Porte d'inspection barrière ouverte.	-	Fermer le portillon d'inspection barrière. Vérifier le branchement au microinterrupteur.
88 23	Bord sensible COS 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, shunter le contact COS avec le contact COM.
88 24	Photocellule FT 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, shunter le contact FT avec le contact COM. Vérifier la connexion et les références au schéma correspondant de raccordement (figure 3-4).
PP 00	En absence de commande volontaire, le contact 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		-	Vérifier les contacts ORO - COM. Le contact ne doit pas être shunté s'il n'est pas utilisé.

**REMARQUE :** Il est conseillé de procéder à la résolution des signalisations de l'état des sécurités et des entrées toujours en modalité "intervention de logiciel".

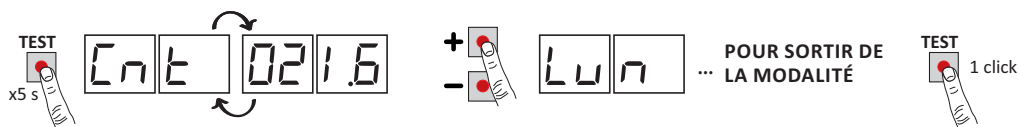
## 14 Signalisations alarmes et anomalies

DÉFAUTS	SIGNALISATION ALARME	CAUSE PROBABLE	ACTION CORRECTIVE
La barrière ne s'ouvre pas ou ne se ferme pas.	LED <b>POWER</b> éteinte	Absence de l'alimentation.	Vérifier le câble d'alimentation.
	LED <b>POWER</b> éteinte	Fusibles grillés.	Remplacer le fusible. Il est recommandé d'extraire et de réinsérer le fusible uniquement en l'absence d'alimentation de secteur.
	<i>FUSE</i>	Fusible F1 grillé. Si la centrale est en mode batterie la signalisation n'est pas visible.	Remplacer le fusible. Il est recommandé d'extraire et de réinsérer le fusible uniquement en l'absence d'alimentation de secteur.
	<i>DF St</i>	Anomalie dans la tension d'alimentation d'entrée. Initialisation de la centrale échouée.	Couper l'alimentation, attendre 10 s et remettre l'alimentation. Si le problème persiste, il est conseillé de remplacer la centrale de commande.
	<i>Pr Dt</i>	Détection surintensité dans l'onduleur.	Appuyer deux fois sur la touche <b>TEST</b> ou donner 3 commandes en succession.
	<i>SECO</i>	Mauvais raccordement à SEC1-SEC2 du transformateur	Échanger la connexion entre SEC1 et SEC2.
	<i>dAtA</i>	Données longueur course erronées.	Répéter la procédure d'apprentissage.
	<i>MoT</i>	Moteur non raccordé.	Vérifier le câble moteur.
	Exemple : <i>21EE</i> <i>33EE</i>	Erreur dans les paramètres de configuration.	Paramétrer correctement la valeur de configuration et la sauvegarder.
	<i>StoP</i> Flash clignotant	Dispositif de déblocage ouvert. Porte d'inspection barrière ouverte. Bouton/contact d'arrêt actif depuis plus de 5 s.	Fermer avec la clef en effectuant deux tours complets en sens horaire. Fermer le portillon d'inspection correctement. Vérifier les branchements au bouton de STOP.
	<i>EnE1</i>	Encodeur 1 non branché.	Vérifier le raccordement à l'encodeur. Si le problème persiste, il est conseillé de remplacer l'encodeur.
	<i>EnE2</i>	Encodeur 2 non branché.	Vérifier le raccordement à l'encodeur. Si le problème persiste, il est conseillé de remplacer l'encodeur.
	<i>EnE3</i>	Grave dysfonctionnement de l'encodeur 1.	Appuyer sur la touche TEST, si la signalisation d'erreur se représente, éteindre la centrale pendant 5 s puis la rallumer. Si le problème persiste, remplacer l'encodeur.
	<i>EnE4</i>	Grave dysfonctionnement de l'encodeur 2.	Appuyer sur la touche TEST, si la signalisation d'erreur se représente, éteindre la centrale pendant 5 s puis la rallumer. Si le problème persiste, remplacer l'encodeur.
	<i>EnE5 (EnE5)</i>	Dysfonctionnement de l'encodeur 1. Fonctionnement en mode batterie.	Appuyer sur la touche TEST ou donner 3 commandes successivement, si la signalisation d'erreur persiste, remplacer l'encodeur Batteries quasiment déchargées.
	<i>EnE6</i>	Dysfonctionnement de l'encodeur 2. Fonctionnement en mode batterie.	Appuyer sur la touche TEST ou donner 3 commandes successivement, si la signalisation d'erreur persiste, remplacer l'encodeur Batteries quasiment déchargées.
	<i>EnE7</i>	Erreur de calcul de l'encodeur 1.	Répéter la procédure d'apprentissage.
<i>EnE8</i>	Erreur de calcul de l'encodeur 2.	Répéter la procédure d'apprentissage.	
<i>tENP</i>	Protection thermique de l'onduleur activée.	Le fonctionnement se rétablit automatiquement dans les 2 min.	
<i>btLO (btLO)</i>	Batteries déchargées.	Attendre le retour de la tension de réseau.	



DÉFAUTS	SIGNALISATION ALARME	CAUSE PROBABLE	ACTION CORRECTIVE
La barrière ne s'ouvre pas ou ne se ferme pas.	COM1	Communication en série RS485 entre barrière MASTER et barrière SLAVE absente.	Vérifier le branchement aux bornes COM-LNA-LNB. Vérifier les paramétrages du paramètre <i>AD</i> . Vérifier la présence du kit batteries aussi bien sur la barrière MASTER que sur la SLAVE.
	COM2	Interférence dans la communication en série : deux centrales MASTER sont détectées.	Vérifier les paramétrages du paramètre <i>AD</i> .
	COM3	Erreur de transfert configuration paramètres entre MASTER et SLAVE.	Vérifier le branchement aux bornes COM-LNA-LNB.
	COM4	Les modèles des centrales de commande ne sont pas compatibles.	Vérifier l'installation et remplacer une ou les deux centrales de commande.
	COM5 (COM5)	Détection incompatibilité entre les versions Firmware des centrales de commande.	Vérifier le paramètre <i>n7</i> . Les centrales branchées doivent avoir la même version de Firmware.
La procédure d'apprentissage n'est pas terminée.	no PH	Réglage du moteur échoué.	Répéter la procédure d'apprentissage. Si le problème persiste, vérifier le câble de connexion de l'encodeur 1 au moteur. Vérifier la fluidité de rotation du moteur. En cas de problèmes, contacter l'assistance.
	AP PE	Activation involontaire de la touche TEST. Les sécurités sont en alarme. Chute de tension excessive.	Répéter la procédure d'apprentissage. Vérifier les raccordements des sécurités. Répéter la procédure d'apprentissage.; Vérifier l'alimentation de secteur.
La barrière n'effectue pas la manoeuvre souhaitée.	-	Configuration incorrecte du paramètre <i>7 I</i> .	Sélectionner la bonne position correcte avec le paramètre <i>7 I</i> . Répéter la procédure d'apprentissage.
La barrière s'ouvre et se referme sur une courte distance, puis s'arrête.		Configuration incorrecte du paramètre <i>8 I</i> .	Vérifier la typologie de la barrière et configurer correctement le paramètre <i>8 I</i> . Répéter la procédure d'apprentissage.
		Valeurs inadaptées au type d'installation.	Adapter les valeurs des paramètres <i>33</i> , <i>34</i> , <i>40</i> , <i>41</i> au type d'installation.
		Mauvais réglage du ressort.	Voir instruction AGILIK pour l'équilibrage de la ressort.
La radiocommande a peu de portée et elle ne marche pas avec l'automatisme en mouvement.	-	L'émission radio est empêchée par les structures métalliques ou les murs en béton armé.	Installer l'antenne.
	-	Batteries déchargées.	Remplacer les batteries des radiocommandes.
Le flash clignotant ne fonctionne pas.	-	Ampoule / LED grillées ou fils clignotant débranchés.	Vérifier le circuit à LED et/ou les fils.
Le voyant barrière ouverte ne marche pas.	-	Ampoule grillée ou fils débranchés.	Vérifier l'ampoule et/ou les fils.

## 15 Diagnostic - Modalité info



La modalité INFO permet d'afficher certaines valeurs mesurées par la centrale AG/CTRL.

À partir de la modalité « Affichage commandes et sécurités » et à moteur coupé, appuyer pendant 5 s sur la touche TEST. La centrale affiche en séquence les valeurs suivantes :

Paramètre	Fonction
r3.08	Afficher pour 3 s la version du firmware de la centrale.
CnE	Afficher la position où se trouve la barrière (données ENCODEUR) au moment de la vérification, exprimée en tours. (exemple : 02 1.6 = 21,6 = barrière installée à droite ; - 2 1.6 = 21,6 barrière installée à gauche).
LUn	Affiche la longueur totale de la course programmée, exprimée en tours (exemple : 037.8 = 37,8 tours moteur).
rPn	Affiche la vitesse du moteur exprimée en tours minute (rPM).
AP	Affiche le courant absorbé par le moteur, exprimé en ampères (exemple: 0 16.5 = 16.5 A). Si le moteur est arrêté, le courant absorbé est égal à 0.
bUS	Indicateur du bon état de l'installation. Avec le moteur arrêté, il est possible de vérifier s'il y a une éventuelle surcharge ou tension de secteur trop basse. Faire référence aux valeurs suivantes : tension de secteur = 230 Vac (nominal), bUS=28.5 tension de secteur = 207 Vac (-10%), bUS=25.5 tension de secteur = 253 Vac (+10%), bUS=3 1.6
tIn	Indique le temps qu'emploie le moteur pour détecter un obstacle suivant les configurations du paramètre 3 l, exprimé en secondes . Exemple 1.000 = 1 s / 0. 120 = 0,12 s (120 ms). S'assurer que le temps d'intervention soit supérieur à 0,3 s.
OC	Indique l'état de l'automatisme (ouvert/fermé). OC OP automatisme en phase d'ouverture (moteur activé). OC CL automatisme en phase de fermeture (moteur activé). OC -0 automatisme entièrement ouvert (moteur arrêté). OC -C automatisme entièrement fermé (moteur arrêté).
OE	Indique l'activation de la détection obstacle. OE _ 1 détection obstacle activée.
UF	UF U_ tension de réseau relevée trop basse ou surcharge. UF _H surintensité relevée sur l'onduleur. UF _S dysfonctionnement détecté, réduire les accélérations et la vitesse, vérifier le réglage du ressort.

- Pour faire défiler les paramètres, utiliser les touches + / - . Une fois atteint le dernier paramètre, revenir en arrière.
- En modalité INFO, il est possible d'activer l'automatisme pour en vérifier en temps réel le fonctionnement.
- Pour quitter la modalité INFO, appuyer quelques secondes sur la touche TEST.

## 16 Déblocage mécanique

En cas de panne ou d'absence d'alimentation, il est possible de débloquent la barrière et de la déplacer manuellement (voir instruction de débloquent dans le manuel d'utilisation de l'automatisme AG/004-AG/006).

Si la barrière est débloquentée avec la centrale alimentée, sur l'écran apparaît le 5EOP clignotant jusqu'à ce que la barrière soit rebloquentée.

La manutention manuelle de la barrière est signalée par le flash clignotant et les lumières de signalisation (si elles sont installées).

Quand est réinitialisé le système de débloquent, la barrière reprend à fonctionner normalement.

## 17 Test

- Fournir l'alimentation.
- Effectuer l'apprentissage de la course.
- Configurer les accélérations, les vitesses et les ralentissements. Vérifier que les valeurs sont adaptées et conformes au type d'installation. La barrière doit s'approcher à l'arrêt butée mécanique à faible vitesse, en se posant et en appuyant légèrement pour en bloquer le mouvement. Une valeur du paramètre 42 comprise entre 01 et 03 garantit à la barrière de s'approcher des butées lentement et sans vibrations.  
Pour des barrière jusqu'à 4 m, il est conseillé de paramétrer une valeur des paramètres 43 et 44 comprise entre 05 et 08. Pour des barrière de 6 m paramétrer une valeur plus grande.
- Vérifier le bon fonctionnement de toutes les commandes raccordées.
- Vérifier le fonctionnement du dispositif de déverrouillage. Le message 5EOP clignotant doit s'afficher à l'écran.
- Vérifier le respect des forces d'impact.
- Vérifier la bonne intervention des sécurités.
- Si le kit batteries est installé, couper l'alimentation de réseau et en vérifier le fonctionnement.
- Couper l'alimentation de réseau et des batteries (le cas échéant) puis la rétablir. Vérifier, avec la barrière arrêtée en position intermédiaire, que la manoeuvre est effectuée correctement.
- Vérifier le réglage des butées mécaniques. Répéter la procédure d'apprentissage à chaque modification de réglage.
- Sur les installations avec deux barrières opposées, donner une commande et vérifier le fonctionnement de chacune.

## 18 Entretien

Effectuer un entretien programmé tous les 6 mois.

Vérifier l'état de propreté et le fonctionnement.

En cas de saleté, humidité, insectes ou autre, couper la tension et nettoyer la carte et le conteneur.

Effectuer de nouveau la procédure de test.

Si le circuit moulé est oxydé, le remplacer si nécessaire.

Vérifier l'efficacité des batteries.

## 19 Élimination



Le produit doit toujours être désinstallé par des techniciens qualifiés selon les procédures adaptées.

Ce produit est constitué de différents types de matériaux, certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être triés à travers des systèmes de recyclage ou d'élimination prévus par les législations locales pour cette catégorie de produit.

Il est interdit de jeter ce produit dans les déchets ménagers.

Effectuer le "tri" pour l'élimination suivant les méthodes prévues par les législations locales ; ou ramener le produit au vendeur au moment de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

Des législations locales peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas d'élimination abusive de ce produit.

**Attention !** certaines parties du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses, si elles sont dispersées elles peuvent avoir des effets toxiques sur l'environnement et la santé.

## 20 Informations complémentaires et contacts

Tous les droits relatifs à la présente publication appartiennent exclusivement à ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis. Toute copie, reproduction, retouche ou modification est expressément interdite sans l'autorisation écrite préalable de ROGER TECHNOLOGY.

Le présent manuel d'instructions et les consignes d'utilisation pour l'installateur sont fournies en format papier dans l'emballage du produit.

Le format numérique (PDF) et toutes les éventuelles mises à jours futures sont disponibles dans l'espace réservé de notre site internet [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) dans la section Self Service.

### SERVICE CLIENTS ROGER TECHNOLOGY:

ouvert : du lundi au vendredi  
de 8h à 12h - de 13h30 à 17h30

Téléphone : +39 041 5937023

E-mail : [support@rogertechnology.it](mailto:support@rogertechnology.it)

Skype : support\_rogertechnology

Pour tout problème ou demande sur l'automatisme, nous vous prions de remplir le formulaire en ligne "Réparations" sur notre site [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) dans la section Self Service.

## 21 Déclaration de conformité

Je soussigné, représentant du constructeur ci dessous:

**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

déclare que l'appareillage décrit :

Description : Centrale de contrôle pour barrières automatiques

Modèle : **AG/CTRL**

est conforme aux dispositions législatives qui transposent les directives suivantes :

– 2006/42/CE;

– 2004/108/CE;

– 2011/65/CE

et qu'ont été appliquées toutes les normes et/ou spécifications indiquées ci-après :

EN 61000-6-3; EN 61000-6-2.

deux derniers numéros de l'année où a été affiché le marquage **CE** 14.

Lieu : Mogliano V.to

Date : 14-01-2014

Signature



## 1 Advertencias generales



**Atención:** una instalación incorrecta puede ocasionar daños graves.

Lea detenidamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto.

Este manual de instalación está exclusivamente dirigido a personal cualificado.

ROGER TECHNOLOGY declina cualquier responsabilidad que deriva de un uso inoportuno o distinto al que se ha destinado e indicado en el presente manual.

La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben ser efectuadas por personal cualificado aplicando la buena técnica y respetando la normativa vigente.

Antes de proceder con la instalación, compruebe que el producto se encuentra en perfectas condiciones.

Monte un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm en la red de alimentación eléctrica.



Compruebe que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados, de conformidad con las prácticas de la buena técnica y las normativas vigentes.

Las normas europeas EN 12453 y EN 12445 establecen los requisitos mínimos concernientes a la seguridad en el uso de puertas y cancelas automáticas. En especial, establecen el uso del límite de las fuerzas y de dispositivos de seguridad (plataformas sensibles, barreras inmateriales, funcionamiento con hombre presente, etc.) para detectar la presencia de personas o cosas que impidan su impacto en cualquier circunstancia.

Si la seguridad de la instalación se basa en el límite de las fuerzas de impacto, habrá que comprobar que el automatismo tenga las características y prestaciones adecuadas para respetar la normativa vigente.

El instalador deberá medir las fuerzas de impacto y seleccionar en la central de mando los valores de velocidad y par para que la puerta o cancela monitorizados respeten los límites establecidos por las normas EN 12453 y EN 12445.

Cuando sea requerido, conecte el automatismo a una instalación de puesta a tierra eficaz, realizada siguiendo la normativa vigente en materia de seguridad.

Desconecte la alimentación eléctrica antes de cualquier operación. Desconecte las baterías tampón, si las hubiera. Utilice solo recambios originales para la reparación o la sustitución de los productos. El material del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se debe desechar en el medio ambiente y debe mantenerse fuera del alcance de los niños porque es una fuente de peligro potencial.

## 2 Descripción del producto



La central **AG/CTRL** controla en modo "sensored" el motor ROGER brushless para barreras electromecánicas.

La central AG/CTRL emplea dos codificadores magnéticos, uno controla el motor y el otro controla la posición del asta, aunque se mueva a mano.

Pueden conectarse dos baterías contrapuestas con un cable de comunicación serial RS485 solo para versión de firmware 1.1 (нБ ! !) o siguientes.

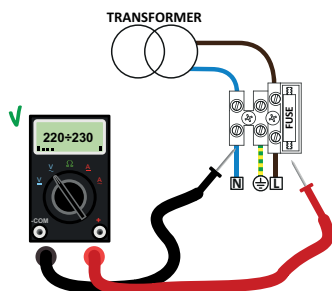
Es aconsejable utilizar accesorios, dispositivos de mando y de seguridad ROGER TECHNOLOGY. En especial, se recomienda instalar fotocélulas de la serie **G90/F4ES** y **T90/F4S**.

### 3 Características técnicas del producto

	AG/004 - AG/006	AG/004/115V - AG/006/115V
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	230 Vca ± 10% 50 Hz	115 Vca ± 10% 60 Hz
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA POR LA RED	270 W	
FUSIBLES	<b>F1</b> = 10A (ATO257) Protección del circuito de potencia motor <b>F2</b> = 4A (ATO257) Protección dell'electrocerradura <b>F3</b> = 3A (ATO257) Protección de alimentación accesorios <b>F4</b> = T1A (5x20 mm)	
MOTORES QUE PUEDEN CONECTARSE	1	
ALIMENTACIÓN MOTOR	36 Vca	
TIPO DE MOTOR	brushless sinusoidal (ROGER BRUSHLESS)	
TIPO DE CONTROL DEL MOTOR	"sensored" por campo orientado (FOC), sin sensor	
POTENCIA MÁXIMA MOTOR	220 W	
POTENCIA MÁXIMA INTERMITENTE EXTERIOR	5 W 24 Vcc (modelo R92/LED24 ROGER)	
POTENCIA MÁXIMA DE LAS LUCES DE LA BARRA	12 W 24 Vcc	
POTENCIA MÁXIMA ELECTROCERRADURA	10 W 12 Vcc	
POTENZA MÁXIMA LUZ DE SEÑALIZACIÓN	3 W 24 Vcc	
POTENCIA SALIDA ACCESORIOS	10 W 24 Vcc	
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	 -20° C  +55° C	
GRADO DE PROTECCIÓN	IP4X	
DIMENSIONES PRODUCTO	Dimensiones en mm. 166x150x48 Peso: 0,254Kg	

### 4 Descripción de las conexiones

En la **figura 1** aparece el esquema de conexión.



Compruebe con un tester la tensión en voltios en la conexión de la alimentación primaria. Para que los automatismos Brushless funcionen perfectamente, la tensión de alimentación de red primaria como mínimo ha de ser de 230Vac (115 Vac) ± 10%. Si la tensión que se mide no respeta los datos anteriormente citados o no es estable, el automatismo no podrá trabajar de manera eficiente.

