

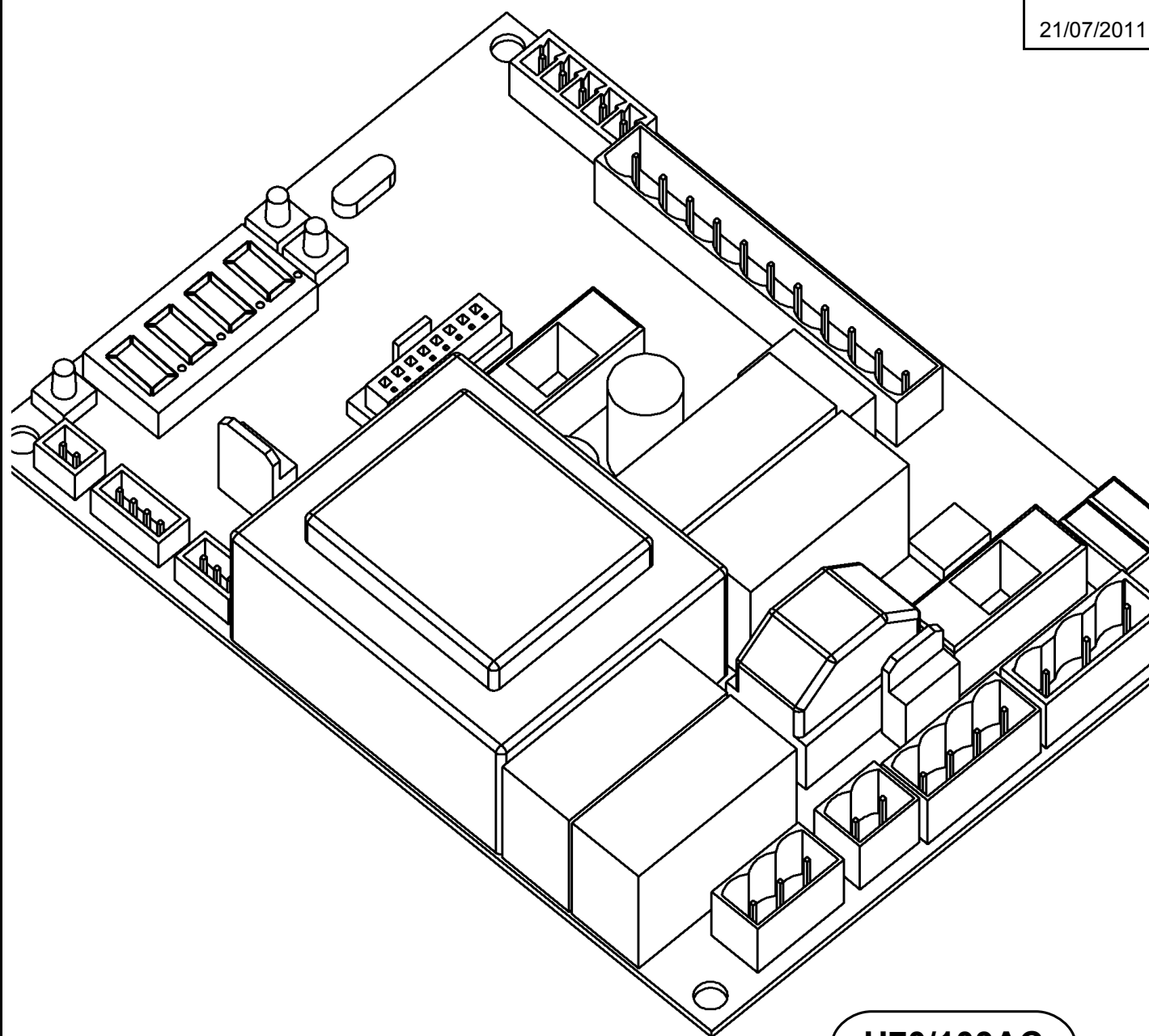
**CENTRALE DI COMANDO - CONTROL UNIT H70/103AC**



*progettisti di tecnologia*

**ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE  
INSTRUCTIONS AND RECOMENDATIONS FOR THE INSTALLER  
INSTRUCÇÕES E ADVERTÊNCIAS PARA A INSTALAÇÃO  
ISTRUCTIONS ET AVERTISSEMENT POUR L'INSTALLATEUR**