## 4.1 Conexiones eléctricas

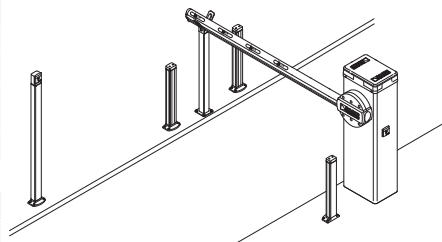
CONEXIÓN DE CORRIENTE - CENTRAL	Lcable	
	1±15 m	15±30 m
Alimentación 230 Vac ±10%	3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x2,5 mm <sup>2</sup>

CONEXIÓN DE CENTRAL - ACCESORIOS	Lcable = 1±20 m
Fotocélulas - Receptor	4x0,5 mm <sup>2</sup>
Fotocélulas - Transmisor	2x0,5 mm <sup>2</sup>
Teclado de código numérico H85/TDS - H85/TTD (conexión de central - interfaz de control H85/DEC)	3x0,5 mm <sup>2</sup>
Selector de llave R85/60	3x0,5 mm <sup>2</sup>

CONEXIÓN DE CENTRAL - INTERMITENTE	Lcable
Alimentación 24 Vdc a LED (5 W max)	2x1 mm <sup>2</sup>

CONEXIÓN DE CENTRAL - LUZ BARRERA ABIERTA	Lcable
	1±20 m
Alimentación 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm <sup>2</sup>

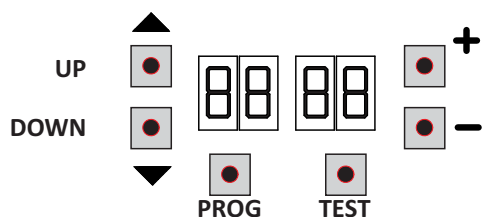
CONEXIÓN DE CENTRAL - ANTENA	Lcable
Cable tipo RG58	max 10 m



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

	DESCRIPCIÓN
	<p>Conexión a la red de alimentación 230 Vca ±10% (115 Vca ± 10% 60 Hz). Fusible 5x20 T1A.</p>
	<p>Entrada secundaria del transformador para alimentación del motor 26 Vca (SEC1) y para alimentación de lógica y periféricas 19 Vca (SEC2). <b>NOTA:</b> El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.</p>
<p>X-Y-Z</p>	<p>Conexión al motor ROGER brushless. <b>NOTA:</b> El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.</p> <p><b>¡Atención!</b> Si los cables se desconectan del terminal de bornes, después de volverlos a conectar efectúe un aprendizaje de la carrera, véase capítulo 9.</p>
<p>BATTERY (+)</p> <p>BATTERY (-)</p>	<p>Conexión al kit de baterías AG/BAT/KIT (véase fig. 12)</p> <p><b>ⓘ</b> Para mayor información consulte las instrucciones B71/BCHP.</p>

## 5 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	Aprendizaje 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 + y - modifique 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.

## 6 Encendido o puesta en servicio

Alimentar la centralita de mando.

En la pantalla aparece durante unos momentos la versión del firmware de la centralita.

Versión instalada r3.08.



Inmediatamente después, en la pantalla aparece el modo de estado de comandos e indicaciones de seguridad. Véase capítulo 7.

Ajuste la instalación modificando los parámetros.

En instalaciones de dos barreras contrapuestas, las regulaciones han de efectuarse en la central MASTER. En la central SLAVE solo pueden modificarse los parámetros R0 y T3.

## 7 Modo de funcionamiento de la pantalla

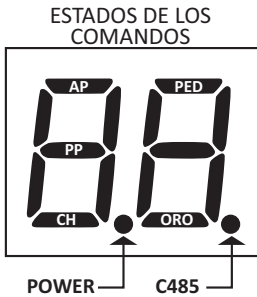
### • Modos de visualización de los parámetros



Las descripciones detalladas de los parámetros pueden consultarse en el capítulo 10.



## • Modos de visualización de indicaciones de seguridad y comandos



### ESTADOS DE LOS COMANDOS:

Las indicaciones de los comandos (segmentos AP=abre, PP=paso-paso, CH=cierra, PED=apertura parcial, ORO=reloj) normalmente están apagadas. 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 las funciones de seguridad (segmentos FT=fotocélulas, COS=borde sensible o el punto de STOP/RELEASE) 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.

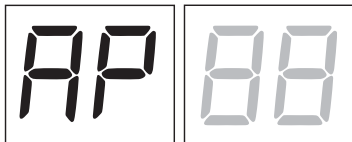
## • Modo de TEST

El modo de TEST permite comprobar a simple vista la activación de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

El modo se activa pulsando la tecla TEST con el automatismo parado. Si la barrera está moviéndose, la tecla TEST provoca una PARADA. Al volver a pulsar la tecla se habilita el modo de TEST.

El intermitente y el testigo de barrera abierta se encienden durante un segundo.

NOTA: En instalaciones con dos barreras contrapuestas si se presiona la tecla TEST en la barrera SLAVE, la barrera MASTER funciona normalmente.

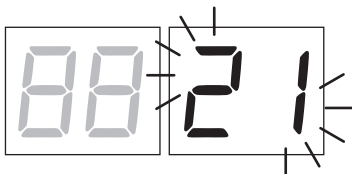


A la izquierda de la pantalla aparece el estado de los comandos SOLO si están activos, durante 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).

Por ejemplo si se activa la apertura, en la pantalla aparecerá AP:

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

Ejemplo: contacto de STOP en condición de alarma.



00	Ninguna función de seguridad en condición de alarma o barrera a la espera de comando.
21	STOP activo. Dispositivo de desbloqueo abierto. Puertecilla de inspección de la barrera abierta.
23	Borde sensible COS.
24	Fotocélula FT (solo puede verse en la barrera MASTER).
r5 (rS)	PARADA activa en la barrera MASTER (la indicación puede verse en la pantalla de la central SLAVE).

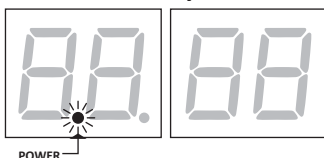
NOTA: Si uno o varios contactos están abiertos, la barrera no se abre ni se cierra.

Si hay más de una función 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



El modo se activa a los 30 m de inactividad. El LED POWER parpadea lentamente. Para reactivar la centralita pulse una de las teclas UP ▲, DOWN ▼, +, =.

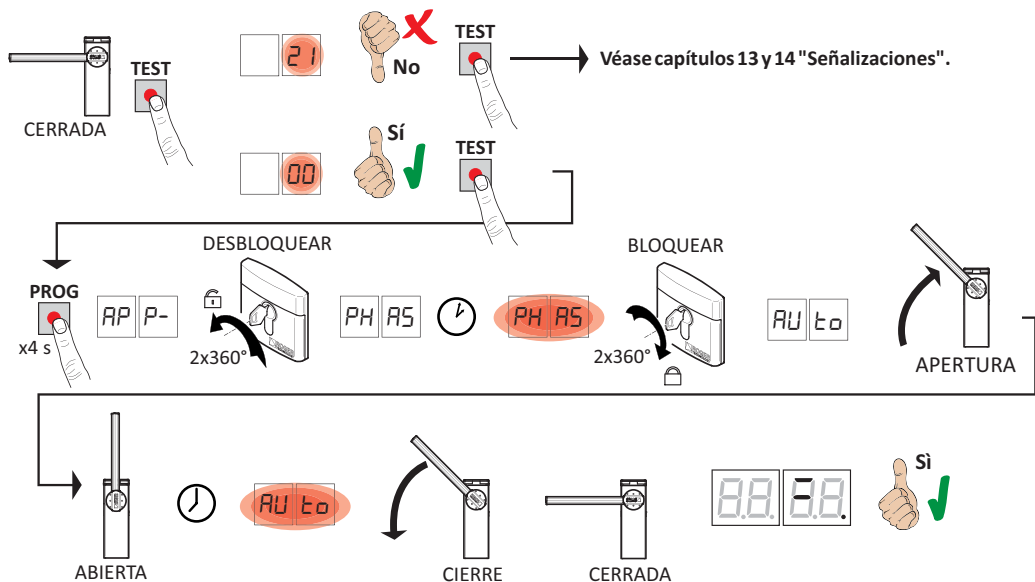
## 8 Aprendizaje del recorrido

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

Antes de actuar:

1. Seleccione la longitud del asta instalada con el parámetro  $R1$ . El parámetro llega configurado de fábrica para asta de 4,5 a 6 m. **Preste la máxima atención al seleccionar el parámetro. Una configuración incorrecta puede ocasionar daños graves.**
2. Seleccione la posición de la barrera respecto a la apertura de la barrera con el parámetro  $\gamma1$ . El parámetro llega de fábrica configurado con barrera instalada a la derecha respecto a la apertura de la barrera, vista lado interior.
3. En instalaciones con barreras contrapuestas, conecte los mandos y las funciones de seguridad en la central MASTER. Para mayor información sobre la instalación consulte el capítulo 11 (véase fig. 13).
4. Compruebe que no se ha activado la función hombre presente ( $A7$   $\square\square$ ).
5. Compruebe que el resorte está equilibrado y los topes mecánicos ajustados. Consulte el manual de instalación de la barrera AG/004 - AG/006.
6. Coloque el asta de la barrera en posición de cierre total.
7. Pulse la tecla TEST (véase modo TEST en el capítulo 7) y compruebe el estado de los comandos y de las indicaciones de seguridad. Si no van instaladas funciones de seguridad, conecte con puente el contacto o desactive el parámetro correspondiente ( $50$ ,  $51$  y  $73$ ).

### PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE:



- Pulse la tecla PROG durante 4 s, en la pantalla aparecerá  $RP P-$ .
  - Desbloquee la barrera girando la llave a la izquierda dándole dos vueltas completas. A los pocos segundos aparecerá en la pantalla  $PH RS$ . La centralita pone en marcha el procedimiento de tarado. En esta fase se calculan los parámetros de funcionamiento del motor.
  - Si el tarado del motor ha dado un resultado positivo, la pantalla parpadeará  $PH RS$ .
  - Para bloquear otra vez, dé dos vueltas completas a la llave girándola hacia la derecha. Entonces empezará el procedimiento de aprendizaje.
  - En la pantalla aparecerá  $RU t0$  y la barrera comienza una maniobra de apertura a baja velocidad.
  - Al llegar al tope mecánico de apertura, la barrera se para momentáneamente. En la pantalla parpadea  $RU t0$ .
  - La barrera se cierra hasta llegar al tope mecánico de cierre.
- Si el procedimiento de aprendizaje ha terminado correctamente, la pantalla pasa al modo de visualización de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:

- $no PH$ : procedimiento de tarado fallido.
- $RP P.E$ : error de aprendizaje.

**i Para más información véase el capítulo 14 "Señalización de alarmas y anomalías".**

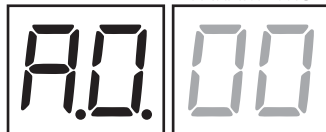
## 9 Índice de los parámetros

PARAM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
A0	00	Activación de la comunicación serial RS485 (MASTER-SLAVE)	125
A1	02	Selección de la longitud del asta	125
A2	00	Cierre automático después del tiempo de pausa (desde barrera completamente abierta)	125
A3	00	Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)	125
A4	00	Selección del funcionamiento de mando paso-paso (PP)	126
A5	00	Preintermitencia	126
A6	00	Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)	126
A7	00	Activación de la función hombre presente	126
A8	00	Testigo de barrera abierta/función test fotocélulas y "economizador de batería"	126
11	10	Regulación de la deceleración de apertura	126
12	10	Regulación de la deceleración de cierre	126
21	30	Regulación del tiempo de cierre automático	127
29	00	Habilitación de la electrocerradura	127
31	09	Regulación del tiempo de detección de obstáculos (antiplastamiento)	127
33	10	Regulación de la aceleración al empezar la maniobra de apertura	127
34	10	Regulación de la aceleración al empezar la maniobra de cierre	127
40	04	Regulación de la velocidad de apertura	127
41	04	Regulación de la velocidad de cierre	127
42	01	Regulación de la velocidad de acercamiento	127
43	15	Regulación del espacio de acercamiento durante la apertura	127
44	30	Regulación del espacio de acercamiento durante el cierre	127
49	01	Configuración del número de intentos de cierre automático después de la actuación del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento)	127
50	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT)	128
51	02	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de cierre (FT)	128
52	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT) con barrera cerrada	128
56	00	Activación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT)	128
65	08	Regulación del espacio de parada del motor	128
71	01	Selección de la posición de instalación de la barrera respecto a la apertura de la barrera, vista lado interior	128
73	00	Configuración del borde sensible COS	129
76	00	Configuración 1º canal de radio (PR1)	129
77	01	Configuración 2º canal de radio (PR2)	129
78	02	Configuración intermitencia del intermitente / luces del cárter superior	129
79	00	Selección del modo de funcionamiento luces de señalización en el asta	129
80	00	Configuración del contacto de reloj	129
81	00	Activación del cierre/apertura garantizado	130
82	03	Regulación del tiempo de activación del cierre/apertura garantizado	130
83	00	Selección del modo de acceso a los aparcamientos	130

PARAM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
84	00	Orden de cierre tras la actuación de las fotocélulas (FT) efectuado	130
85	00	Selección de apertura automática con batería descargada	131
90	00	Restablecimiento de valores estándar de fábrica	131
n0	01	Versión de HW	131
n1	23	Año de fabricación	131
n2	45	Semana de fabricación	131
n3	67	Número de serie	131
n4	89		131
n5	01		131
n6	23	Versión de FW	131
n7	45	Versión de la comunicación serial RS485	131
o7	01	Maniobras efectuadas	131
o0	23		131
o1	45		131
h0	01	Horas de maniobra	132
h1	23		132
d0	01	Días de encendido	132
d1	23		132
P1	00	Contraseña	132
P2	00		132
P3	00		132
P4	00		132
CP	00	Protección cambio de contraseña	132

## 10 Menú de parámetros

PARÁMETRO

VALOR DEL  
PARÁMETRO

A0 00

### Activación de la comunicación serial RS485 (MASTER-SLAVE)

La activación de la comunicación serial permite la gestión sincronizada de dos automatismos contrapuestos.  
Ejemplo: una orden de apertura dada por el automatismo MASTER activa la apertura del automatismo SLAVE.

00

Desactivada.

10

Automatismo SLAVE.

11

Automatismo MASTER. Cuando se activa el automatismo MASTER en la pantalla aparece durante pocos segundos 5rCH. Si se detecta correctamente el automatismo SLAVE se enciende el punto C485.



C485

A1 02

### Selección de la longitud del asta

**¡ATENCIÓN! Una configuración incorrecta puede ocasionar daños graves.**

En relación a la longitud del asta seleccionada, los valores estándar de los parámetros de referencia figuran en la tabla.

		VALOR ESTÁNDAR	Parámetro									
			11	12	31	33	34	40	41	43	44	65
00	Asta de 3 m de longitud máx.		08	06	07	05	07	07	07	10	10	04
01	Asta de 3 a 4,5 m de longitud.		09	09	08	06	08	06	05	10	10	06
02	Asta de 4,5 a 6 m de longitud.		10	10	09	10	10	04	04	15	30	08

A2 00

### Cierre automático después del tiempo de pausa (desde barrera completamente abierta).

**NOTA:** El parámetro no puede verse en la barrera SLAVE y si el parámetro 83 = 01, 02, 03.

00

Desactivada.

01-15

De 1 a 15 intentos de cierre después de la actuación de las fotocélulas.  
Al terminar el número de intentos que se ha seleccionado, la barrera permanecerá abierta.

99

La barrera intenta cerrarse incesantemente.

A3 00

### Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)

**NOTA:** El parámetro no puede verse en la barrera SLAVE.

00

Deshabilitada. Cuando vuelve la alimentación eléctrica, la barrera no se cierra.

01

Habilitada. Si la barrera NO está completamente abierta, cuando vuelve la alimentación eléctrica, se cierra, tras un predestello de 5 s (independientemente del valor elegido para el parámetro A5).

R4 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 barrera se abre y se cierra. El tiempo de cierre automático se renueva si, desde asta completamente abierta, se da una nueva orden de paso-paso. Durante la apertura se ignorará el comando paso a paso. Así el asta se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma. Si el cierre automático (R2 00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre R2 01
02	Función de comunidad: después del tiempo configurado de cierre automático, la barrera se abre y se cierra. El tiempo de cierre automático NO se renueva, si llega un nuevo comando paso-paso. Durante la apertura se ignorará el comando paso a paso. Así el asta se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma. Si el cierre automático (R2 00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre R2 01
03	Abre-cierra-abre-cierra.
04	Abre--cierra-stop-cierra.

R5 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.

R6 00 Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)	
00	Deshabilitada. La barrera se abre parcialmente en modo paso-paso: abre-stop-cierra-stop-abre...
01	Habilitada. Durante la apertura se ignorará el comando de apertura parcial (PED).

R7 00 Habilitación de la función con hombre presente.	
<b>NOTA:</b> El parámetro no puede verse si el parámetro B3 = 01, 02, 03.	
00	Deshabilitado.
01	Habilitada. La barrera funciona manteniendo presionados los mandos abre (AP) o cierra (CH). Al soltar el mando, el asta se para.

R8 00 Testigo de barrera abierta/Función de test de fotocélulas y "economizador de batería"	
<b>NOTA:</b> El parámetro no puede verse en la barrera SLAVE y la configuración se ha fijado en 00.	
00	El testigo se apaga con la barrera cerrada. Se enciende fijo durante las maniobras y cuando la barrera está abierta.
01	El testigo parpadea lentamente durante la maniobra de apertura. Se enciende fijo cuando la barrera está completamente abierta. Parpadea rápidamente durante la maniobra de cierre. Si la barrera está parada en una posición intermedia, el testigo se apaga dos veces cada 15 s.
02	Seleccione 02 si la salida SC se utiliza como test de fotocélulas. Véase fig. 5.
03	Seleccione 03 si la salida SC se utiliza como "economizador de batería". Véase fig. 6. Cuando la barrera está completamente abierta o completamente cerrada, la centralita desactiva los accesorios conectados al borne SC para reducir el consumo de la batería. <b>NOTA:</b> selección no disponible en caso de instalación de dos barreras contrapuestas. El valor no puede verse si el parámetro B3 = 01, 02, 03 o R0 = 10, 11.
04	Seleccione 04 si la salida SC se utiliza como "economizador de batería" y test de fotocélulas. Véase fig. 6. <b>NOTA:</b> selección no disponible en caso de instalación de dos barreras contrapuestas. El valor no puede verse si el parámetro B3 = 01, 02, 03 o R0 = 10, 11.

11 10 Regulación de la deceleración de apertura	
12 10 Regulación de la deceleración de cierre	
01-10	01= la barrera desacelera cuando llega cerca del tope ... 10= la barrera desacelera muy por adelantado respecto al tope. <b>NOTA:</b> Los valores disponibles podrían ser limitados por la configuración del parámetro R1.

<b>2130</b>	<b>Regulación del tiempo de cierre automático</b> El recuento comienza con la barrera abierta y dura el tiempo seleccionado. Una vez transcurrido el tiempo, la barrera 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.
<b>2900</b>	<b>Activación del electrobloqueo</b>
00	Deshabilitado.
01	Normalmente no alimentado. El electrobloqueo se alimenta para 1,5 s al principio de la maniobra de apertura dejando que se abra la barrera.
02	Normalmente alimentado. El electrobloqueo se desalimenta al principio de la maniobra de apertura dejando que se abra la barrera.
<b>3109</b>	<b>Regulación del tiempo de detección de obstáculos (antiplastamiento)</b> La actuación de la detección de obstáculos durante la maniobra de cierre provoca la reapertura. Durante la maniobra de apertura la actuación de la detección de obstáculos provoca la inversión del movimiento solo si el obstáculo se detecta en los primeros 60° de maniobra. Los intentos de cierre automático están determinados por la configuración del parámetro 49. <b>NOTA:</b> Los valores disponibles podrían ser limitados por la configuración del parámetro A1.
01-09	01= tiempo de intervención mínimo (sensibilidad máxima)... 09= tiempo de intervención máxima (sensibilidad mínima).
10	La barrera permanece parada sobre el obstáculo durante 5 s como máximo antes de invertir su movimiento.
<b>3310</b>	<b>Regulación de la aceleración al empezar la maniobra de apertura</b>
<b>3410</b>	<b>Regulación de la aceleración al empezar la maniobra de cierre</b>
01-10	01= la barrera acelera rápidamente al empezar a cerrarse... 10= la barrera acelera lenta y gradualmente al empezar a cerrarse. <b>NOTA:</b> Los valores disponibles podrían ser limitados por la configuración del parámetro A1.
<b>4004</b>	<b>Regulación de la velocidad de apertura (%)</b>
<b>4104</b>	<b>Regulación de la velocidad de cierre (%)</b>
01-10	01=10% velocidad mínima ... 10=100% velocidad máxima. <b>NOTA:</b> Los valores disponibles podrían ser limitados por la configuración del parámetro A1.
<b>4201</b>	<b>Regulación de la velocidad de acercamiento</b> El parámetro ajusta la velocidad del motor durante la fase de acercamiento al tope de apertura/cierre.
01-10	01= 10 vueltas por minuto (RPM) ... 10= 100 vueltas del motor por minuto (RPM).
<b>4315</b>	<b>Regulación del espacio de acercamiento durante la apertura</b>
<b>4430</b>	<b>Regulación del espacio de acercamiento durante el cierre</b>
05-30	de 0,5 a 3 de vuelta que el motor efectúa a la velocidad configurada desde el parámetro 42. <b>NOTA:</b> Los valores disponibles podrían ser limitados por la configuración del parámetro A1.
<b>4901</b>	<b>Configuración del número de intentos de cierre automático después de la actuación del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento)</b>
00	Ningún intento de cierre automático.
01-03	Da 1 a 3 intentos de cierre automático. La barrera se cierra automáticamente solo si está completamente abierta. Es aconsejable seleccionar un valor inferior o igual al parámetro A2.

<b>50 00</b>	<b>Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula durante apertura (FT)</b> <b>NOTA:</b> El parámetro no puede verse si el parámetro B3 = 0 1, 02, 03.
00	DESABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La barrera 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 barrera invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La barrera se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la barrera reanuda la apertura.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpida la barrera se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la barrera se cierra.

<b>51 02</b>	<b>Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula durante cierre (FT)</b> <b>NOTA:</b> El parámetro no puede verse si el parámetro B3 = 0 1, 02, 03.
00	DESABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La barrera 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 barrera invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La barrera se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la barrera sigue cerrándose.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpida la barrera se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la barrera se abre.

<b>52 01</b>	<b>Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT) con barrera cerrada</b> <b>NOTA:</b> El parámetro no puede verse si el parámetro B3 = 0 1, 02, 03.
00	La barrera no puede abrirse si la luz de la fotocélula queda interrumpida.
01	La barrera 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 barrera.

<b>56 00</b>	<b>Activación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula(FT)</b> <b>NOTA:</b> El parámetro no puede verse si se selecciona AB 03 o AB 04 y si el parámetro B3 = 0 1, 02, 03.
00	Desactivada.
01	Habilitada. Al pasar por delante de las fotocélulas FT, al cabo de 6 segundos, se activa un comando de cierre.

<b>65 08</b>	<b>Regulación del espacio de parada del motor.</b> El frenado actúa cada vez que se detiene la maniobra, debido a una orden del usuario o a la actuación de las fotocélulas. Seleccione un valor que evite golpes a cosas y/o a personas a causa de la fuerza de inercia del asta.
01-10	01= frenado rápido/menor espacio de parada ... 10= frenado suave (soft-stop)/mayor espacio de parada( <b>NOTA:</b> selección aconsejada para astas con más de 4 m de largo). <b>NOTA:</b> Los valores disponibles podrían ser limitados por la configuración del parámetro A 1.

<b>71 01</b>	<b>Selección de la posición de instalación de la barrera respecto a la apertura de la barrera, vista lado interior</b> En caso de instalaciones con dos barreras contrapuestas, el parámetro se ha de configurar en la barrera MASTER. La barrera SLAVE reconoce automáticamente su posición. Repita el procedimiento de aprendizaje de la carrera cada vez que se modifique el parámetro.
00	Barrera instalada a la izquierda.
01	Barrera instalada a la derecha.



<b>73 00</b>	<b>Configuración del borde sensible COS</b>
00	Borde sensible NO INSTALADO.
01	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La barrera invierte el movimiento solo en la fase de cierre.
02	Contacto con resistencia de 8k2. La barrera invierte el movimiento solo en la fase de cierre.

<b>76 00</b>	<b>Configuración 1° canal de radio (PR1)</b>
<b>77 03</b>	<b>Configuración 2° canal de radio (PR2)</b>
00	PASO A PASO.
01	APERTURA PARCIAL.
02	APERTURA.
03	CIERRE.
04	STOP.
07	PASO-PASO con confirmación de indicación de seguridad <sup>(1)</sup> .
08	APERTURA PARCIAL con confirmación de indicación de seguridad <sup>(1)</sup> .
09	APERTURA con confirmación de indicación de seguridad <sup>(1)</sup> .
10	CIERRE con confirmación de indicación de seguridad <sup>(1)</sup> .

<sup>(1)</sup> Para evitar que al presionar involuntariamente una tecla del radiocontrol, se active la barrera por error, se solicita una confirmación de seguridad para activar el comando. Ejemplo: parámetros 76 07 y 77 01 seleccionados:

- Pulsando la tecla CHA del mando por telecontrol se selecciona la función paso a paso, que deberá confirmarse a los 2 s de pulsar la tecla CHB del mando por telecontrol. Pulsando la tecla CHB se activa la apertura parcial.

<b>78 00</b>	<b>Configuración intermitencia del intermitente / Luces del cárter superior</b>
00	El testigo se ocupa de regular electrónicamente la intermitencia.
01	Intermitencia lenta. Cuando el asta se encuentra cerca de los topes mecánicos se reduce la frecuencia de la intermitencia.
02	Intermitencia lenta durante la fase de apertura y rápida durante la de cierre. Cuando el asta se encuentra cerca de los topes mecánicos se reduce la frecuencia de la intermitencia.

<b>79 00</b>	<b>Selección del modo de funcionamiento de las luces de señalización en el asta</b> NOTA: en el funcionamiento con batería, para reducir el consumo, la central selecciona automáticamente el valor 04.
00	Deshabilitada. Luces siempre apagadas.
01	Luces siempre encendidas.
02	Luces encendidas con asta parada, intermitentes con asta en marcha.
03	Luces con breve intermitencia con asta parada, intermitentes con asta en marcha.
04	Luces con breve intermitencia con asta cerrada, intermitentes con asta en marcha, apagadas con asta abierta.

<b>80 00</b>	<b>Configuración del contacto de reloj.</b> Cuando se activa la función de reloj, la barrera se abre y permanece abierta. Cuando termina el tiempo programado desde el dispositivo exterior (reloj), la barrera se cierra.
00	Cuando se activa la función de reloj, la barrera se abre y permanece abierta. Se ignorarán todos los comandos.
01	Cuando se activa la función de reloj, la barrera se abre y permanece abierta. Se ignorarán todos los comandos. Cuando la barrera vuelve a estar completamente abierta se reactiva la función de reloj.

<b>81 00</b>	<b>Activación del cierre/apertura garantizado</b> La activación de este parámetro garantiza que la barrera no permanezca abierta a causa de comandos incorrectos o por fuerte ráfagas de viento. La función <b>NO</b> se habilita si: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la barrera recibe un comando de STOP;</li> <li>• interviene el borde sensible.</li> <li>• han terminado los intentos de cierre que se han configurado con el parámetro <b>R2</b>.</li> </ul>
<b>00</b>	Deshabilitada. El parámetro <b>B2</b> no puede verse.
<b>01</b>	Habilitada. Al cabo de un periodo seleccionado por el parámetro <b>B2</b> , la centralita activa un predestello de 5 s, independientemente del parámetro <b>R5</b> y luego cierra la barrera.
<b>02</b>	Habilitada. Si la barrera se para a raíz de un comando paso a paso, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro <b>B2</b> , la centralita activa una preintermitencia de 5 s (independientemente del parámetro <b>R5</b> ) y luego cierra la barrera. Si durante la maniobra de cierre, la barrera se para a raíz de la actuación de la detección de obstáculos, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro <b>B2</b> , se cierra la barrera. Si durante la maniobra de cierre, la barrera se para a raíz de la actuación de la detección de obstáculos, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro <b>B2</b> , se abre la barrera.

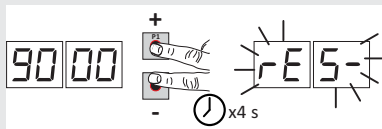
<b>82 03</b>	<b>Regulación del tiempo de activación del cierre/apertura garantizado</b> <b>NOTA:</b> El parámetro no puede verse si el parámetro <b>B1</b> = <b>00</b> .
<b>02-90</b>	De 2 a 90 s de descanso.
<b>92-99</b>	De 2 a 9 m de descanso.

<b>83 00</b>	<b>Selección del modo de acceso a los aparcamientos</b> <b>NOTA:</b> Si está activada por los valores <b>01</b> , <b>02</b> o <b>03</b> , durante la maniobra de cierre la fotocélula siempre provoca la reapertura, excepto si <b>B4 01</b> . Los parámetros <b>R2</b> , <b>R7</b> , <b>S0</b> , <b>S1</b> , <b>S2</b> , <b>S6</b> no pueden verse. <b>① Para mayor información consulte el capítulo 12 "Ejemplos de aplicaciones en modo de acceso a los aparcamientos".</b>
<b>00</b>	Desactivada.
<b>01</b>	Modo bidireccional con cierre inmediato. A la entrada y a la salida del aparcamiento la barrera se abre con una orden AP o por radiocontrol. Cuando el vehículo ha cruzado y dejado libre el contacto FT (N.C.) (ejemplo de espira magnética) la barrera se cierra inmediatamente. Con el parámetro <b>Z1=00</b> la barrera se abre y permanece abierta hasta que el vehículo termine de pasar a través de la misma. Si el vehículo retrocede la barrera permanecerá abierta.
<b>02</b>	Modo direccional 1. A la entrada la barrera se abre con una orden de apertura AP o por radiocontrol. Cuando el vehículo ha cruzado y dejado libre los contactos <b>FT</b> (N.C.) y <b>PED</b> (N.A.), se cierra la barrera. A la salida del aparcamiento la barrera se abre con una orden <b>PED</b> dada por la espira magnética. Cuando el vehículo ha cruzado y dejado libre el contacto <b>FT</b> (N.C.), se cierra la barrera. Con el parámetro <b>Z1=00</b> la barrera se abre y permanece abierta hasta que el vehículo termine de pasar a través de la misma. Si el vehículo retrocede la barrera permanecerá abierta.
<b>03</b>	Modo direccional 2. A la entrada la barrera se abre con una orden de apertura AP o por radiocontrol, se cierra al pasar el tiempo de cierre automático configurado con el parámetro <b>Z1</b> . <b>NOTA:</b> Para obtener el cierre automático es aconsejable configurar el parámetro <b>Z1</b> con un valor que no sea <b>00</b> . A la salida del aparcamiento la barrera se abre con una orden PED dada por la espira magnética. Cuando el vehículo ha cruzado y dejado libre el contacto FT (N.C.) la barrera se cierra.

<b>84 00</b>	<b>Activación de la orden de cierre después de la actuación de la fotocélula (FT)</b> <b>NOTA:</b> el parámetro no puede verse si <b>B3 00</b> .
<b>00</b>	Desactivada.
<b>01</b>	Habilitada. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de cierre, la barrera se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la barrera sigue cerrándose.

85 00	<b>Selección de apertura automática con batería descargada</b> <b>NOTA:</b> El parámetro no puede verse en la barrera SLAVE.
00	Desactivada.
01	Habilitada. Cuando la tensión de las baterías desciende por debajo de <b>21 Vcc</b> la barrera se abre tras un predestello fijo de 5 s. No se acepta ninguna orden hasta que la alimentación eléctrica queda restablecida.
02	Habilitada. Cuando la tensión de las baterías desciende por debajo de <b>22 Vcc</b> la barrera se abre tras un predestello fijo de 5 s. No se acepta ninguna orden hasta que la alimentación eléctrica queda restablecida.
03	Habilitada. Cuando la tensión de las baterías desciende por debajo de <b>23 Vcc</b> la barrera se abre tras un predestello fijo de 5 s. No se acepta ninguna orden hasta que la alimentación eléctrica queda restablecida.

90 00	<b>Restablecimiento de valores estándar de fábrica</b> <b>NOTA:</b> Puede efectuarse este procedimiento solo si NO se ha configurado una contraseña de protección de los datos. <b>NOTA:</b> El parámetro no puede verse en la barrera SLAVE.
-------	---



**¡Atención!** El reajuste borra todas las selecciones realizadas previamente excepto los parámetros  $R0$  y  $R1$ : compruebe que todos parámetros son adecuados para la instalación.

Se podrán restablecer los valores estándar de fábrica también pulsando las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼, como se indica a continuación:

- Quite la alimentación.
- Pulse las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ y manteniéndolas pulsadas dé alimentación.
- Al cabo de 4 s la pantalla parpadea  $rE5-$ .
- Quedarán restablecidos los valores estándar de fábrica.

	<b>Número identificativo</b> El número identificativo está compuesto por los valores de los parámetros de $n0$ a $n5$ . <b>NOTA:</b> los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
$n0$ 01	Versión de HW
$n1$ 23	Año de fabricación
$n2$ 45	Semana de fabricación
$n3$ 67	
$n4$ 89	Número de serie
$n5$ 01	
$n6$ 23	Versión de FW
$n7$ 45	Versión de la comunicación serial RS485

Ejemplo: 01 23 45 67 89 01 23 45

	<b>Visualización del contador de maniobras</b> El número está compuesto por los valores de los parámetros de $o0$ a $o1$ multiplicado por 100. <b>NOTA:</b> los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
$o0$ 01	Maniobras efectuadas
$o1$ 23	Ejemplo: 01 23 45 x100 = 1.234.500 maniobras
$o1$ 45	

**Visualización del contador de horas de maniobra**

El número está compuesto por los valores de los parámetros de  $h0$  a  $h1$ .

**NOTA:** los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

h0 01

**Horas de maniobra**

h1 23

Ejemplo: 01 23 = 123 horas

**Visualización del contador de días de encendido de la centralita**

El número está compuesto por los valores de los parámetros de  $d0$  a  $d1$ .

**NOTA:** los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

d0 01

**Días de encendido**

d1 23

Ejemplo: 01 23 = 123 días

**Contraseña**

La configuración de la contraseña impide el acceso a las regulaciones a personal no autorizado.

Con la contraseña activa ( $CP=01$ ) se podrán ver los parámetros, pero NO será posible modificar su valor.

La contraseña es unívoca, es decir una sola contraseña puede gobernar la el automatismo.

**¡ATENCIÓN!** Si se extravía la contraseña, diríjase al Servicio de Asistencia.

**NOTA:** El parámetro no puede verse en la barrera SLAVE.

P1 00

P2 00

P3 00

P4 00

**Procedimiento de activación de la contraseña:**

- Seleccione los valores deseados en los parámetros  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$  y  $P4$ .
- Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro  $CP$ .
- Pulse durante 4 s las teclas + y -.
- Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará memorizada.
- Apague y vuelva a encender la centralita. Compruebe la activación de la contraseña ( $CP=01$ ).

**Procedimiento de desbloqueo temporal:**

- Introduzca la contraseña.
- Compruebe que  $CP=00$ .

**Procedimiento de desactivación de la contraseña:**

- Introduzca la contraseña ( $CP=00$ ).
- Memorice los valores de  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$ ,  $P4 = 00$
- Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro  $CP$ .
- pulse durante 4 s las teclas + y -.
- Cuando la pantalla parpadea, se ha borrado la contraseña (los valores  $P1 00$ ,  $P2 00$ ,  $P3 00$  y  $P4 00$  corresponden a "contraseña inexistente").
- Apague y vuelva a encender la centralita ( $CP=00$ ).

CP 00

**Protección cambio de contraseña**


00

Protección desactivada.

01

Protección activada.

## 11 Comandos y accesorios





 Si no están instaladas las funciones de contraseña con contacto N.C. se han de conectar con puente a los bornes COM, o desactivarlas modificando los parámetros 50, 51, 73.










En instalaciones de dos barreras contrapuestas las conexiones a los mandos y a los accesorios han de efectuarse en la central de mando MASTER. En la central SLAVE se han de conectar el borde sensible y el comando de STOP, si lo hubiera.

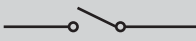
LEYENDA:

N.A. (Normalmente Abierto) .

N.C. (Normalmente Cerrado).

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
<b>11(+SC) 10(COM)</b> 	Testigo de barrera abierta/cerrada 24 Vcc 3 W. El funcionamiento del testigo está regulado por el parámetro AB.
<b>11(+SC) 13(COM)</b>	Conexión para test de fotocélulas y/o economizador de baterías. La alimentación de los transmisores (TX) de las fotocélulas puede conectarse al borne <b>11(SC)</b> . Seleccione el parámetro AB 02 para activar la función de test. Cada vez que recibe un comando la centralita apaga y enciende las fotocélulas para comprobar el cambio correcto de estado del contacto. Además puede conectarse la alimentación de todos los dispositivos exteriores (excluido receptor radio exterior) para reducir el consumo de las baterías (si las hubiera). Seleccione AB 03 o AB 04. Estas funciones no están disponibles en la barrera SLAVE en caso de instalaciones de dos barreras contrapuestas. <b>¡ATENCIÓN!</b> Si se utiliza el contacto <b>11(SC)</b> para el test de fotocélulas o el funcionamiento de economizador de baterías, ya no se podrá conectar un testigo de barrera abierta.
<b>12(+LUCES) 13(COM)</b> 	Entrada para conexión luces de señalización en el asta serie AG/ALED (opcional). 24 Vcc 12W máx.
<b>14(+24V) 13(COM)</b>	Alimentación para dispositivos exteriores máx 10W. Véase características técnicas.
<b>15(+ES) 17(COM)</b> 	Entrada para conexión de electrobloqueo 12 Vcc 10 W máx.
<b>16(+LAM) 17(COM)</b> 	Conexión intermitente (24 Vcc - 5 W máx). Se pueden seleccionar la configuración de predestello con el parámetro AS y los modos de intermitencia con el parámetro 7B.
<b>18(COM)-19(LNA)-20(LNB)</b> 	Conexión del cable (3x0,5 mm <sup>2</sup> - longitud máxima 20 m) de comunicación serial RS485 para instalación de dos barreras contrapuestas MASTER y SLAVE (a partir de la versión de firmware 05 13 o siguientes).  <b>Conexiones.</b> Conectar los bornes <b>COM-LNA-LNB</b> de la barrera MASTER a los bornes correspondientes de la barrera SLAVE. La barrera MASTER es la barrera que se abre (completamente) al recibir el orden de apertura parcial (PED). Seleccione el parámetro AD 11 para la barrera MASTER y AD 10 para la barrera SLAVE. Todos los mandos, las fotocélulas y la orden de STOP general han de conectarse a la barrera MASTER. Los bordes sensibles han de estar conectados a las barreras correspondientes. Puede conectarse una posible orden de STOP auxiliar en la barrera SLAVE. Si no se utiliza, conectar con puente los bornes <b>21(ST)-22(COM)</b> en la central de mando SLAVE. Todos los parámetros, excepto AD y 73, han de seleccionarse en la central MASTER. El aprendizaje de la carrera ha de efectuarse en ambas barreras, tras seleccionar los parámetros según se desee y en función del tipo de instalación. Las señales de alarma pueden verse en la pantalla de las centrales correspondientes.