IS36 Rev.02  
21/07/2011



**H70/103AC**

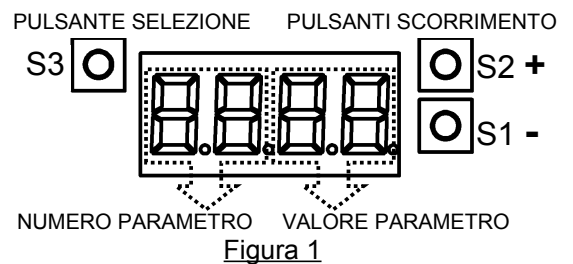
**CE**

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- ◆ 1 motore 230V~ ±10% 50Hz, 2200W max
- ◆ Temperatura di funzionamento da -10 a +55°C
- ◆ Lampeggiante 1A max (contatto libero da tensione)
- ◆ 2 livelli di velocità in rallentamento
- ◆ 8 livelli di forza spunto
- ◆ 8 livelli forza corsa normale
- ◆ 8 livelli forza in rallentamento
- ◆ Freno elettronico con 8 livelli di forza in frenatura
- ◆ 99 livelli di sensibilità per la rilevazione ostacolo in corsa normale
- ◆ 99 livelli di sensibilità per la rilevazione ostacolo in corsa rallentata
- ◆ Selezione via software motore a destra o a sinistra
- ◆ Esclusione software ingressi N.C. non utilizzati
- ◆ Ingresso orologio configurabile
- ◆ 2 ingressi per bordi sensibili (switch o resistivi)
- ◆ Cortesia 2A max (contatto libero da tensione)
- ◆ Spia cancello aperto 24Vcc 2W max
- ◆ Corrente per accessori 300mA max sui 24Vcc
- ◆ 1° canale radio associabile a diversi ingressi/uscite
- ◆ 2° canale radio associabile a diversi ingressi/uscite
- ◆ Uscita lampeggiante libera da tensione
- ◆ Uscita luce cortesia libera da tensione
- ◆ Controllo della corsa con encoder e finecorsa
- ◆ Apprendimento in automatico della corsa
- ◆ Modalità senza finecorsa (encoder necessario)
- ◆ 5 modi di funzionamento dell'ingresso passo passo
- ◆ Password per proteggere la configurazione
- ◆ Memorizzazione del n° di manovre eseguite
- ◆ Memorizzazione tempo di lavoro del motore
- ◆ Memorizzazione tempo di accensione della centrale
- ◆ Visualizzazione del numero seriale della centrale

## CONFIGURAZIONE/VISUALIZZAZIONE PARAMETRI

La configurazione della centrale avviene modificando i valori predefiniti associati ai parametri per mezzo di tre pulsanti, S1, S2 e S3, e visualizzati tramite un display a 4 cifre (vedi figura 1). La centrale viene fornita di serie con dei valori di default, vedi ultima colonna della tabella parametri allegata.



## MODALITÀ DI STANDBY

Dopo 10 minuti di inattività (nessun pulsante premuto), il display entra in standby, evidenziando un solo segmento di POWER a luce intermittente (vedi figura 5).

## MODALITÀ VISUALIZZAZIONE INGRESSI

Al ritorno dell'alimentazione elettrica, o premendo uno qualsiasi dei tre pulsanti dalla modalità di standby, il display si pone nella modalità di visualizzazione dello stato degli ingressi.

Ad ogni ingresso della centrale è associato un segmento del display (vedi figura 5). Se l'ingresso è chiuso il segmento è acceso, se l'ingresso è aperto il segmento è spento, se l'ingresso è disabilitato (ponticellato) via software il segmento lampeggia.

Dato che i due canali radio possono essere associati a diversi comandi (parametri 76 e 77), all'attivazione di un canale radio viene acceso il segmento relativo al comando associato.

## MODALITÀ VISUALIZZAZIONE PARAMETRI

Dalla modalità di visualizzazione degli ingressi, premendo i pulsanti S1 o S2, si passa alla modalità visualizzazione parametri (vedi figura 2).

Il parametro è visualizzato nelle prime due cifre a sinistra del display con luce intermittente, mentre il valore del parametro è visualizzato nelle due cifre a destra del display, con luce fissa.

Ad ogni pressione del pulsante S2 si visualizza il parametro successivo ed il suo valore, dal primo verso l'ultimo. Con il parametro LL=0 vengono visualizzati solo i parametri base, con LL=1 vengono visualizzati tutti i parametri inseriti.

Dopo la visualizzazione dell'ultimo parametro (CP), un'ulteriore pressione di S2 fa ritornare il display in modalità visualizzazione degli ingressi, con un'ulteriore pressione si ricomincia la visualizzazione dei parametri. Con il pulsante S1 si ha la stessa funzione ma in senso inverso, dall'ultimo verso il primo.