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
18(COM)-19(LNA)-20(LNB)	<p><b>Funcionamiento.</b></p> <p>La comunicación serial permite efectuar la sincronización entre las barreras. Si interviene un obstáculo se invierte inmediatamente el movimiento del asta que lo ha detectado, la otra invertirá el movimiento con un retraso fijo.</p> <p>Si la barrera MASTER está completamente abierta o completamente cerrada y la barrera SLAVE se encuentra en una posición intermedia, la barrera MASTER envía una orden de realineación de la barrera SLAVE con un predestello fijo de 5 s.</p> <p>Si por el contrario la barrera MASTER se encuentra en la posición intermedia, a los 5 s de inactividad se realinea con la barrera SLAVE.</p> <p>La alineación no es viable si está activada la función de hombre presente <math>A7 \ 01</math>.</p>
	
21(ST)      22(COM)	<p>Entrada de comando de STOP (N.C.). La apertura del contacto de seguridad provoca la parada del movimiento. <b>NOTA:</b> Conecte en puente el contacto si éste está libre.</p> <p>En instalaciones con dos barreras contrapuestas, si la orden de STOP se da a la barrera MASTER se pararán ambas barreras. Si se da la orden de STOP a la barrera SLAVE, solo la barrera SLAVE se detendrá.</p>
	
23(COS)      22(COM)	<p>Entrada (N.C. o 8.2 kOhm) para conexión del borde sensible <b>COS</b>.</p> <p>La actuación del borde sensible durante el cierre provoca la inversión de la maniobra (reapertura).</p> <p>Si el borde sensible no está instalado, conecte con puente los bornes <b>23(COS)-22(COM)</b> o seleccione el parámetro <math>73 \ 00</math>.</p> <p>En instalaciones con dos barreras contrapuestas, el borde sensible (si lo lleva) ha de conectarse y configurarse tanto en la barrera MASTER como en la barrera SLAVE.</p>
	
24(FT)      13(COM)	<p>Entrada (N.C.) para conexión de la fotocélula <b>FT</b> (fig. 3).</p> <p>Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>50 \ 00</math> . La fotocélula actúa solo durante la fase de cierre. Se ignorará en la fase de apertura.</li> <li>- <math>51 \ 02</math> . Durante el cierre la actuación de la fotocélula provoca la inversión del movimiento.</li> <li>- <math>52 \ 01</math> . La barrera se abre al recibir un comando de apertura aunque la luz de la fotocélula <b>FT</b> quede interrumpida.</li> </ul> <p>Si las fotocélulas no están instaladas, conecte con puente los bornes <b>24(FT) - 13(COM)</b> o seleccione los parámetros <math>50 \ 00</math> y <math>51 \ 00</math>.</p> <p><b>¡ATENCIÓN!</b> Se aconseja instalar fotocélulas de la serie <b>G90/F4ES</b> o <b>T90/F4S</b>.</p> <p>En instalaciones con dos barreras contrapuestas las fotocélulas han de conectarse y configurarse solo en la barrera MASTER.</p> <p>En instalaciones con modo de aparcamiento, la entrada <b>FT</b> puede utilizarse como orden de cierre dada por una espira magnética (N.C.) (véase capítulo 12).</p>
	
27	<p>26(ANT)</p> <p>Conexión enchufable de la antena para receptor de radio.</p> <p>Si se utiliza la antena exterior, utilice cable RG58, longitud máxima aconsejada: 10 m.</p> <p><b>NOTA:</b> no efectúe empalmes en el cable.</p>
	
29(PED)      28(COM)	<p>Entrada del comando de apertura parcial (N.A.).</p> <p>El cierre del contacto causa siempre la apertura total de la barrera.</p> <p>En caso de dos barreras contrapuestas, la orden PED abre la barrera MASTER solo cuando las dos barreras están completamente cerradas</p> <p>En instalaciones con modo de aparcamiento "Direccional" (parámetro <math>B3 \ 02</math> o <math>B3 \ 03</math>) la entrada PED puede utilizarse como orden de apertura dada por la espira magnética (véase capítulo 12).</p>
	
30(PP)      28(COM)	<p>Entrada del comando paso a paso (N.A.).</p> <p>El funcionamiento del comando está regulado por el parámetro <math>A4</math>.</p>
	
31(CH)      28(COM)	<p>Entrada del comando de cierre (N.A.).</p>
	
32(AP)      28(COM)	<p>Entrada del comando de apertura (N.A.).</p>
	

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
33(ORO) 34(COM) 	Entrada de contacto temporizado reloj (N.A.). Cuando se activa la función de reloj, la barrera se abre y permanece abierta. Cuando termina el tiempo programado desde el dispositivo exterior (reloj) la barrera se cierra.
ENC1	Conector de 7 polos para conexión al codificador instalado en el motor (véase fig. 8). <b>¡ATENCIÓN!</b> Desconecte y conecte el cable del codificador solo cuando no haya alimentación.
ENC2	Conector de 6 polos para conexión al codificador instalado en un lado del motor (véase fig. 8). <b>¡ATENCIÓN!</b> Desconecte y conecte el cable del codificador solo cuando no haya alimentación.
LUZ LED	Conector para conexión de las luces instaladas en el cárter superior o para la conexión de una señalización semafórica (véase fig. 9).
CERRADURAS	Conectores para la conexión del microinterruptor del dispositivo de desbloqueo y del microinterruptor de parada de seguridad en la puertecilla de inspección de la barrera (véase fig. 7). Si está conectado un solo conector, conectar con puente el otro.
RECEIVER CARD	Conector enchufable para receptor de radio. La central lleva configuradas de fábrica dos funciones de mando a distancia por radio: – PR1 - orden de paso-paso (modificable desde el parámetro 75). – PR2 - orden de cierre (modificable desde el parámetro 77).
CARGADOR DE BATERÍAS B71/BCHP  KIT DE BATERÍAS AG/BAT/KIT 2x12 Vcc 4,5 Ah (sólo tipo AGM)	Conector de acoplamiento para tarjeta del cargador de baterías. Cuando no hay alimentación eléctrica de la red, la centralita se alimenta con las baterías, la pantalla visualiza bBtE y el intermitente se enciende de vez en cuando, hasta que la línea eléctrica queda restablecida o cuando la tensión de las baterías desciende por debajo del umbral de seguridad. En la pantalla aparece bEtL (Batería baja) y la central no acepta ningún comando. Si la alimentación eléctrica de la red se interrumpe cuando el asta está moviéndose, ésta se para y a los 2 s reanuda automáticamente la maniobra interrumpida. Seleccionando el parámetro B5 con un valor que no sea 00, se activa una apertura automática cuando la tensión de las baterías desciende por debajo del umbral de seguridad. Al llegar a la posición de apertura total, el asta permanece abierta y la central de mando no acepta ningún comando hasta que se restablece la alimentación eléctrica de la red. En instalaciones con dos barreras contrapuestas el cargador de baterías ha de conectarse a las dos barreras. El parámetro B5 no está disponible en los automatismos SLAVE. <b>¡ATENCIÓN!</b> para la recarga, las baterías deben estar siempre conectadas al central electrónica. Controle periódicamente, como mínimo cada 6 meses, la eficacia de las baterías.  Para mayor información consulte el manual de instalación del cargador de baterías B71/BCHP.

## 12 Ejemplos de aplicaciones para funcionamiento en modo de acceso a los aparcamientos.

La central de mando **AG/CTRL** gobierna el funcionamiento en modo de acceso al aparcamiento.

La función está activada desde el parámetro **B3**.

**NOTA:** en los ejemplos de funcionamiento siguientes no se puede desactivar la entrada **FT**. Si se abre el contacto (N.C.) durante la maniobra de cierre, la barrera se vuelve a abrir y permanece parada abierta hasta que se cierra el contacto.

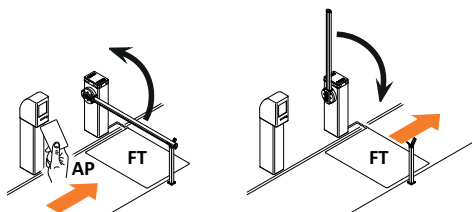
Se habilita el tiempo de cierre automático si el parámetro  $\varnothing 1$  se configura con un valor que no sea  $\square\square$ . Establecer un tiempo de cierre automático que permite al vehículo completar el tránsito.

### • **Modo bidireccional con cierre inmediato** (B3 01)

A la entrada y a la salida del aparcamiento la barrera se abre con una orden **AP** o por radiocontrol.

Cuando el vehículo ha cruzado y dejado libre el contacto **FT** (N.C.) (ejemplo de espira magnética) la barrera se cierra inmediatamente.

Con el parámetro  $\varnothing 1 = \square\square$  la barrera se abre y permanece abierta hasta que el vehículo termine de pasar a través de la misma. Si el vehículo retrocede la barrera permanecerá abierta.



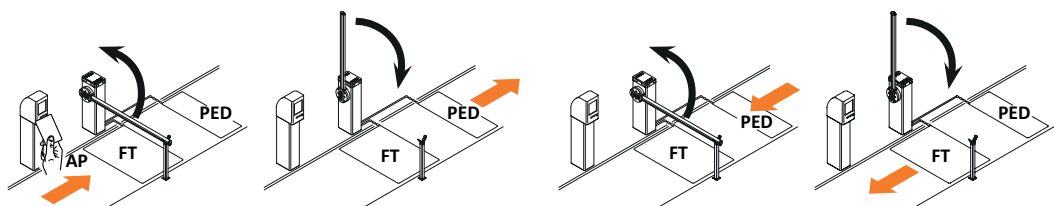
### • **Modo direccional 1** (B3 02)

A la entrada la barrera se abre con una orden de apertura **AP** o por radiocontrol. Cuando el vehículo ha cruzado y dejado libre los contactos **FT** (N.C.) y **PED** (N.A.), la barrera se cierra.

A la salida del aparcamiento la barrera se abre con una orden **PED** dada por la espira magnética.

Cuando el vehículo ha cruzado y dejado libre el contacto **FT** (N.C.) la barrera se cierra.

Con el parámetro  $\varnothing 1 = \square\square$  la barrera se abre y permanece abierta hasta que el vehículo termine de pasar a través de la misma. Si el vehículo retrocede la barrera permanecerá abierta.

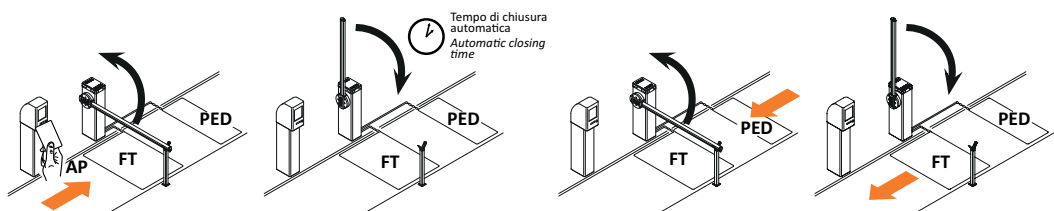


### • **Modo direccional 2** (B3 03)

A la entrada la barrera se abre con una orden de apertura **AP** o por radiocontrol, se cierra al pasar el tiempo de cierre automático configurado con el parámetro  $\varnothing 1$ . **NOTA:** Para obtener el cierre automático es aconsejable configurar el parámetro  $\varnothing 1$  con un valor que no sea  $\square\square$ .

A la salida del aparcamiento la barrera se abre con una orden **PED** (N.A.) dada por la espira magnética.

Cuando el vehículo ha cruzado y dejado libre el contacto **FT** (N.C.) la barrera se cierra.





## 13 Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST)

Si no se ha activado ningún comando de forma voluntaria, pulse la tecla TEST y compruebe lo siguiente:

PANTALLA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN DESDE SOFTWARE	INTERVENCIÓN TRADICIONAL
88 r5 (rS)	La barrera MASTER está bloqueada. Contacto de PARADA de la barrera MASTER abierto. (La señal puede verse en la barrera SLAVE).	-	Compruebe el pulsador/contacto de STOP de la central MASTER. Instale un pulsador de STOP (N.C.) o conecte con puente el contacto ST con el contacto COM de la central MASTER.
88 2 1	Contacto STOP de seguridad abierto.	-	Compruebe el pulsador/contacto de STOP. Instale un pulsador de STOP (N.C.) o conecte en puente el contacto ST con el contacto COM.
	Dispositivo de desbloqueo abierto.	-	Cierre con la llave dando dos vueltas completas hacia la derecha. Compruebe la conexión al microinterruptor de desbloqueo.
	Puertecilla de inspección de la barrera abierta.	-	Cierre la puertecilla de inspección de la barrera. Compruebe la conexión al microinterruptor.
88 23	Borde sensible <b>COS</b> no conectado o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 73 00.	Si no se utiliza, conecte con puente el contacto <b>COS</b> con el contacto COM.
88 24	Fotocélula <b>FT</b> 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, conecte con puente el contacto <b>FT</b> con el contacto COM. Controle la conexión y las referencias al esquema de conexión (figura 3-4).
PP 00	Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto o incorrecta la conexión a un pulsador.	-	Compruebe los contactos PP - COM y las conexiones al pulsador.
CH 00		-	Compruebe los contactos CH - COM y las conexiones al pulsador.
AP 00		-	Compruebe los contactos AP - COM y las conexiones al pulsador.
PE 00		-	Compruebe los contactos PED - COM y las conexiones al pulsador.
OR 00	Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto o incorrecta la conexión al temporizador	-	Compruebe los contactos ORO - COM. El contacto no ha de conectarse con puente si no se utiliza.

**NOTA:** Es aconsejable solucionar las señalizaciones del estado de las indicaciones de seguridad y de las entradas siempre en modo "intervención desde software".

## 14 Señalización de alarmas y anomalías

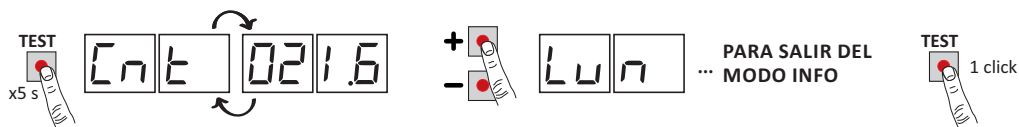
PROBLEMA	SEÑALIZACIÓN ALARMA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN
La barrera no se abre o no se cierra.	LED <b>POWER</b> apagado	No hay alimentación.	Compruebe el cable de alimentación.
	LED <b>POWER</b> apagado	Fusibles quemados.	Sustituya el fusible. Es aconsejable extraer el fusible solamente cuando el sistema está desconectado de la red eléctrica.
	<i>FUSE</i>	Fusible F1 quemado. Si la central está en modo batería no podrá verse la señalización.	Sustituya el fusible. Es aconsejable extraer el fusible solamente cuando el sistema está desconectado de la red eléctrica.
	<i>OF St</i>	Anomalía en la tensión de alimentación de entrada. Inicialización de la central fallida.	Desconecte la alimentación, espere 10 s y vuelva a dar la alimentación. Si el problema persiste es aconsejable sustituir la centralita de mando.
	<i>Pr Ot</i>	Se ha detectado sobrecorriente en el inverter.	Pulse dos veces la tecla <b>TEST</b> o dé 3 comandos consecutivos.
	<i>SECO</i>	Conexión errónea a SEC1-SEC2 del transformador	Intercambie la conexión entre SEC1 y SEC2.
	<i>dA tA</i>	Datos incorrectos de la longitud del recorrido.	Repita el procedimiento de aprendizaje.
	<i>Not</i>	Motor no conectado.	Compruebe el cable motor.
	Ejemplo: <i>21EE</i> <i>33EE</i>	Error en los parámetros de configuración.	Seleccione correctamente el valor de configuración y guárdelo.
	<i>StoP</i> intermitente	Dispositivo de desbloqueo abierto. Puertecilla de inspección de la barrera abierta. Pulsador/contacto de STOP activo desde hace más de 5 s.	Cierre con la llave dando dos vueltas completas hacia la derecha. Cierre la puertecilla de inspección correctamente. Compruebe las conexiones al pulsador de STOP.
	<i>EnE1</i>	Codificador 1 no está conectado.	Compruebe la conexión al codificador. Si el problema continúa, es aconsejable sustituir el codificador.
	<i>EnE2</i>	Codificador 2 no está conectado.	Compruebe la conexión al codificador. Si el problema continúa, es aconsejable sustituir el codificador.
	<i>EnE3</i>	Grave funcionamiento incorrecto del codificador 1.	Presione la tecla <b>TEST</b> , si se presenta la indicación de error, apague la centralita durante 5 segundos y vuelva a encenderla. Si el problema continúa, sustituya el codificador.
	<i>EnE4</i>	Grave funcionamiento incorrecto del codificador 2.	Presione la tecla <b>TEST</b> , si se presenta la indicación de error, apague la centralita durante 5 segundos y vuelva a encenderla. Si el problema continúa, sustituya el codificador.
	<i>EnE5</i> ( <i>EnE5</i> )	Funcionamiento incorrecto del codificador 1. Funcionamiento en modo baterías.	Pulse la tecla <b>TEST</b> o dé 3 mandos consecutivamente, si la indicación de error sigue manifestándose, sustituya el codificador. Baterías casi descargadas.
	<i>EnE6</i>	Funcionamiento incorrecto del codificador 2. Funcionamiento en modo baterías.	Pulse la tecla <b>TEST</b> o dé 3 mandos consecutivamente, si la indicación de error sigue manifestándose, sustituya el codificador. Baterías casi descargadas.
	<i>EnE7</i>	Error de cálculo del codificador 1.	Repita el procedimiento de aprendizaje.
<i>EnE8</i>	Error de cálculo del codificador 2.	Repita el procedimiento de aprendizaje.	

PROBLEMA	SEÑALIZACIÓN ALARMA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN
La barrera no se abre o no se cierra.	<i>EENP</i>	Protección térmica del inverter activada.	El funcionamiento se restablece automáticamente al cabo de 2 minutos.
	<i>btLO</i> (btLO)	Baterías descargadas.	Espere a que se restablezca la tensión de la red.
	<i>COM1</i>	No hay comunicación serial RS485 entre barrera MASTER y barrera SLAVE.	Compruebe la conexión a los bornes COM-LNA-LNB. Compruebe las configuraciones del parámetro <i>AD</i> . Compruebe la presencia del kit de baterías tanto en la barrera MASTER como en la SLAVE.
	<i>COM2</i>	Interferencia en la comunicación serial: se han detectado dos centrales MASTER.	Compruebe las configuraciones del parámetro <i>AD</i> .
	<i>COM3</i>	Error de transferencia de la configuración de los parámetros entre MASTER y SLAVE.	Compruebe la conexión a los bornes COM-LNA-LNB. Compruebe las conexiones de los mandos y de los accesorios.
	<i>COM4</i>	Los modelos de las centrales de mando no son compatibles.	Compruebe la instalación y sustituya una o las dos centrales de mando.
	<i>COM5</i> (COM5)	Se ha detectado incompatibilidad entre las versiones de Firmware de las centrales de mando.	Compruebe el parámetro <i>n7</i> . Las centrales conectadas han de tener la misma versión de Firmware.
El procedimiento de aprendizaje no llega a terminarse.	<i>no PH</i>	Tarado del motor fallida.	Repita el procedimiento de aprendizaje. Si el problema continúa, compruebe el cable de conexión del codificador 1 al motor. Compruebe la fluidez de rotación del motor. En caso de problemas, póngase en contacto con la asistencia técnica.
	<i>AP PE</i>	Se ha pulsado por error la tecla de TEST.	Repita el procedimiento de aprendizaje.
		Las indicaciones de seguridad están en estado de alarma. Caída de tensión excesiva.	Compruebe las conexiones de las indicaciones de seguridad. Repita el procedimiento de aprendizaje; Compruebe la tensión eléctrica.
La barrera no ejecuta la maniobra deseada.	-	Configuración incorrecta del parámetro <i>7 I</i> .	Seleccione la posición correcta de instalación con el parámetro <i>7 I</i> . Repita el procedimiento de aprendizaje.
La barrera se abre/cierra durante un breve tramo y se detiene.		Configuración incorrecta del parámetro <i>8 I</i> .	Compruebe el tipo del asta y seleccione correctamente el parámetro <i>8 I</i> . Repita el procedimiento de aprendizaje.
		Valores no idóneos para el tipo de instalación.	Adapte los valores de los parámetros <i>33</i> , <i>34</i> , <i>40</i> , <i>4 I</i> al tipo de instalación.
		Regulación incorrecta del resorte.	Consulte las instrucciones AGILIK para equilibrar la resorte.
El radiocontrol tiene poco alcance y no funciona con el automatismo en movimiento.	-	La transmisión radio está obstaculizada por estructuras metálicas y paredes de hormigón armado.	Instale la antena.
	-	Baterías descargadas.	Sustituya las baterías de los radiocontroles.
El intermitente no funciona.	-	Bombilla o LED quemados o cables del intermitente sueltos.	Compruebe el circuito de LED y los cables.
El testigo de barrera abierta no funciona.	-	Bombilla quemada o cables sueltos.	Compruebe la bombilla y/o los cables.

**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.

## 15 Diagnostica - Modo Info



El Modo INFO permite visualizar algunos valores medidos por la central AG/CTRL.

En el modo "Visualización de mando y dispositivos de seguridad" y con el motor parado, presionar durante 5 s la tecla TEST. En la central aparece la secuencia de los valores siguientes:

Parámetro	Función
r3.08	Muestra durante 3 s durante la versión del firmware de la centralita.
Cnt	Muestra la posición en que se encuentra la barrera (datos ENCODER) durante la comprobación, expresada en revoluciones. (ejemplo: 02 1.6 = 21,6 = barrera instalada a la derecha; -2 1.6 = 21,6 barrera instalada a la izquierda).
LUn	Muestra la longitud total de la carrera programada, expresada en revoluciones (ejemplo: 037.8 = 37,8 revoluciones del motor).
rPn	Indica la velocidad de rotación del motor expresada en revoluciones por minuto (RPM).
APp	Muestra la corriente absorbida por el motor, expresada en amperios (ejemplo: 0 16.5 = 16,5 A). Si el motor está parado la corriente absorbida es 0.
bUS	Indicador del buen estado de la instalación. Con el motor parado se puede producir una posible sobrecarga o una tensión de red demasiado baja. Tomar como referencia los valores siguientes: tensión de red = 230 Vca (nominal), bUS=28,5 tensión de red = 207 -10Vca (nominal), bUS=25,5 tensión de red = 253 +10Vca (nominal), bUS=3 1,5
tIn	Indica el tiempo que tarda el motor en detectar un obstáculo según la configuración del parámetro 3 I, expresado en segundos. Ejemplo 1.000 = 1 s / 0.120 = 0,12 s (120 ms). Cerciorarse de que el tiempo de actuación sea superior a 0,3 s.
OC	Indica el estado del automatismo (Abierto/Cerrado). OC OP automatismo en fase de apertura (motor activo). OC CL automatismo en fase de cierre (motor activo). OC -0 automatismo completamente abierto (motor parado). OC -C automatismo completamente cerrado (motor parado).
Obt	Indica la activación de la detección del obstáculo. Obt _ 1 detección del obstáculo activada.
UF	UF U_ se ha detectado una tensión eléctrica demasiado baja o una sobrecarga. UF _H se ha detectado una sobretensión en el inversor. UF _S se ha detectado una anomalía de funcionamiento, reduzca las aceleraciones y la velocidad y compruebe el ajuste del resorte.

- Para desplazarse por los parámetros utilizar las teclas + / -. Al llegar al último parámetro se ha de volver atrás.
- En el Modo INFO se puede activar el automatismo para comprobar su funcionamiento en tiempo real.
- Para salir del Modo INFO presionar durante algunos segundos la tecla TEST.

## 16 Desbloqueo mecánico

En caso de avería o si no hay corriente, puede desbloquearse la barrera y moverse a mano (véanse instrucciones de desbloqueo en el manual del usuario del automatismo AG/004-AG/006).

Si se desbloquea la barrera con la centralita alimentada, en la pantalla aparece  $S\epsilon\sigma P$  intermitente hasta que se vuelve a bloquear la barrera.

El movimiento manual del asta queda señalado por el intermitente y por las luces de señalización (si están instaladas).

Cuando se restablece el sistema de desbloqueo la barrera reanuda su funcionamiento normal.

## 17 Ensayo

- Conecte la alimentación.
- Efectúe el aprendizaje de la carrera.
- Seleccione los valores de aceleración, de velocidad y de ralentización. Compruebe que los valores son adecuados y conformes para el tipo de instalación. El asta ha de acercarse al tope mecánico a baja velocidad, apoyándose en éste y presionando ligeramente para bloquear su movimiento. Un valor del parámetro  $42$  comprendido entre  $01$  y  $03$  garantiza que el asta puede acercarse a los topes lentamente y sin sufrir vibraciones.  
Para astas de hasta 4 m es aconsejable seleccionar un valor de los parámetros  $43$  y  $44$  comprendido entre  $05$  y  $08$ . Para astas de 6 m seleccione un valor superior.
- Compruebe el funcionamiento correcto de todos los comandos conectados.
- Compruebe el funcionamiento del dispositivo de desbloqueo. En la pantalla tendrá que aparecer  $S\epsilon\sigma P$  intermitente.
- Compruebe que se respetan las fuerzas de impacto.
- Compruebe que las indicaciones de seguridad intervienen correctamente.
- Si se hubiera instalado el kit de baterías, desconecte la alimentación eléctrica y compruebe su funcionamiento.
- Desconecte la alimentación eléctrica y de las baterías (si las hubiera) y vuelva a conectarla. Con la barrera parada en una posición intermedia compruebe que la maniobra se ejecuta correctamente.
- Compruebe la regulación de los topes mecánicos. Repita el procedimiento de aprendizaje cada vez que se modifique la regulación.
- En instalaciones con dos barreras contrapuestas, dé un comando y compruebe que ambas funcionen.

## 18 Mantenimiento

Efectúe un mantenimiento programado cada 6 meses.

Compruebe el estado de limpieza y el funcionamiento.

En caso de suciedad, humedad, insectos, etc. desconecte el sistema de la alimentación eléctrica y limpie la tarjeta y su recipiente.

Vuelva a efectuar el procedimiento de ensayo.

En caso de observar oxido en el circuito impreso considere su sustitución.

Compruebe la eficacia de las baterías.

## 19 Eliminación



El producto siempre ha de ser desinstalado por parte de personal técnico cualificado adoptando los procedimientos oportunos para desinstalar correctamente el producto.

Este producto consta de varios tipos de materiales, algunos pueden reciclarse y otros han de eliminarse a través de los sistemas de reciclaje o eliminación contemplados por los reglamentos locales para esta categoría de producto. Queda prohibido echar este producto en los residuos domésticos.

Efectúe la "recogida separada" para eliminarlo según los métodos contemplados por los reglamentos locales; o entregue el producto al establecimiento de venta cuando se compre un nuevo producto equivalente.

Los reglamentos locales pueden contemplar sanciones importantes en caso de eliminar incorrectamente este producto.

**¡Atención!** algunas piezas del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas, si se dispersan podrían provocar efectos perjudiciales para el medio ambiente y la salud de las personas.

## 20 Información adicional y contactos

Todos los derechos de la presente publicación son de propiedad exclusiva de ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY se reserva el derecho a aportar posibles modificaciones sin previo aviso. Las copias, los escaneos, retoques o modificaciones están expresamente prohibidos sin la autorización previa por escrito de ROGER TECHNOLOGY.

El presente manual de instrucciones y las advertencias de uso para el instalador se suministran en versión impresa o dentro de la caja del producto.

El formato digital (PDF) y cualquier actualización futura podrá consultarse en el área reservada de nuestra página internet [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) en la sección Self Service.

### SERVICIO AL CLIENTE ROGER TECHNOLOGY:

activo: de lunes a viernes  
de las 8:00 a las 12:00 - de las 13:30 a las 17:30

Teléfono: +39 041 5937023

Email: [support@rogertechnology.it](mailto:support@rogertechnology.it)

Skype: support\_rogertechnology

Para cualquier problema o solicitud sobre el automatismo rellene online el formulario "REPARACIONES" conectándose a nuestra página web [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) en la sección Self Service.

## 21 Declaración de Conformidad

El abajo firmante representa al fabricante siguiente:

**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DECLARA que el equipo descrito a continuación:

Descripción: Central de control para barreras automáticas

Modelo: **AG/CTRL**

Es conforme a las disposiciones legislativas que transponen las directivas siguientes:

– 2006/42/CE;

– 2004/108/CE;

– 2011/65/CE

Y que se han aplicado todas las normas y las especificaciones técnicas que se indican a continuación:

EN 61000-6-3; EN 61000-6-2.

Las últimas dos cifras del año en que se ha efectuado el marcado CE 14.

Lugar: Mogliano V.to

Fecha: 14-01-2014

Firma



## 1 Advertências gerais



**Atenção:** uma instalação errada pode causar danos graves.

Ler atentamente as instruções antes de iniciar a instalação do produto.

O presente manual de instalação é dirigido exclusivamente a pessoal especializado.

ROGER TECHNOLOGY declina qualquer responsabilidade derivada de um uso impróprio ou diferente daquele para o qual é destinado e indicado neste manual.

A instalação, as ligações elétricas e as regulações devem ser efetuadas por pessoal qualificado na observância da Boa Técnica e em respeito das normas vigentes.

Antes de iniciar a instalação, verificar a integridade do produto.

Prever na rede de alimentação um interruptor ou um seccionador unipolar com distância de abertura dos contatos igual ou superior a 3 mm.



Verificar que, a montante da instalação elétrica, haja um interruptor diferencial e uma proteção de sobrecarga de acordo com critérios da Boa Técnica e em conformidade com as normas em vigor.

As normas europeias EN 12453 e EN 12445 estabelecem os requisitos mínimos relativos à utilização segura de portas e portões automáticos. Em particular, preveem a utilização da limitação das forças e dos dispositivos de segurança (plataformas sensíveis, barreiras intangíveis, funcionamento com homem presente, etc.) para detetar a presença de pessoas ou coisas que impeçam a colisão em qualquer circunstância.

No caso em que a segurança do sistema esteja baseada na limitação das forças de impacto, é necessário verificar se o automatismo tem as características e o desempenho adequados para o cumprimento das normas em vigor.

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 pela normas EN 12453 e EN 12445.

Quando requerido, ligar o automatismo a um apropriado sistema de colocação a terra realizado em conformidade com as normas de segurança vigentes.

Remover a alimentação elétrica antes de qualquer intervenção. Desligar também eventuais baterias tampão, se presentes. Para a eventual reparação ou a substituição dos produtos deverão ser utilizadas exclusivamente peças de reposição originais. Os materiais da embalagem (plástico, poliestireno, etc.) não devem ser abandonados no ambiente e não devem ser deixados ao alcance de crianças porque são fontes potenciais de perigo.

## 2 Descrição do produto



A central **AG/CTRL** controla no modo sensored, o motor ROGER brushless para barreiras eletromecânicas.

A unidade de controlo **AG/CTRL** é equipada com dois encoders magnéticos: um controla o motor, o outro controla a posição da haste, mesmo quando é movimentada manualmente.

É possível conectar duas barreiras opostas através de cabo de comunicação de série RS485 apenas para versão firmware 1.3 (нБ IЭ) ou seguintes.

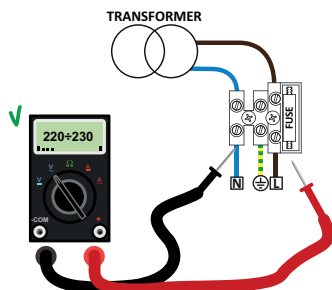
Recomenda-se o uso de acessórios, dispositivos de comando e de segurança ROGER TECHNOLOGY. Em particular, aconselha-se instalar fotocélulas de série **G90/F4ES** e **T90/F4S**.

### 3 Características técnicas do produto

	AG/004 - AG/006	AG/004/115V - AG/006/115V
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	230 Vac $\pm$ 10% 50Hz	115 Vac $\pm$ 10% 60Hz
POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA PELA REDE	270 W	
FUSÍVEIS	<b>F1</b> = 10A (ATO257) Proteção do circuito de potência motor <b>F2</b> = 4A (ATO257) Proteção do fechadura elétrica <b>F3</b> = 3A (ATO257) Protecção do alimentação acessórios <b>F4</b> = T1A (5x20 mm)	
NÚMERO DE MOTORES CONECTÁVEIS	1	
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR	36 Vac	
TIPO DE MOTOR	brushless sinusoidal (ROGER BRUSHLESS)	
TIPO DE CONTROLO DO MOTOR	"sensored" de orientação de campo (FOC)	
POTÊNCIA MÁXIMA DO MOTOR	220 W	
POTÊNCIA MÁXIMA LAMPEJANTE EXTERNO	5 W 24 Vdc (modelo R92/LED24 ROGER)	
POTÊNCIA MÁXIMA LUZES DA BARRA	12 W 24 Vcc	
POTÊNCIA MÁXIMA DA FECHADURA ELÉTRICA	10 W 12 Vcc	
POTÊNCIA MÁXIMA DA LUZ INDICADORA DE SINALIZAÇÃO	3 W 24 Vcc	
POTÊNCIA DA SAÍDA DOS ACESSÓRIOS	10 W 24 Vcc	
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	 -20 °C  +55 °C	
GRAU DE PROTEÇÃO	IP4X	
DIMENSÕES DO PRODUTO	Dimensões em mm. 166x150x48 Peso: 0,254Kg	

### 4 Descrição das ligações

Na **figura 1** são mostrados o esquema de ligação.



Controle com um testador a tensão em Volts na ligação da alimentação primária. Para o funcionamento perfeito dos automatismos Brushless, a tensão de alimentação de rede primária deve ser pelo menos de 230 Vac (115 Vac)  $\pm$  10%. Se a tensão detetada não satisfizer os dados indicados acima ou não for estável, o automatismo não pode operar de forma eficiente.



## 4.1 Ligações eléctricas

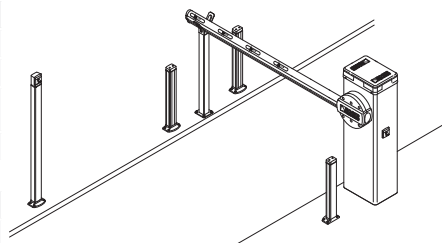
LIGAÇÃO DA TENSÃO DE REDE - CENTRAL	Lcabo	
	1±15 m	15±30 m
Alimentação 230 Vac ±10%	3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x2,5 mm <sup>2</sup>

LIGAÇÃO CENTRAL - ACESSÓRIOS	Lcabo = 1±20 m
Fotocélulas - Receptores	4x0,5 mm <sup>2</sup>
Fotocélulas - Transmissores	2x0,5 mm <sup>2</sup>
Teclado H85/TDS - H85/TTD (ligação da central à interface de controlo H85/DEC)	3x0,5 mm <sup>2</sup>
Selector de chave R85/60	3x0,5 mm <sup>2</sup>

LIGAÇÃO CENTRAL - LAMPEJANTE	
Alimentação 24 Vdc a LED (5 W max)	2x1 mm <sup>2</sup>

LIGAÇÃO CENTRAL - LUZ DA BARREIRA ABERTA	Lcabo
	1±20 m
Alimentação 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm <sup>2</sup>

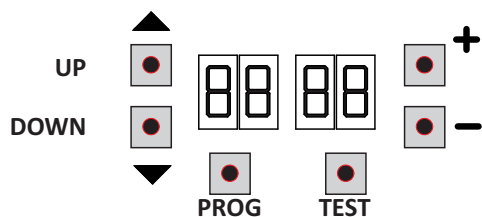
LIGAÇÃO CENTRAL - ANTENA	
Cabo tipo RG58	max 10 m



**DICAS:** No caso das instalações existentes recomendamos verificar a secção e as condições (boas condições) dos cabos.

	DESCRIÇÃO
	<p>Ligação à alimentação de rede 230 Vac ±10% (115 Vac ± 10% 60Hz). Fusível 5x20 T1A</p>
	<p>Entrada secundário do transformador para a alimentação do motor 26 Vac (SEC1) e +para a alimentação da lógica e periféricos 19 Vac (SEC2). <b>NOTA:</b> A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.</p>
	<p>Conexão ao motor ROGER brushless. <b>NOTA:</b> A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.</p> <p><b>Atenção!</b> Se os fios do motor desligarem-se da bateria de bornes, depois de tê-los ligados novamente efetue uma aprendizagem do curso, veja capítulo 9.</p>
	<p>Ligação ao kit de baterias AG/BAT/KIT (veja a fig. 12)</p> <p><b>i</b> <b>Para mais informações, consulte as instruções B71/BCHP.</b></p>

## 5 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	Aprendizagem do curso
TEST	Ativação da modalidade TESTE

- Premir as teclas UP ▲ e/ou DOWN ▼ para visualizar o parâmetro a modificar.
- Com as teclas + e - alterar 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.

## 6 Ignição ou comissionamento

Alimentar a unidade de controlo.

No display aparece, por um tempo limitado, a versão do firmware da unidade de controlo.

Versão instalada r3.08.



Logo depois, o display exibe a modalidade de estado dos comandos e dispositivos de segurança. Ver capítulo 7.

Realize a regulação da instalação através da alteração dos parâmetros.

Em instalações de duas barreiras opostas, as regulações devem ser realizadas na unidade de controlo MASTER. Na unidade de controlo SLAVE é possível alterar apenas os parâmetros R0 e 73.

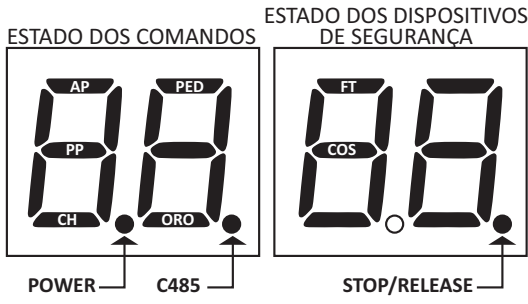
## 7 Modalidade de funcionamento do display

- **Modalidade de visualização dos parâmetros**



Para as descrições detalhadas dos parâmetros, consulte o capítulo 10.

### • 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 FT=fotocélulas, COS=borda sensível, ou o ponto de STOP/RELEASE) estão normalmente acesas. Se estiverem

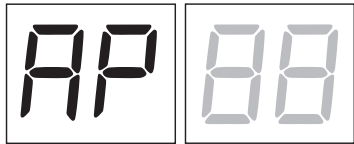
apagadas, isso significa que estão em alarme ou não conectadas. Se estão a piscar, significa que estão desabilitadas pelo parâmetro correspondente.

### • 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 a barreira estiver em movimento, a tecla TEST provoca um STOP. A pressão seguinte habilita a modalidade de TESTE.

O lampejante e o indicador luminoso de barreira aberta se acendem por um segundo.

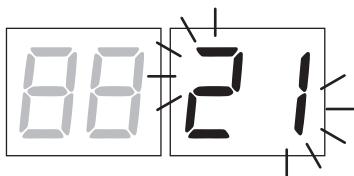
NOTA: em instalações com duas barreiras opostas, ao premir a tecla TEST na barreira SLAVE, a barreira MASTER funciona normalmente.



O display exhibe, à esquerda, o estado dos comandos, SOMENTE se ativos, por 5 s (AP, CH, PP, PE, OR). Por exemplo, se o comando de abertura for ativado, aparece AP no display:

O display exhibe, à direita, o estado dos dispositivos de segurança/ingressos. O número do prensador do dispositivo de segurança em alarme pisca.

Exemplo: contacto de STOP em alarme.



00	Nenhum dispositivo de segurança em alarme ou barreira à espera de comando.
21	STOP ativo. Dispositivo de desbloqueio aberto. Escotilha de inspeção de barreira aberta.
23	Borda sensível COS.
24	Fotocélula FT (visível apenas na barreira MASTER).
r5 (rS)	STOP ativo na barreira MASTER (sinalização visível no visor da unidade de controlo SLAVE).

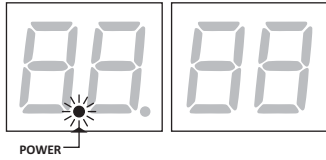
NOTA: Se um ou mais contatos estiverem abertos, a barreira não abre e/ou não fecha.

Se houver mais de um dispositivo de segurança em alarme, após resolver o problema do primeiro, aparece o alarme do segundo, e assim por diante.

Para interromper a modalidade de teste, premir novamente a tecla TEST.

Após 10 s de inatividade, o display retorna à exibição do estado de comandos e dispositivos de segurança.

### • Modalidade Stand By



A modalidade é ativada após 30 min de inatividade. O LED POWER pisca lentamente. Para reativar a unidade de controlo, premir uma das teclas UP ▲, DOWN ▼, +, =.