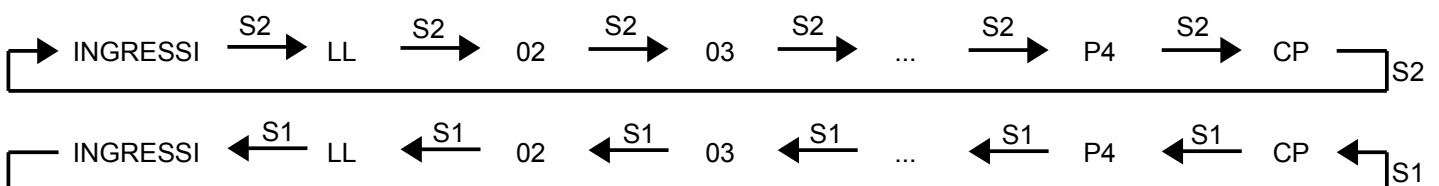


Figura 2

## MODALITÀ MODIFICA PARAMETRI

Una volta selezionato il parametro da modificare, premendo il pulsante S3 si entra in modalità modifica parametro. Nel caso la centralina sia stata protetta con una password, i parametri si possono solo visualizzare e non modificare fino a quando non viene inserita la password (P1,P2,P3,P4).

Il parametro è visualizzato nelle prime due cifre a sinistra del display a luce fissa, mentre il valore del parametro da modificare è visualizzato nelle due cifre a destra del display a luce intermittente.

Con i pulsanti S1 e S2 è possibile modificare il valore del parametro scegliendo tra quelli previsti (vedi tabella parametri allegata).

Premendo il pulsante S3 si conferma la selezione eseguita e si torna alla modalità di visualizzazione parametri.

Nella modalità modifica parametri dopo 30 secondi di inattività (nessun pulsante premuto) si torna in automatico alla modalità di visualizzazione parametri.

Le modifiche ai parametri vengono immediatamente applicate se il cancello impegna il finecorsa di chiusura (totalmente chiuso), in alternativa è necessario scollegare e collegare l'alimentazione.

## INSTALLAZIONE STANDARD

- ◆ Effettuare i collegamenti elettrici degli accessori, dei comandi e dei dispositivi di sicurezza (vedi figura 4).
- ◆ Prestare attenzione al collegamento del lampeggiante e della cortesia perchè sono contatti liberi da tensione (vedi figura 3).
- ◆ Effettuare il collegamento dell'alimentazione
- ◆ Non è necessario ponticellare gli ingressi di sicurezza che non si utilizzano, come FINECORSO (parametro 72), FOTOCELLULA (parametri 50, 51, 53 e 54) e COSTOLA (parametri 73 e 74), perchè si possono escludere via software (nella visualizzazione degli ingressi il segmento corrispondente lampeggerà). Solo lo STOP va ponticellato se non utilizzato.
- ◆ Selezionare se il motore è installato a destra o a sinistra guardando dall'interno, mediante il parametro 71. L'impostazione standard è a destra (71 = 1), nel caso sia installato a sinistra 71 = 0. Per rendere operativa la modifica scollegare e ricollegare l'alimentazione.
- ◆ E' necessario fare l'apprendimento della lunghezza della corsa: posizionare il cancello manualmente in una posizione intermedia, selezionare il parametro 10, portare il valore a 1 e confermarlo con S3, si vedranno lampeggiare tutti i numeri, dunque premere il PP. L'automazione effettua un'apertura e una chiusura complete in rallentamento, se la procedura va a buon fine il valore del parametro torna a 0. Se compare \_E significa che la procedura è fallita dunque è necessario ripeterla; nel caso fallisca ancora aumentare la forza (parametro 32), diminuire la sensibilità (parametro 43) e ripetere l'apprendimento.

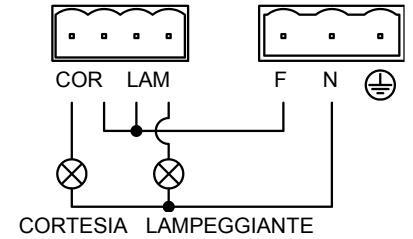


Figura 3

## STATO DI VERIFICA DEI RIFERIMENTI

La centrale entra nello stato di verifica dei riferimenti in tre casi:

- ◆ rilevamento apertura sblocco meccanico e manovra manuale
- ◆ dopo un'interruzione di corrente
- ◆ nel caso non siano installati i finecorsa e venga trovato per 3 volte di seguito un ostacolo nello stesso punto

In questo stato la centrale aspetta un comando da parte dell'utente, una volta ricevuto esegue un'apertura in rallentamento fino a trovare il fermo meccanico o il finecorsa, all'ulteriore pressione di un tasto esegue una chiusura in rallentamento fino al fermo o al finecorsa. Nel caso la procedura vada a buon fine la centrale torna al normale funzionamento, in caso contrario continua a effettuare manovre in rallentamento fino a quando la verifica dei riferimenti ha successo.