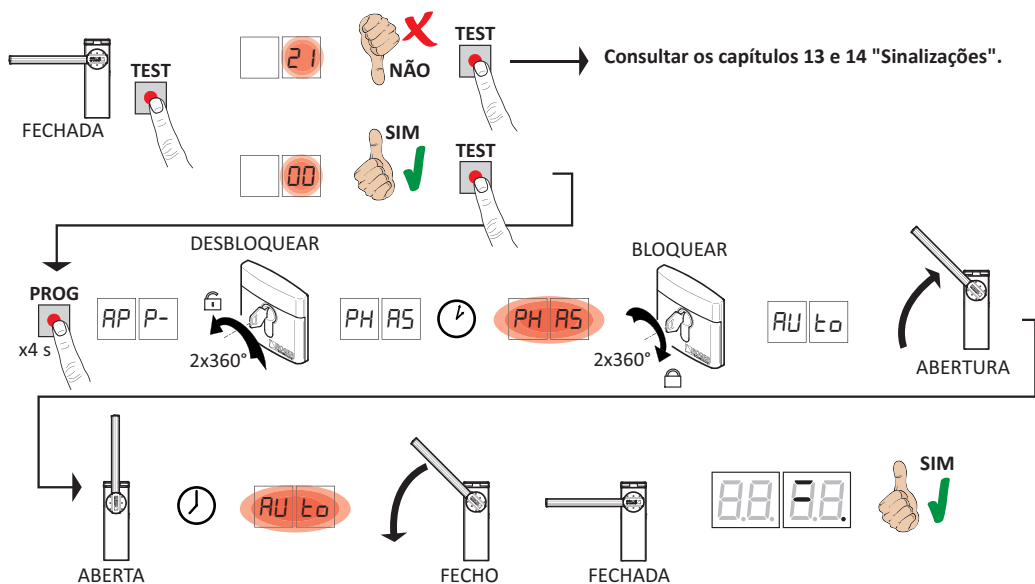
## 8 Aprendizagem do curso

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

Antes de proceder:

1. Selecionar o comprimento da haste instalado com o parâmetro  $P1$ . O parâmetro configurado de fábrica por haste é de 4,5 a 6 m. **É preciso ter muito cuidado na seleção do parâmetro. Uma instalação errada pode causar danos graves.**
2. Selecionar a localização da barreira em relação à abertura com o parâmetro  $\gamma 1$ . O parâmetro é programado de fábrica com o motor instalado à direita em relação à abertura, vista do lado interno.
3. Nas instalações com barreiras opostas, realizar as ligações dos comandos e dos dispositivos de segurança na unidade de controlo MASTER. Para mais informações sobre a instalação, consulte o capítulo 11 (veja a fig. 13).
4. Verifique não ter habilitado a função com operador presente ( $P7 \ 00$ ).
5. Verifique o equilíbrio da mola e a regulação dos batentes mecânicos. Consulte o manual de instalação da barreira AG/004- AG/006.
6. Mover a haste da barreira na posição totalmente fechada.
7. Premir a tecla TEST (ver modalidade TESTE no capítulo 7) e verificar o estado dos comandos e dos dispositivos de segurança. Se os dispositivos de segurança não estiverem instalados, ligar com ponte o contato ou desativá-los a partir do relativo parâmetro ( $50$ ,  $51$ , e  $73$ ).

### PROCEDIMENTO DE APRENDIZADO:



- Premir a tecla PROG por 4 s, no visor aparece  $RP P-$ .
  - Libertar a barreira, fazendo duas voltas completas da chave em sentido anti-horário. Após alguns segundos, no visor é exibido  $PH RS$ . A central inicia um procedimento de calibragem. Nesta fase são calculados os parâmetros de funcionamento do motor.
  - Se a calibragem do motor teve um êxito positivo no visor pisca  $PH RS$ .
  - Para bloquear de novo, fazer duas voltas completas da chave em sentido horário. A este ponto inicia o procedimento de aprendizagem.
  - No visor é exibido  $AU t0$  e a barreira inicia uma manobra em abertura a baixa velocidade.
  - Após alcançar a batida mecânica de abertura, a barreira para brevemente. No visor pisca  $AU t0$ .
  - A barreira fecha novamente até alcançar o batente mecânico de fecho.
- Se o procedimento de aprendizagem terminou corretamente, o display entra na modalidade de visualização de comandos e dispositivos de segurança.

Se no display aparecerem as seguintes mensagens de erro, repetir o procedimento de aprendizagem:

- $no PH$ : procedimento de calibragem falido.
- $RP P.E$ : erro de aprendizagem.

**ⓘ Para mais informações veja o capítulo 14 "Sinalizações de alarmes e anomalias".**

## 9 Índice dos parâmetros

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁGINA
A0	00	Habilitação à comunicação serial RS485 (MASTER-SLAVE)	151
A1	02	Seleção do comprimento da haste	151
A2	00	Fecho automático depois do tempo de pausa (pela barreira completamente aberta)	151
A3	00	Novo fecho automático após interrupção de alimentação de rede (black-out)	151
A4	00	Seleção de funcionamento do comando passo-a-passo (PP)	152
A5	00	Prelampejo	152
A6	00	Função condominial no comando de abertura parcial (PED)	152
A7	00	Habilitação da função com operador presente	152
A8	00	Luz indicadora de barreira aberta/função do teste das fotocélulas e "battery saving"	152
11	10	Regulação da desaceleração na abertura	153
12	10	Regulação da desaceleração no fecho	153
21	30	Regulação do tempo de fecho automático	153
29	00	Habilitação da fechadura elétrica	153
31	09	Regulação do tempo de deteção de obstáculos (antiesmagamento)	153
33	10	Regulação da aceleração na partida da manobra de abertura	153
34	10	Regulação da aceleração na partida da manobra de fecho	153
40	04	Regulação da velocidade em abertura	153
41	04	Regulação da velocidade em fecho	153
42	01	Regulação da velocidade de acostagem	153
43	15	Regulação do espaço de acostagem em abertura	153
44	30	Regulação do espaço de acostagem em fecho	153
49	01	Programação do número de tentativas de novo fecho automático após intervenção da borda sensível ou de deteção de obstáculo (antiesmagamento)	154
50	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula em abertura (FT)	154
51	02	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula em fecho (FT)	154
52	01	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT) com a barreira fechada	154
56	00	Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT)	154
65	08	Regulação do espaço de paragem do motor	154
71	01	Seleção da posição de instalação da barreira em relação à abertura, vista do lado interno	155
73	00	Configuração da borda sensível COS	155
76	00	Configuração 1° canal de rádio (PR1)	155
77	03	Configuração 2° canal de rádio (PR2)	155
78	02	Configuração da intermitência lampejante / luzes da calota superior	155
79	00	Seleção do modo de funcionamento das luzes indicadoras na haste	155
80	00	Configuração do contacto do relógio	156
81	00	Habilitação do fecho/abertura garantida	156
82	03	Regulação do tempo de ativação do fecho/abertura garantida	156
83	00	Seleção do modo de acesso aos estacionamentos	156

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁGINA
B4	00	Habilitação do comando de fecho depois da intervenção das fotocélulas (FT)	157
B5	00	Seleção da abertura automática quando a bateria está descarregada	157
90	00	Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica	157
n0	01	Versão HW	157
n1	23	Ano de produção	157
n2	45	Semana de produção	157
n3	67	Número de série	157
n4	89		157
n5	01		157
n6	23	Versão FW	157
n7	45	Versão da comunicação serial RS485	157
o7	01	Manobras realizadas	158
o0	23		158
o1	45		158
h0	01	Horas de manobra	158
h1	23		158
d0	01	Dias de ignição	158
d1	23		158
P1	00	Palavra passe	158
P2	00		158
P3	00		158
P4	00		158
CP	00	Proteção da alteração da palavra passe	158

## 10 Menu dos parâmetros

PARÂMETRO

VALOR DO  
PARÂMETRO

A0 00

### Habilitação à comunicação serial RS485 (MASTER-SLAVE)

A ativação da comunicação de série permite a operação sincronizada de dois automatismos opostos.  
Exemplo: um comando de abertura dado ao automatismo MASTER ativa a abertura do automatismo SLAVE.

00

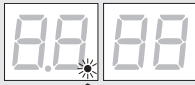
Desabilitada.

10

Automatismo SLAVE.

11

Automatismo MASTER. Quando ativa-se o automatismo MASTER é exibido por alguns segundos no visor S-CH. Se o automatismo SLAVE for devidamente detetado, o ponto C485 acende-se.



C485

A1 02

### Seleção do comprimento da haste

**ATENÇÃO! Uma instalação errada pode causar danos graves.**

Em relação ao comprimento da haste selecionada, os valores padrão dos parâmetros a serem tomados como referência são os indicados na tabela.

		Parâmetro									
		11	12	31	33	34	40	41	43	44	65
00	Haste com um comprimento até 3 m.	08	06	07	05	07	07	07	10	10	04
01	Haste com um comprimento entre 3 m e 4,5 m.	09	09	08	06	08	06	05	10	10	06
02	Haste com um comprimento entre 4,5 m e 6 m.	10	10	09	10	10	04	04	15	30	08

VALOR PADRÃO

A2 00

### Fecho automático depois da intervenção das fotocélulas (pela barreira completamente aberta).

**NOTA:** O parâmetro não está visível na barreira SLAVE e se o parâmetro B3 = 0 1, 02, 03.

00

Desabilitada.

01-15

De 1 a 15 tentativas de fecho, depois da intervenção das fotocélulas.  
Terminado o número de tentativas programados, a barreira permanece aberta.

99

A barreira tenta fechar ilimitadamente.

A3 00

### Novo fecho automático após interrupção de alimentação de rede (black-out)

**NOTA:** O parâmetro não é visível na barreira SLAVE.

00

Desabilitada. No retorno da alimentação de rede, a barreira NÃO fecha.

01

Habilitada. Se a barreira NÃO estiver completamente aberta, ao retorno da alimentação de rede, fecha, depois de um prelampejo de 5 s (independentemente do valor configurado no parâmetro A5).

<b>R4 00 Seleção de funcionamento do comando passo-a-passo (PP)</b>	
00	Abre-stop-fecha-stop-abre-stop-fecha...
01	Condominial: a barreira abre e fecha de novo depois do tempo configurado de fecho automático. O tempo de fecho automático renova-se, com a haste completamente aberta, é dado um novo comando de passo-a-passo. Durante a abertura, o comando passo-a-passo é ignorado. Isso permite que a barreira se abra completamente, evitando o fecho indesejado. Se o fecho automático for desabilitado (R2 00), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho R2 01
02	Condominial: a barreira abre e fecha de novo depois do tempo configurado de fecho automático. O tempo de fecho automático NÃO se renova se for dado um novo comando passo-a-passo. Durante a abertura, o comando passo-a-passo é ignorado. Isso permite que a barreira se abra completamente, evitando o fecho indesejado. Se o fecho automático for desabilitado (R2 00), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho R2 01
03	Abre-fecha-abre-fecha.
04	Abre-fecha-stop-abre.

<b>R5 00 Prelamejo</b>	
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.

<b>R6 00 Função condominial no comando de abertura parcial (PED)</b>	
00	Desactivado. A barreira se abre parcialmente na modalidade passo-a-passo: abre-stop-fecha-stop-abre...
01	Ativado. Durante a abertura, o comando de abertura parcial (PED) é ignorado.

<b>R7 00 Habilitação da função com operador presente.</b>	
<b>NOTA:</b> O parâmetro não está visível se o parâmetro B3 = 01, 02, 03.	
00	Desactivado.
01	Ativado. A barreira funciona ao manter premidos os comandos abre (AP) ou fecha (FH). Ao liberar o comando a haste para.

<b>R8 00 Luz indicadora de barreira aberta / Função do teste das fotocélulas e "battery saving"</b>	
<b>NOTA:</b> O parâmetro não está visível na barreira SLAVE e a configuração está fixa a 00.	
00	O indicador luminoso fica apagado com a barreira fechada. Aceso fixo durante as manobras e quando a barreira está aberta.
01	O indicador luminoso pisca lentamente durante a manobra de abertura. Acende-se fixo quando a barreira está completamente aberta. Pisca rapidamente durante a manobra de fecho. Se a barreira estiver parada em uma posição intermediária, o indicador luminoso apaga-se duas vezes a cada 15 s.
02	Configurar a 02 se a saída SC for utilizada como teste de fotocélulas. Veja fig. 5.
03	Programar em 03 se a saída SC for utilizada como "battery saving". Ver fig. 6. Quando a barreira estiver completamente aberta ou completamente fechada, a central desativa os acessórios ligados ao borne SC para reduzir o consumo da bateria. <b>NOTA:</b> Configuração não disponível no caso de instalações de duas barreiras opostas. O valor não está visível se o parâmetro B3 = 01, 02, 03 o R0 = 10, 11.
04	Programar em 04 se a saída SC for utilizada como "battery saving" e teste das fotocélulas. Ver fig. 6. <b>NOTA:</b> Configuração não disponível no caso de instalações de duas barreiras opostas. O valor não está visível se o parâmetro B3 = 01, 02, 03 o R0 = 10, 11.



11 10	<b>Regulação da desaceleração na abertura</b>
12 10	<b>Regulação da desaceleração no fecho</b>
01-10	01= a barreira desacelera na proximidade da batida de paragem ... 10= a barreira desacelera muito tempo antes em relação à batida de paragem. <b>NOTA:</b> Os valores disponíveis poderiam ser limitados pela configuração do parâmetro <i>R I</i> .
2130	<b>Regulação do tempo de fecho automático</b> A contagem começa com a barreira aberta e dura pelo tempo programado. Terminado o tempo, a barreira 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.
29 00	<b>Habilitação do bloqueio elétrico</b>
00	Desactivado.
01	Normalmente não alimentado. O bloqueio elétrico alimenta-se durante 5 segundos no início da manobra de abertura para permitir à barreira de se abrir.
02	Normalmente alimentado. O bloqueio elétrico desalimenta-se no início da manobra de abertura para permitir à barreira de se abrir.
3109	<b>Regulação do tempo de deteção de obstáculos (antiesmagamento)</b> A intervenção da deteção de obstáculos durante a operação de fecho provoca a reabertura. Durante a operação de abertura, a intervenção da deteção de obstáculos provoca uma inversão apenas se o obstáculo for detetado nos primeiros 60° da manobra. As tentativas de fecho automático são determinadas pela configuração do parâmetro 49. <b>NOTA:</b> Os valores disponíveis poderiam ser limitados pela configuração do parâmetro <i>R I</i> .
01-09	01 = tempo mínimo de funcionamento (máxima sensibilidade)... 09 = tempo máximo de funcionamento (sensibilidade mínima).
10	A barreira fica parada no obstáculo por um tempo máximo de 5 s antes de inverter.
33 10	<b>Regulação da aceleração na partida da manobra de abertura</b>
34 10	<b>Regulação da aceleração na partida da manobra de fecho</b>
01-10	01= a barreira acelera rapidamente na partida ... 10= a barreira acelera lentamente e gradualmente na partida. <b>NOTA:</b> Os valores disponíveis poderiam ser limitados pela configuração do parâmetro <i>R I</i> .
40 04	<b>Regulação da velocidade na abertura (%)</b>
41 04	<b>Regulação da velocidade no fecho (%)</b>
01-10	01=10% velocidade mínima ... 10=100% velocidade máxima. <b>NOTA:</b> Os valores disponíveis poderiam ser limitados pela configuração do parâmetro <i>R I</i> .
42 01	<b>Regulação da velocidade de acostagem</b> O parâmetro ajusta a velocidade do motor em fase de acostagem à batida de abertura/fecho.
01-10	01= 10 rotações do motor por minuto (RPM) ... 10= 100 rotações do motor por minuto (RPM).
43 15	<b>Regulação do espaço de acostagem em abertura</b>
44 30	<b>Regulação do espaço de acostagem em fecho</b>
05-30	de 0,5 a 3 de rotação que o motor realiza à velocidade configurada pelo parâmetro 42. <b>NOTA:</b> Os valores disponíveis poderiam ser limitados pela configuração do parâmetro <i>R I</i> .

<b>49 01</b>	<b>Programação do número de tentativas de novo fecho automático após intervenção da borda sensível ou de deteção de obstáculo (antiesmagamento)</b>
00	Nenhuma tentativa de novo fecho automático.
01-03	De 1 a 3 tentativas de novo fecho automático. O novo fecho automático ocorre somente se a barreira estiver completamente aberta. Recomenda-se programar um valor menor ou igual ao parâmetro R2.
<b>50 00</b>	<b>Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula em abertura (FT)</b> <b>NOTA:</b> O parâmetro não está visível se o parâmetro B3 = 01, 02, 03.
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou não está instalada.
01	STOP. A barreira para e permanece parada até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de abertura, a barreira inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. A barreira para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, a barreira continua abrir.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, a barreira para. Liberada a fotocélula, a barreira fecha.
<b>51 02</b>	<b>Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula em fecho (FT)</b> <b>NOTA:</b> O parâmetro não está visível se o parâmetro B3 = 01, 02, 03.
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou não está instalada.
01	STOP. A barreira para e permanece parada até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de abertura, a barreira inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. A barreira para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, a barreira continua a fechar.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, a barreira para. Liberada a fotocélula, a barreira abre.
<b>52 01</b>	<b>Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT) com a barreira fechada</b> <b>NOTA:</b> O parâmetro não está visível se o parâmetro B3 = 01, 02, 03.
00	Se a fotocélula estiver obscurecida, a barreira não pode abrir.
01	A barreira se abre quando recebe um comando de abertura mesmo se a fotocélula estiver obscurecida.
02	A fotocélula obscurecida envia o comando de abertura da barreira.
<b>56 00</b>	<b>Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT)</b> <b>NOTA:</b> O parâmetro não está visível ao configurar AB 03 e AB 04 e se o parâmetro B3 = 01, 02, 03.
00	Desabilitada.
01	Habilitada. O cruzamento das fotocélulas FT ativa, após 6 segundos, um comando de fecho.
<b>65 08</b>	<b>Regulação do espaço de paragem do motor.</b> A travagem intervém por cada paragem da manobra, causada por um comando do utilizador ou da intervenção das fotocélulas. Configurar um valor que evite impactos com objetos e/ou pessoas, provocados pela força de inércia da haste.
01-10	01= travagem rápida/menor espaço de travagem ... 10= travagem suave (soft-stop)/maior espaço de paragem ( <b>NOTA:</b> seleção aconselhada para hastes com um comprimento superior a 4 m). <b>NOTA:</b> Os valores disponíveis poderiam ser limitados pela configuração do parâmetro R1.

<b>7101</b>	<b>Seleção da posição de instalação da barreira em relação à abertura, vista do lado interno</b> No caso de instalações com duas barreiras opostas, o parâmetros deve ser configurado na barreira MASTER. A barreira SLAVE reconhece automaticamente a sua posição. Repita o procedimento de aprendizagem do curso por cada alteração do parâmetro.
00	Barreira instalada à esquerda.
01	Barreira instalada à direita.

<b>7300</b>	<b>Configuração da borda sensível COS</b>
00	Borda sensível NÃO INSTALADA.
01	Contato N.F. (Normalmente Fechado). A barreira inverte somente no fecho.
02	Contato com resistência de 8k2. A barreira inverte somente no fecho.

<b>7600</b>	<b>Configuração 1º canal de rádio (PR1)</b>
<b>7703</b>	<b>Configuração 2º canal de rádio (PR2)</b>
00	PASSO A PASSO.
01	ABERTURA PARCIAL.
02	ABERTURA.
03	FECHO.
04	STOP.
07	PASSO A PASSO com confirmação de segurança <sup>(1)</sup> .
08	ABERTURA PARCIAL com confirmação de segurança <sup>(1)</sup> .
09	ABERTURA PARCIAL com confirmação de segurança <sup>(1)</sup> .
10	FECHO com confirmação de segurança <sup>(1)</sup> .

<sup>(1)</sup> Pa a evitar que a pressão involuntária de uma tecla do rádio controlo ative equivocadamente a barreira, é solicitada uma confirmação de segurança para ativar o comando. Exemplo: parâmetros 76 07 e 77 01 configurados:

- Premindo a tecla CHA do comando de rádio se seleciona a função passo a passo, que deve ser confirmada até 2 s após a pressão da tecla CHB do comando de rádio. A pressão da tecla CHB ativa a abertura parcial.

<b>7802</b>	<b>Configuração da intermitência lampejante / luzes da calota superior</b>
00	A intermitência é regulada eletronicamente pelo lampejante.
01	Intermitência lenta. Quando a haste está na proximidade das batidas mecânicas, a frequência do lampejo diminui.
02	Intermitência lenta na abertura, rápida no fecho. Quando a haste está na proximidade das batidas mecânicas, a frequência do lampejo diminui.

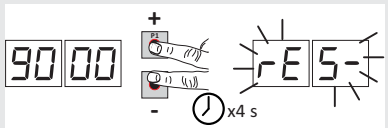
<b>7900</b>	<b>Seleção do modo de funcionamento luzes de sinalização na haste</b> NOTA: no funcionamento por bateria, para reduzir o consumo, a unidade de controlo configura automaticamente para o valor 04.
00	Desabilitada. Luzes sempre desligadas.
01	Luzes sempre acesas.
02	Luzes acesas com haste parada, lampejantes com haste em movimento.
03	Luzes acesas com intermitência curta com haste parada, lampejantes com haste em movimento.
04	Luzes acesas com intermitência curta com haste fechada, lampejantes com haste em movimento, desligadas com haste aberta.