## PASSWORD

Possibilità di impostare una password, composta da 4 parametri P1, P2, P3 e P4. Se nei 4 parametri non si selezionano i numeri corrispondenti alla password non è possibile modificare tutti gli altri parametri, si possono solo vedere.

La password è impostata in fabbrica a 00 00 00 00, dunque la centrale è di standard sbloccata.

Per modificare la password è necessario sbloccare la centrale inserendo nei 4 parametri P1, P2, P3 e P4 la vecchia password, poi si inseriscono i 4 numeri della nuova password scelta, si seleziona il parametro CP, si preme S3 (00 lampeggia) e successivamente si premono contemporaneamente S1 e S2.

Quando la centrale è sbloccata, per bloccarla nuovamente è sufficiente togliere l'alimentazione alla centrale o aspettare che si spenga il display (viene visualizzato solo il led POWER lampeggiante).

Numero Parametro	Descrizione della funzione del parametro valore del parametro → comportamento associato al valore	Valore di default
------------------	--	-------------------

<b>INGRESSI</b>		<b>Visualizza lo stato degli ingressi</b> (vedi figura 5)	
LL	<b>Livello di configurazione</b> 0 → BASE mostra solo i parametri più comuni (quelli non contrassegnati con la A) 1 → AVANZATO mostra tutti i parametri		0
02	<b>Richiusura automatica dopo il tempo pausa</b> 0 → NON richiude automaticamente 1-15 → numero tentativi di richiusura 99 → tenta di richiudere all'infinito		0
03	<b>Richiusura automatica dopo blackout</b> 0 → NON richiude il cancello al ritorno dell'alimentazione 1 → richiude il cancello al ritorno dell'alimentazione		0
04	<b>Comportamento del comando PASSO-PASSO (PP)</b> 0 → APRE – STOP – CHIUDE – STOP – APRE – STOP 1 → PP CONDOMINIALE, comando PP da completamente aperto rinnova il tempo pausa 2 → PP CONDOMINIALE, comando PP da completamente aperto chiude 3 → APRE – CHIUDE – APRE – CHIUDE 4 → APRE – CHIUDE – STOP – APRE – CHIUDE		0
05 A	<b>Prelampeggio</b> 0 → il lampeggiante si attiva quando comincia il movimento 1-60 → durata in SECONDI dell'attivazione del lampeggiante PRIMA del movimento 99 → in apertura disabilitato, in chiusura 5 secondi di prelampeggio		0
06 A	<b>Funzione condominiale sul comando pedonale (PED)</b> 0 → l'ingresso pedonale esegue AP-ST-CH-ST-AP-ST... 1 → l'ingresso pedonale apre sempre		0
07 A	<b>Uomo presente</b> 0 → i comandi funzionano normalmente 1 → il cancello si muove solo mantenendo premuto il tasto APRE o CHIUDE		0
08 A	<b>Spia cancello aperto (SC)</b> 0 → con cancello chiuso la spia è spenta, altrimenti la spia è accesa fissa 1 → lampeggio lento in apertura, veloce in chiusura e fissa da fermo completamente aperto, doppi lampeggi con cancello fermo in posizione intermedia		0
10	<b>Apprendimento della lunghezza corsa</b> (da effettuare con il cancello in posizione intermedia) Per effettuare l'apprendimento della corsa portare il valore a 1 e confermarlo con S3, si vedranno lampeggiare tutti i numeri, dunque premere il PP. L'automazione effettua un'apertura e una chiusura complete in rallentamento, se la procedura va a buon fine il valore del parametro torna a 0. Se compare _E significa che la procedura è fallita dunque è necessario ripeterla		0
11 A	<b>Lunghezza percorsa in rallentamento</b> 1-20 → PERCENTUALE della corsa rallentata rispetto alla corsa totale		10
13 A	<b>Tolleranza della posizione in cui il cancello si può considerare chiuso</b> 1-99 → MILLESIMI rispetto alla corsa totale		10
15 A	<b>Lunghezza corsa pedonale</b> 1-99 → PERCENTUALE dell'apertura pedonale rispetto alla corsa normale		30
21	<b>Tempo pausa prima della richiusura automatica.</b> Quando una delle fotocellule viene oscurata il timer del tempo pausa viene bloccato, una volta che la fotocellula viene liberata si azzerà il timer che ricomincia il conteggio del tempo pausa 0-90 → SECONDI di pausa prima della richiusura automatica 92-99 → dal 92 in poi la seconda cifra indica i MINUTI di pausa prima della richiusura (da 2 a 9 minuti)		30
27 A	<b>Tempo inversione dopo intervento della costola o dell'antischacciamento</b> 0-99 → durata in SECONDI dell'inversione		2
31	<b>Livello della forza durante la corsa normale</b> 1-8 → livello forza (1 = forza minima... 8 = forza massima)		5
32 A	<b>Livello della forza durante il rallentamento</b> 1-8 → livello forza (1 = forza minima... 8 = forza massima)		8
33 A	<b>Livello della forza durante lo spunto in partenza</b> 0 → spunto in partenza DISABILITATO 1-8 → livello forza (1 = forza minima... 8 = forza massima)		8
34 A	<b>Configurazione della rampa del soft start</b> per eliminare lo strappo in partenza 0 → partenza morbida DISABILITATA 1 → partenza morbida 2 → partenza ancora più morbida		2