80 00	<b>Configuração do contacto do relógio.</b> Quando se ativa a função relógio, a barreira abre e permanece aberta. Quando o tempo programado pelo dispositivo externo (relógio) expirar, a barreira fecha.
00	Quando se ativa a função relógio, a barreira abre e permanece aberta. Qualquer comando dado é ignorado.
01	Quando se ativa a função relógio, a barreira abre e permanece aberta. Qualquer comando dado é ignorado. Quando a barreira volta a estar completamente aberta, reativa-se a função relógio.
81 00	<b>Habilitação do fecho/abertura garantida</b> A habilitação deste parâmetro garante que a barreira não permaneça aberta por causa de comandos errados ou por fortes rajadas de vento. A função <b>NÃO</b> se habilita se: <ul style="list-style-type: none"> <li>• a barreira recebe um comando de STOP.</li> <li>• a borda sensível intervém.</li> <li>• são terminadas as tentativas de fechos programados pelo parâmetro <math>R2</math>.</li> </ul>
00	Desabilitada. O parâmetro $B2$ não está visível.
01	Habilitada. Após um tempo programado pelo parâmetro $B2$ , a unidade de controlo ativa um prelampejo de 5 s, independentemente do parâmetro $R5$ , e depois fecha a barreira.
02	Habilitada. Se a barreira para após um comando passo-a-passo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro $B2$ , a unidade de controlo ativa um pré-lampejo de 5 s (independentemente do parâmetro $R5$ ) e a barreira se fecha. Se, durante a manobra de fecho, a barreira para após a intervenção da deteção de obstáculo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro $B2$ , a barreira fecha. Se, durante a manobra de abertura, a barreira para após a intervenção da deteção de obstáculo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro $B2$ , a barreira abre.
82 03	<b>Regulação do tempo de ativação do fecho/abertura garantida</b> <b>NOTA:</b> O parâmetro não está visível se o parâmetro $B1 = 00$ .
02-90	De 2 a 90 s de espera.
92-99	De 2 a 9 min de espera.
83 00	<b>Seleção do modo de acesso aos estacionamentos</b> <b>NOTA:</b> Se habilitada pelos valores 01, 02 ou 03, durante a manobra de fecho, a fotocélula provoca sempre a reabertura, exceto $B4 01$ . Os parâmetros $R2$ , $R7$ , $S0$ , $S1$ , $S2$ , $S6$ não estão visíveis.
	<b>ⓘ Para mais informações veja o capítulo 12 “Exemplos de aplicações em modos de acesso a estacionamentos”.</b>
00	Desabilitada.
01	<b>Modo bidireccional com fecho imediato.</b> Na entrada e na saída do estacionamento, a barreira abre com comando <b>AP</b> ou com rádio controlo. Quando o veículo tem atravessado e libertado o contato <b>FT</b> (N.F.) (por exemplo, o espiral magnético), a barreira fecha de novo imediatamente. Com o parâmetro $21=00$ a barreira abre e permanece aberta até que o veículo não tenha concluído o trânsito. Se o veículo recuar a barreira permanece aberta.
02	<b>Modo direccional 1.</b> Na entrada, a barreira abre com um comando de abertura <b>AP</b> ou com rádio controlo. Quando o veículo tem atravessado e liberado os contatos <b>FT</b> (N.F.) e <b>PED</b> (N.A.), a barreira volta a fechar. Na saída do estacionamento, a barreira abre com um comando <b>PED</b> dado pelo espiral magnético. Quando o veículo tem atravessado e libertado o contato <b>FT</b> (N.F.), a barreira volta a fechar. Com o parâmetro $21=00$ a barreira abre e permanece aberta até que o veículo não tenha concluído o trânsito. Se o veículo recuar a barreira permanece aberta.
03	<b>Modo direccional 2.</b> Na entrada a barreira abre com um comando de abertura <b>AP</b> ou com rádio controlo, fecha de novo depois do tempo de fecho automático configurado no parâmetro $21$ . Na saída do estacionamento, a barreira abre com um comando <b>PED</b> dado pelo espiral magnético. Quando o veículo tem atravessado e libertado o contato <b>FT</b> (N.F.), a barreira volta a fechar. Com o parâmetro $21=00$ a barreira abre e permanece aberta até que o veículo não tenha concluído o trânsito. Se o veículo recuar a barreira permanece aberta.

<b>84 00</b>	<b>Habilitação do comando de fecho após a intervenção da fotocélula (FT)</b> NOTA: o parâmetro não é visível se 83 00.
00	Desabilitada.
01	Habilitada. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de fecho, a barreira para. Ao libertar a fotocélula, a barreira continua a fechar.

<b>85 00</b>	<b>Seleção da abertura automática quando a bateria está descarregada</b> NOTA: O parâmetro não está visível na barreira SLAVE.
00	Desabilitada.
01	Habilitada. Quando a tensão das baterias descer abaixo dos <b>21</b> Vdc, a barreira abre-se depois de um prelampejo fixo de 5 s. Não é aceite nenhum comando até a restauração da tensão de rede.
02	Habilitada. Quando a tensão das baterias descer abaixo dos <b>22</b> Vdc, a barreira abre-se depois de um prelampejo fixo de 5 s. Não é aceite nenhum comando até a restauração da tensão de rede.
03	Habilitada. Quando a tensão das baterias descer abaixo dos <b>23</b> Vdc, a barreira abre-se depois de um prelampejo fixo de 5 s. Não é aceite nenhum comando até a restauração da tensão de rede.

<b>90 00</b>	<b>Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica</b> NOTA: Este procedimento somente é possível se NÃO estiver programada uma palavra passe de proteção dos dados. NOTA: O parâmetro não está visível na barreira SLAVE.
--------------	---



**Atenção!** A restauração elimina qualquer seleção feita anteriormente, menos os parâmetros *AD* e *A I*: certifique-se de que todos os parâmetros estejam adequados na instalação. É possível restaurar os valores-padrão de fábrica também intervindo nas teclas UP ▲ e/ou DOWN ▼, como indicado a seguir:

- Cortar a alimentação.
- Premir as teclas UP ▲ e DOWN ▼ e, mantendo-as premidas, dar alimentação.
- Após 4 s, o display pisca rE5-.
- Os valores-padrão de fábrica foram restabelecidos.

<b>Número de identificação</b>	O número de identificação é composto dos valores dos parâmetros de <i>n0</i> a <i>n6</i> . NOTA: os valores indicados na tabela são puramente indicativos.
--------------------------------	---

<i>n0 01</i>	<b>Versão HW</b>	Exemplo: 01 23 45 67 89 01 23 45
<i>n1 23</i>	<b>Ano de produção</b>	
<i>n2 45</i>	<b>Semana de produção</b>	
<i>n3 67</i>		
<i>n4 89</i>	<b>Número de série</b>	
<i>n5 01</i>		
<i>n6 23</i>	<b>Versão FW</b>	
<i>n7 45</i>	<b>Versão da comunicação serial RS485</b>	

**Visualização do contador de manobras**

O número é composto pelos valores dos parâmetros de  $\alpha 01$  a  $\alpha 1$  multiplicado por 100.

**NOTA:** os valores indicados na tabela são puramente indicativos.

 $\alpha 01$  $\alpha 023$  $\alpha 145$ **Manobras realizadas**

Exemplo:  $012345 \times 100 = 1.234.500$  manobras

**Visualização do contador de horas de manobra**

O número é composto pelos valores dos parâmetros de  $h01$  a  $h1$ .

**NOTA:** os valores indicados na tabela são puramente indicativos.

 $h001$  $h123$ **Horas de manobra**

Exemplo:  $0123 = 123$  horas

**Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controle**

O número é composto pelos valores dos parâmetros de  $d01$  a  $d1$ .

**NOTA:** os valores indicados na tabela são puramente indicativos.

 $d001$  $d123$ **Dias de ignição**

Exemplo:  $0123 = 123$  dias

**Palavra passe**

A configuração da palavra passe impede o acesso às regulações a pessoal não autorizado.

Com a palavra passe ativa ( $CP=01$ ) é possível visualizar os parâmetros, mas **NÃO** é possível alterar os valores.

A palavra passe é unívoca, isto é, uma única palavra passe pode gerenciar o automatismo.

**ATENÇÃO:** Se a palavra passe for extraviada, entrar em contato com o Serviço de Assistência.

**NOTA:** O parâmetro não está visível na barreira SLAVE.

 $P100$  $P200$  $P300$  $P400$ **Procedimento de ativação da palavra passe:**

- Introduzir os valores desejados nos parâmetros  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$  e  $P4$ .
- Com as teclas UP ▲ e/ou DOWN ▼ visualizar o parâmetro  $CP$ .
- Premir por 4 s as teclas + e -.
- Quando o display piscar, a palavra passe terá sido memorizada.
- Desligar e religar a unidade de controle. Verificar a ativação da palavra passe ( $CP=01$ ).

**Procedimento de desbloqueio temporário:**

- Inserir a palavra passe.
- Verificar se  $CP=00$ .

**Procedimento de apagamento da palavra passe:**

- Introduzir a palavra passe ( $CP=00$ ).
- Memorizar os valores de  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$ ,  $P4 = 00$
- Com as teclas UP ▲ e/ou DOWN ▼ visualizar o parâmetro  $CP$ .
- Premir por 4 s as teclas + e -.
- Quando o display piscar, a palavra passe terá sido apagada (os valores  $P100$ ,  $P200$ ,  $P300$  e  $P400$  correspondem a “palavra passe ausente”).
- Desligar e religar a unidade de controle ( $CP=00$ ).


 $CP00$ **Proteção contra a alteração da palavra passe** $00$ 

Proteção desativada.

 $01$ 

Proteção ativada.

## 11 Comandos e acessórios






 Os dispositivos de segurança com contato N.F., se não forem instalados, devem ser ligados com ponte aos terminais COM ou desativados, alterando os parâmetros 50, 51, 73.










Em instalações de duas barreiras opostas, as ligações aos comandos e aos acessórios devem ser realizados na unidade de controlo MASTER. Na unidade de controlo SLAVE devem ser ligados a borda sensível e o eventual comando de STOP.

LEGENDA:


N.A. (Normalmente Aberto) .

N.F. (Normalmente Fechado).

CONTACTO	DESCRIÇÃO
11(+SC) 10(COM) 	Ligação do indicador luminoso de barreira aberta/fechada 24 Vdc 3 W. O funcionamento da luz indicadora é regulado pelo parâmetro AB.
11(+SC) 13(COM)	Ligação do teste de fotocélulas e/ou battery saving. É possível ligar a alimentação dos transmissores (TX) das fotocélulas ao borne 11(SC). Definir o parâmetro AB 02 para habilitar a função de teste. A unidade de controlo, a cada comando recebido, apaga e acende as fotocélulas para verificar a correta mudança de estado do contato. É possível ligar também, a alimentação de todos os dispositivos externos (receptor rádio externo excluído) para reduzir o consumo das baterias (se presentes). Configurar AB 03 o AB 04. Estas funções não estão disponíveis na barreira SLAVE no caso de instalações com duas barreiras opostas. <b>ATENÇÃO!</b> Se utilizar o contato 11(SC) para o teste das fotocélulas ou o funcionamento do poupar bateria não é mais possível ligar uma luz indicadora luminosa de barreira aberta.
12(+LUCI) 13(COM) 	Entrada para a ligação das luzes de sinalização na haste de série AG/ALED (opcional). 24 Vdc 12W máx.
14(+24V) 13(COM)	Alimentação para dispositivos externos máx 10W. Veja Características Técnicas.
15(+ES) 17(COM) 	Entrada para ligação do bloqueio elétrico 12 Vdc 10 W max.
16(+LAM) 17(COM) 	Ligação lampejante (24 Vdc - 5 W max). É possível seleccionar as programações de pré-lampejo pelo parâmetro AS e as modalidades de intermitência pelo parâmetro 7B.
18(COM)-19(LNA)-20(LNB) 	Ligação do cabo (3x0,5 mm <sup>2</sup> - comprimento máximo 20 m) de comunicação serial RS485 para a instalação de duas barreiras opostas MASTER e SLAVE (da versão firmware n6 i3 ou seguintes). <b>Conexões.</b> Ligar os bornes COM-LNA-LNB da barreira MASTER aos relativos bornes da barreira SLAVE. A barreira MASTER é a barreira que abre (completamente) ao comando de abertura parcial (PED). Configurar o parâmetro AD 11 para a barreira MASTER e AD 10 para a barreira SLAVE. Todos os comandos, as fotocélulas e o comando de STOP geral devem ser ligados à barreira MASTER. As bordas sensíveis devem ser ligados às respetivas barreiras. É possível ligar um eventual comando de STOP auxiliar na barreira SLAVE. Se não utilizado, ligar com ponte os bornes 21(ST)-22(COM) na unidade de controlo SLAVE. Todos os parâmetros, menos AD e 73, devem ser configurados na unidade de controlo MASTER. A aprendizagem do curso que deve ser feita em ambas as barreiras, depois de definir os parâmetros conforme necessário e de acordo com o tipo de instalação. As sinalizações de alarme são visíveis nos visores das relativas unidades de controlo.

CONTACTO	DESCRIÇÃO
18(COM)-19(LNA)-20(LNB)	<p><b>Funcionamento.</b></p> <p>A comunicação serial permite a sincronização entre as barreiras.</p> <p>A intervenção de um obstáculo provoca a reversão imediata da haste que o detetou, a outra haste irá inverter o movimento com um atraso fixo.</p> <p>Se a barreira MASTER estiver completamente aberta ou completamente fechada e a barreira SLAVE se encontra em posição intermediária, a barreira MASTER envia um comando de realinhamento à barreira SLAVE com um prelampejo fixo de 5 s.</p> <p>Se vice versa for a barreira MASTER a se encontrar em posição intermediária, depois de 5 s de inatividade, realinha-se com a barreira SLAVE.</p> <p>O alinhamento não é possível se for ativada a função com operador presente <math>A7 \ 0 \ 1</math>.</p>
	
21(ST) 22(COM)	<p>Entrada de comando de STOP (N.F.). A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento. <b>NOTA:</b> ligar com ponte o contacto se não utilizado.</p> <p>Em instalações com duas barreiras opostas, se o comando de STOP for dado na barreira MASTER, ambas as barreiras param. Se o comando de STOP for dado na barreira SLAVE, apenas a barreira SLAVE para.</p>
	
23(COS) 22(COM)	<p>Entrada (N.F. ou 8,2 kOhm) para ligação da borda sensível <b>COS</b>.</p> <p>A intervenção da borda sensível em fecho provoca a inversão da manobra (reabertura).</p> <p>Se a borda sensível não estiver instalada, ligar com ponte os bornes <b>23(COS)-22(COM)</b> ou configurar o parâmetro <math>73 \ 00</math>.</p> <p>Em instalações com duas barreiras opostas, a borda sensível (se presente) deve ser ligada e configurada tanto na barreira MASTER como na barreira SLAVE.</p>
	
24(FT) 13(COM)	<p>Entrada (N.F.) para a ligação da fotocélula <b>FT</b> (fig. 3).</p> <p>As fotocélulas são configuradas de fábrica com as seguintes programações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>50 \ 00</math> . . A fotocélula intervém somente no fecho. Na abertura, é ignorada.</li> <li>- <math>5 \ 102</math> . Durante o fecho, a intervenção da fotocélula provoca a inversão do movimento.</li> <li>- <math>52 \ 0 \ 1</math> . Se a fotocélula <b>FT</b> está obscurecida, a barreira abre quando recebe um comando de abertura.</li> </ul> <p>Se as fotocélulas não estão instaladas, ligar com ponte os bornes <b>24(FT) - 13(COM)</b> ou configurar os parâmetros <math>50 \ 00</math> e <math>5 \ 100</math>.</p> <p><b>ATENÇÃO!</b> Recomenda-se o uso de fotocélulas série <b>G90/</b>, F4ES/ou <b>T90/F4S</b>.</p> <p>Em instalações com duas barreiras opostas as fotocélulas devem ser ligadas e configuradas apenas na barreira MASTER.</p> <p>Em instalações com modo de estacionamento a entrada <b>FT</b> pode ser utilizada como comando de fecho dado por um espiral magnético (N.F.) (veja o capítulo 12).</p>
	
27	<p>Ligação da antena para receptor rádio com conexão.</p> <p>Se utilizar a antena externa, utilizar o cabo RG58, comprimento máximo aconselhado: 10 m.</p> <p><b>NOTA:</b> evitar fazer uniões no cabo.</p>
	
29(PED) 28(COM)	<p>Entrada do comando de abertura parcial (N.A.).</p> <p>O fechamento do contacto provoca sempre a abertura da barreira.</p> <p>No caso de instalações com duas barreiras opostas, o comando PED abre a barreira MASTER apenas quando ambas as barreiras estão completamente fechadas</p> <p>Em instalações com modo de estacionamento "Direcional" (parâmetro <math>B3 \ 02</math> ou <math>B3 \ 03</math>) a entrada PED pode ser usada como comando de abertura dado por um espiral magnético (veja o capítulo 12).</p>
	
30(PP) 28(COM)	<p>Entrada do comando passo-a-passo (N.A.).</p> <p>O funcionamento do comando é regulado pelo parâmetro <math>A4</math>.</p>
	
31(CH) 28(COM)	<p>Entrada do comando de fecho (N.A.).</p>
	
32(AP) 28(COM)	<p>Entrada do comando de abertura (N.A.).</p>
	



CONTACTO	DESCRIÇÃO
33(ORO) 34(COM) 	Entrada do contacto cronometrado pelo relógio (N.A.). Quando se ativa a função relógio, a barreira abre e permanece aberta. Quando o tempo programado pelo dispositivo externo (relógio) expirar, a barreira fecha.
ENC1	Conector com 7 fios para a ligação ao encoder instalado no motor (veja a fig. 8). <b>ATENÇÃO!</b> Desligue e ligue o cabo do encoder somente em ausência de alimentação.
ENC2	Conector com 6 fios para a ligação ao encoder instalado em um lado do motor (veja a fig. 8). <b>ATENÇÃO!</b> Desligue e ligue o cabo do encoder somente em ausência de alimentação.
LED LIGHT	Conector para a ligação das luzes instaladas na calota superior ou para a ligação de uma sinalização de semáforos (veja a fig. 9).
LOCKS	Conectores para a ligação do microinterruptor do dispositivo de desbloqueio e do microinterruptor de paragem de segurança na escotilha de inspeção da barreira (veja a fig. 7). Se estiver ligado apenas um conector, ligar com ponte também o outro.
RECEIVER CARD	Conector para receptor rádio com conexão. A central tem, programadas de fábrica, duas funções de comando a distância via rádio: – <b>PR1</b> - comando de passo-a-passo (modificável pelo parâmetro 75). – <b>PR2</b> - comando de fecho (modificável pelo parâmetro 77).
CARREGADOR DE BATERIAS B71/BCHP  KIT DE BATERIAS AG/BAT/KIT 2x12 Vdc 4,5 Ah (somente tipo AGM)	Conector para placa de carregamento da bateria de carregamento de bateria de plugue. Na ausência de tensão de rede a central é alimentada pelas baterias, o visor exibe <i>bAtE</i> e o lampejante ativa-se ocasionalmente, até o restabelecimento da linha ou até quando a tensão das baterias descer abaixo do nível de segurança. O display visualiza <i>bEL</i> (Bateria com pouca carga) e a central não aceita nenhum comando. Se a alimentação for suspensa quando a haste está em movimento, esta para e depois de 2 s e retoma a manobra interrompida automaticamente. Configurando o parâmetro <i>B5</i> diferente de <i>00</i> , habilita-se uma abertura automática quando a tensão das baterias desce até o limiar de segurança. Depois de ter alcançado a posição de abertura total, a haste permanece aberta e a unidade de controlo não aceita qualquer comando até a restauração da tensão da rede. Em instalações com duas barreiras opostas o carregador deve ser ligado em ambas as barreiras. O parâmetro <i>B5</i> não está disponível nas automações SLAVE. <b>ATENÇÃO!</b> para consentir a recarga, as baterias devem sempre estar ligadas à central eletrónica. Verifique periodicamente, ao menos a cada 6 meses, a eficiência de baterias.  Para obter mais informações, consulte o manual de instalação do carregador de baterias <b>B71/BCHP</b> .

## 12 Exemplos de aplicações para o funcionamento em modo de acesso aos estacionamentos.

A unidade de controlo **AG/CTRL** gere o funcionamento no modo de acesso ao estacionamento.

A função é habilitada pelo parâmetro **B3**.

**NOTA:** nos seguintes exemplos de funcionamento não é possível desativar a entrada **FT**. Se o contato (N.F.) for aberto durante a manobra de fecho, a barreira abre de novo e fica aberta até o contato fechar de novo.

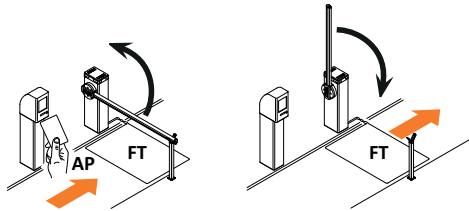
O tempo de fecho automático (parâmetro  $\tau 1$ ) sempre é habilitado. Ajustar um tempo de fecho automático que permite o veículo para completar o trânsito.

### • **Modo bidirecional com fecho imediato** (B3 01)

Na entrada e na saída do estacionamento, a barreira abre com comando **AP** (a partir da bateria de bornes).

Quando o veículo tem atravessado e libertado o contato **FT** (N.F.), (por exemplo, o espiral magnético) a barreira volta a fechar imediatamente.

Com o parâmetro  $\tau 1=00$  a barreira abre e permanece aberta até que o veículo não tenha concluído o trânsito. Se o veículo recuar a barreira permanece aberta.



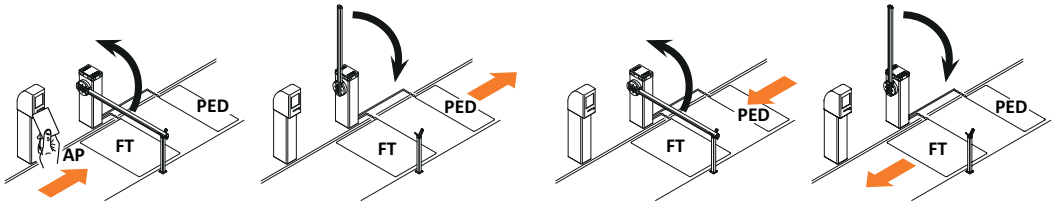
### • **Modo direcional 1** (B3 02)

Na entrada, a barreira abre com um comando de abertura **AP** (a partir da bateria de bornes).

Quando o veículo tem atravessado e liberado os contatos **FT** (N.F.) e **PED** (N.A.), a barreira volta a fechar. Na saída do estacionamento, a barreira abre com um comando **PED** dado pelo espiral magnético.

Quando o veículo tem atravessado e libertado o contato **FT** (N.F.), a barreira volta a fechar.

Com o parâmetro  $\tau 1=00$  a barreira abre e permanece aberta até que o veículo não tenha concluído o trânsito. Se o veículo recuar a barreira permanece aberta.

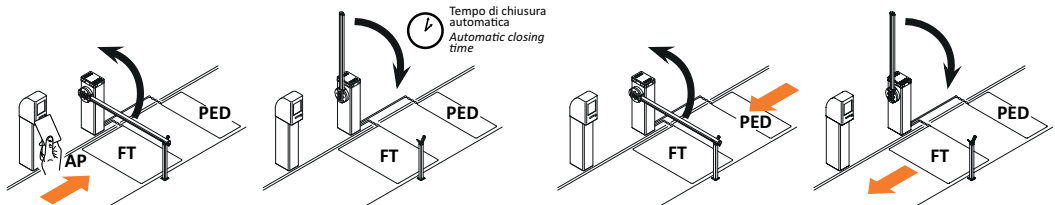


### • **Modo direcional 2** (B3 03)

Na entrada a barreira abre com um comando de abertura **AP** (a partir da bateria de bornes), fecha de novo depois do tempo de fecho automático configurado no parâmetro  $\tau 1$ .

**NOTA:** Para obter o fecho automático é recomendado definir o parâmetro  $\tau 1$  para um valor diferente de 00.

Na saída do estacionamento, a barreira abre com um comando **PED** (N.A.) dado pelo espiral magnético. Quando o veículo tem atravessado e libertado o contato **FT** (N.F.), a barreira fecha de novo.



## 13 Sinalização das entradas de segurança e dos comandos (modalidade TEST)

Na ausência de comandos voluntários ativados, premir a tecla TEST e verificar o que segue:

VISOR	CAUSA POSSÍVEL	INTERVENÇÃO POR SOFTWARE	INTERVENÇÃO TRADICIONAL
88 r5 (rS)	A barreira MASTER é bloqueada. Contato de STOP da barreira MASTER aberto. (A sinalização é visível na barreira SLAVE).	-	Verificar o botão de contato de STOP da unidade de controlo MASTER. Instalar um botão de STOP (N.F.) ou ligar com ponte o contato ST com o contato COM da unidade de controlo MASTER.
88 2 1	Contato STOP de segurança aberto.	-	Verificar o botão/contato de STOP. Instalar um botão de STOP (N.F.) ou ligar com ponte o contato ST com o contato COM.
	Dispositivo de desbloqueio aberto.	-	Fechar com a chave fazendo duas rotações completas em sentido horário. Verificar a ligação com o microinterruptor de desbloqueio.
	Escotilha de inspeção de barreira aberta.	-	Fechar a escotilha de inspeção da barreira. Verificar a ligação ao microinterruptor.
88 23	Borda sensível COS não ligada ou ligação errada.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 73 00.	Se não utilizado, ligar com ponte o contato COS com o contato COM.
88 24	Fotocélula FT não ligada ou ligação errada.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 50 00 e 51 00	Se não utilizado, ligar com ponte o contato FT com o contato COM. Verificar a conexão e as referências ao sistema de ligação correspondente (figura 3-4).
PP 00	Na ausência de comando voluntário o contacto 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 poderia estar com defeito ou a ligação com o timer poderia estar errado	-	Verificar os contatos ORO - COM. O contato não deve ser ligado com ponte se não é usado.

**NOTA:** Recomenda-se realizar a resolução das sinalizações do estado dos dispositivos de segurança e das entradas sempre na modalidade “intervenção por software”.

## 14 Sinalização de alarmes e anomalias

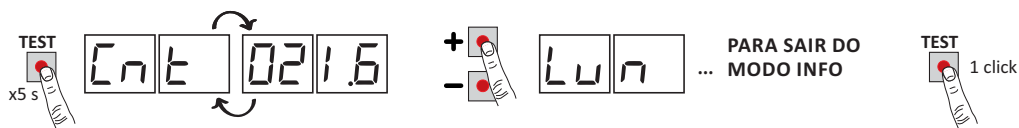
PROBLEMA	SINALIZAÇÃO ALARME	CAUSA POSSÍVEL	INTERVENÇÃO
A barreira não abre ou não fecha.	LED POWER apagado	Ausência de alimentação.	Verificar o cabo de alimentação.
	LED POWER apagado	Fusíveis queimados.	Substituir o fusível. Recomenda-se remover e reinserir o fusível somente na ausência de tensão de rede.
	FUSE	Fusível F1 queimado. Se a unidade de controlo estiver no modo bateria, a sinalização não é visível.	Substituir o fusível. Recomenda-se remover o fusível somente na ausência de tensão de rede.
	DF St	Anomalia na tensão de alimentação de entrada. Inicialização da central falhada.	Remover a alimentação, aguardar 10 s e religar a alimentação. Se o problema persistir, recomenda-se substituir a unidade de controlo.
	Pr Ot	Detetada sobrecarga no inverter.	Premir duas vezes a tecla <b>TEST</b> ou dar 3 comandos em sucessão.
	SECO	Ligação errada a SEC1-SEC2 do transformador.	Troque a conexão entre SEC1 e SEC2.
	DATA	Dados de comprimento de curso errados.	Repita o procedimento de aprendizagem.
	Not	Motor não conectado.	Verificar o cabo do motor.
	Exemplo: 21EE 33EE	Erro nos parâmetros de configuração.	Programar corretamente o valor de configuração e guardá-lo.
	StoP Lampejante	Dispositivo de desbloqueio aberto. Escotilha de inspeção de barreira aberta. Botão/contacto de STOP ativo há mais de 5 s.	Fechar com a chave fazendo duas rotações completas em sentido horário. Fechar a escotilha de inspeção corretamente. Verificar as ligações ao botão de STOP.
	EnE1	Encoder 1 não ligado.	Verifique a ligação com o encoder. Se o problema persistir aconselha-se substituir o encoder.
	EnE2	Encoder 2 não ligado.	Verifique a ligação com o encoder. Se o problema persistir aconselha-se substituir o encoder.
	EnE3	Mau funcionamento grave do encoder 1.	Prema a tecla <b>TEST</b> , se a sinalização de erro reaparecer, desligue a central por 5 s e volte a ligá-la. Se o problema persistir, substitua o encoder.
	EnE4	Mau funcionamento grave do encoder 2.	Prema a tecla <b>TEST</b> , se a sinalização de erro reaparecer, desligue a central por 5 s e volte a ligá-la. Se o problema persistir, substitua o encoder.
	EnE5 (EnE5)	Mau funcionamento do encoder 1. Funcionamento no modo baterias.	Prema a tecla <b>TEST</b> , se a sinalização de erro persistir, substitua o encoder, se a sinalização de erro persistir, substitua o encoder. Baterias quase descarregadas.
	EnE6	Mau funcionamento do encoder 2. Funcionamento no modo baterias.	Prema a tecla <b>TEST</b> , se a sinalização de erro persistir, substitua o encoder, se a sinalização de erro persistir, substitua o encoder. Baterias quase descarregadas.
	EnE7	Erro de cálculo do encoder 1.	Repita o procedimento de aprendizagem.

PROBLEMA	SINALIZAÇÃO ALARME	CAUSA POSSÍVEL	INTERVENÇÃO
A barreira não abre ou não fecha.	E <sub>n</sub> E <sub>B</sub>	Erro de cálculo do encoder 2.	Repita o procedimento de aprendizagem.
	E <sub>n</sub> P	Proteção térmica do inverter ativada.	O funcionamento restabelece-se automaticamente dentro de 2 min.
	b <sub>t</sub> L <sub>O</sub> (btLO)	Baterias descarregadas.	Espere o restabelecimento da tensão da rede.
	E <sub>0</sub> n <sub>1</sub>	Comunicação de série RS485 entre barreira MASTER e barreira SLAVE ausente.	Verificar a ligação aos bornes COM-LNA-LNB. Verificar as configurações do parâmetro $\beta 0$ . Verificar a presença do kit de baterias tanto na barreira MASTER como na SLAVE.
	E <sub>0</sub> n <sub>2</sub>	Interferência na comunicação serial: foram detetadas duas unidades de controlo MASTER.	Verificar as configurações do parâmetro $\beta 0$ .
	E <sub>0</sub> n <sub>3</sub>	Erro de transferência da configuração dos parâmetros entre MASTER e SLAVE.	Verificar a ligação aos bornes COM-LNA-LNB.
	E <sub>0</sub> n <sub>4</sub>	Os modelos das unidades de controlo não são compatíveis.	Verificar a instalação e substituir uma ou ambas as unidades de controlo.
O procedimento de aprendizagem não se conclui.	E <sub>0</sub> n <sub>5</sub> (COM5)	Detetada incompatibilidade entre as versões Firmware das unidades de controlo.	Verificar o parâmetro $\alpha 7$ . As unidades de controlo ligadas devem ter a mesma versão de Firmware.
	n <sub>o</sub> P <sub>H</sub>	Falha da calibragem do motor.	Repita o procedimento de aprendizagem. Se o problema persistir verifique o cabo de conexão do encoder 1 ao motor. Verifique a fluidez de rotação do motor. Em caso de problema contacte a assistência técnica.
A barreira não realiza a manobra desejada.	A <sub>P</sub> P <sub>E</sub>	A tecla TEST foi premida erroneamente. Os dispositivos de segurança estão em alarme. Excessiva queda de tensão.	Repita o procedimento de aprendizagem. Verificar as ligações dos dispositivos de segurança. Repita o procedimento de aprendizagem; verificar a tensão de rede.
	-	configuração errada do parâmetro $\gamma 1$ .	Selecione a posição de instalação correta com os parâmetro $\gamma 1$ .
	-	Configuração errada do parâmetro $\beta 1$ . Valores inadequados com o tipo de instalação. Regulagem errada da mola.	Verificar o tipo de haste e configurar corretamente o parâmetro $\beta 1$ . Repita o procedimento de aprendizagem. Adequar os valores dos parâmetros $\beta 3$ , $\beta 4$ , $\beta 0$ , $\beta 1$ ao tipo de instalação. Ver a instrução AGILIK para o balanceamento da mola.
O rádio controlo tem pouco caudal e não funciona com automatismo em movimento.	-	A transmissão rádio está impedida por estruturas metálicas e paredes em concreto.	Instalar a antena.
	-	Baterias descarregadas.	Substituir as baterias dos rádio comandos.
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 barreira aberta não funciona.	-	Lâmpada queimada ou fios desligados.	Verificar a lâmpada e/ou os fios.

**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.

## 15 Diagnosticar - Modo INFO



O Modo INFO permite visualizar alguns valores medidos pela unidade de controlo AG/CTRL.

A partir do modo “Visualização de comandos e dispositivos de segurança” e com o motor parado, pressione por 5 s a tecla TEST. A unidade de controlo exibe em sequência os seguintes valores:

Parâmetro	Função
r3.0B	Veja por 3 s a versão do firmware da unidade de controlo.
Cnt	Veja a posição em que a barreira (dados do CODIFICADOR) se encontra no momento da verificação, expressa em rotações. (exemplo: 021.6 = 21,6 barreira instalada à direita; -21.6 = 21,6 barreira instalada à esquerda).
LUN	Exibe o comprimento total do curso programado, expresso em rotações (exemplo: 037.8 = 37,8 rotações do motor).
rPP	Indica a velocidade de rotação do motor expressa em rotações por minuto (RPM).
APP	Exibe a corrente absorvida pelo motor, expressa em Ampères (exemplo: 016.5 = 16.5 A). Se o motor estiver parado a corrente absorvida é igual a 0.
bUS	Indicador de status bom do sistema. Com o motor parado é possível observar uma eventual sobrecarga ou uma tensão de rede demasiado baixa. Basear-se nos seguintes valores: tensão de rede = 230 Vac (nominal), bUS= 28.5 tensão de rede = 207 Vac (-10%), bUS= 25.5 tensão de rede = 253 Vac (+10%), bUS= 31.6
tIn	Indica o tempo necessário para o motor detetar um obstáculo conforme as configurações do parâmetro 3I, expresso em segundos. Por exemplo: 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Certifique-se de que o tempo de intervenção seja superior a 0,3 s.
OC	Indica o estado do automatismo (Aberto/Fechado). OC OP automatismo em fase de abertura (motor ativo). OP CL automatismo em fase de fecho (motor ativo). OP -0 automatismo completamente aberto (motor não ativo). OP -C automatismo completamente fechado (motor não ativo).
OE	Indica a ativação da deteção de obstáculo. OE -I deteção de obstáculo ativada.
UF	UF U foi detetada uma tensão de rede demasiado baixa ou uma sobrecarga. UF H foi detetada uma sobrecarga no inversor. UF S foi detetada uma anomalia de funcionamento, reduza as acelerações e a velocidade, verifique a regulação da mola

- Para se deslocar entre os parâmetros use as teclas + / - . Após alcançar o último parâmetro deve-se voltar para trás.
- No Modo INFO é possível ativar o automatismo para verificar em tempo real o seu funcionamento.
- Para sair do Modo INFO pressione durante alguns segundos a tecla TEST.

## 16 Desbloqueio mecânico

Em caso de avaria ou falta de tensão, é possível desbloquear a barreira e movimentá-la manualmente (ver instrução de desbloqueio no manual do usuário do automatismo AG/004-AG/006).

Ao desbloquear a barreira com a unidade de controlo alimentada, no visor é exibido 5L0P lampejante até a barreira ser de novo bloqueada.

A movimentação manual da haste é indicada pelo lampejante e pelas luzes de sinalização (se instaladas).

Ao restaurar o sistema de desbloqueio a barreira continua a trabalhar normalmente.

## 17 Teste

- Ligue a alimentação.
- Executar a aprendizagem do curso.
- Configurar as acelerações, as velocidades e as desacelerações. Certifique-se de que os valores são apropriados e de acordo com o tipo de instalação. A haste deve aproximar-se do bloqueador de batida mecânico em baixa velocidade, encostando-se e pressionando ligeiramente para bloquear o seu movimento. Um valor do parâmetro 42 incluído entre 01 e 03 garante à haste uma acostagem às batidas lenta e sem vibrações.  
Para hastes até 4 m aconselha-se configurar um valor dos parâmetros 43 e 44 incluído entre 05 e 08. Para hastes de 6 m, configurar um valor maior.
- Verificar o correto funcionamento de todos os comandos ligados.
- Verificar o correto funcionamento do dispositivo de desbloqueio. No display deve aparecer 5LDP lampejante.
- Verificar o respeito às forças de impacto.
- Verificar a correta intervenção dos dispositivos de segurança.
- Caso esteja instalado o kit baterias, retire a alimentação de rede e verifique o seu funcionamento.
- Retire a alimentação de rede e as baterias (se presentes) e volte a alimentar. Verificar, com a barreira parada em posição intermediária, que a manobra seja realizada corretamente.
- Verificar a regulação das batidas mecânicas. Repetir o procedimento de aprendizagem por cada modificação de regulação.
- Em instalações com duas barreiras opostas, dê um comando e verifique o funcionamento de ambas.

## 18 Manutenção

Realize uma manutenção programada a cada 6 meses.

Verificar o estado de limpeza e o funcionamento.

Se houver sujidade, umidade, insetos ou outros, remover a alimentação e limpar a placa e o contentor.

Realizar novamente o procedimento de teste.

Se for percebida oxidação no circuito impresso, avaliar a substituição.

Verifique a eficiência das baterias.

## 19 Descarte



O produto deve ser desinstalado sempre por pessoal técnico qualificado, utilizando os procedimentos adequados para a correta remoção do produto.

Este produto é constituído de diversos tipos de materiais; alguns podem ser reciclados, e outros devem ser descartados por meio de sistemas de reciclagem ou descarte previstos pelos regulamentos locais para esta categoria de produto. É proibido jogar este produto nos rejeitos domésticos.

Realize a “recolha separada” para o descarte, de acordo com os métodos previstos pelos regulamentos locais; ou retorne o produto ao vendedor no momento da aquisição de um novo produto equivalente.

Regulamentos locais podem prever pesadas sanções em caso de descarte abusivo deste produto.

**Atenção!** algumas partes do produto podem conter substâncias poluentes ou perigosas; se dispersas, podem causar efeitos danosos ao ambiente e à saúde humana.

## 20 Informações adicionais e contatos

Todos os direitos relativos a esta publicação são de propriedade exclusiva de ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY se reserva o direito de fazer alterações sem aviso prévio. Cópias, digitalizações, alterações ou modificações são expressamente proibidas sem o consentimento prévio por escrito da ROGER TECHNOLOGY.

Este manual de instruções e as advertências de uso para o instalador são fornecidos em formato de papel e inseridos na caixa do produto correspondente.

O formato digital (PDF) e todas as eventuais atualizações futuras estão disponíveis na área reservada do nosso sítio internet [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) na seção Self Service.

### SERVICO AOS CLIENTES ROGER TECHNOLOGY:

ativo: de segunda-feira a sexta-feira  
das 8:00 às 12:00 - das 13:30 às 17:30

Telefone: +39 041 5937023

E-mail: [support@rogertechnology.it](mailto:support@rogertechnology.it)

Skype: support\_rogertechnology

Para eventuais problemas ou solicitações sobre o automatismo, pedimos que preencha online o módulo "REPARAÇÕES", conectando-se ao nosso sítio [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) na seção Self Service.

## 21 Declaração de conformidade

O abaixo-assinado, representante do seguinte fabricante:

**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DECLARA que o aparelho descrito em seguida:

Descrição: Unidade de controlo para barreiras automáticas

Modelo: **AG/CTRL**

Está em conformidade com as disposições de lei que transpõem as seguintes diretivas:

– 2006/42/CE;

– 2004/108/CE;

– 2011/65/CE

E que foram aplicadas todas as normas e/ou especificações técnicas indicadas a seguir:

EN 61000-6-3; EN 61000-6-2.

Últimos dois algarismos do ano em que foi fixada a marcação C € 14.

Local: Mogliano V.to

Data: 14-01-2014

Assinatura