35 A	<b>Livello della forza dello spunto dopo un'inversione causata dall'intervento della costola o dell'antischiacciamento</b> 0 → spunto disabilitato, esegue l'inversione con la forza impostata nella corsa normale 1-8 → livello forza (1 = forza minima... 8 = forza massima)	8
36 A	<b>Durata dello spunto</b> 1-20 → SECONDI percorsi in spunto	3
38 A	<b>Colpo d'ariete:</b> al ricevimento di un comando da completamente chiuso, esegue una chiusura per il tempo qui impostato, poi apre normalmente. Agevola lo sgancio dell'elettroserratura 0 → parte normalmente senza inversione, colpo d'ariete disabilitato 1-99 → durata in DECIMI DI SECONDO del colpo d'ariete	0
41	<b>Velocità durante il rallentamento</b> 0 → velocità lenta durante rallentamento 1 → velocità molto lenta durante il rallentamento 2 → rallentamento disabilitato	0
42 A	<b>Sensibilità per la rilevazione di un ostacolo durante la corsa normale</b> 1-99 → sensibilità (1=totamente insensibile alla presenza di un ostacolo ... 99=massima sensibilità)	70
43 A	<b>Sensibilità per la rilevazione di un ostacolo durante il tratto di corsa rallentata</b> 1-99 → sensibilità (1=totamente insensibile alla presenza di un ostacolo ... 99=massima sensibilità)	10
49 A	<b>Tentativi di richiusura automatica dopo intervento costola o antischiacciamento</b> 0 → NON richiude automaticamente dopo l'intervento della costola o dell'altischiacciamento 1-3 → numero tentativi di richiusura dopo l'intervento della costola o dell'altischiacciamento	0
50 A	<b>Comportamento se viene interrotto il fascio della fotocellula 1 (FT1) durante l'apertura</b> 0 → IGNORA, non viene intrapresa alcuna azione oppure FT1 non è installata 1 → STOP, il cancello resta fermo fino al prossimo comando 2 → INVERTI SUBITO, dunque fa una chiusura 3 → STOP TEMPORANEO, una volta liberato il fascio continua ad aprire 4 → INVERTI QUANDO LIBERATA una volta liberato il fascio inverte, dunque fa una chiusura	0
51 A	<b>Comportamento se viene interrotto il fascio della fotocellula 1 (FT1) durante la chiusura</b> 0 → IGNORA, non viene intrapresa alcuna azione oppure FT1 non è installata 1 → STOP, il cancello resta fermo fino al prossimo comando 2 → INVERTI SUBITO, dunque fa un'apertura 3 → STOP TEMPORANEO, una volta liberato il fascio continua a chiudere 4 → INVERTI QUANDO LIBERATA una volta liberato il fascio inverte, dunque fa un'apertura	2
52 A	<b>Con cancello chiuso permetti l'apertura con il fascio della fotocellula 1 (FT1) interrotto</b> 0 → con cancello chiuso NON permette l'apertura con il fascio della FT1 interrotto 1 → con cancello chiuso permette l'apertura con il fascio della FT1 interrotto 2 → quando viene interrotto il fascio della FT1 genera un'apertura	0
53 A	<b>Comportamento se viene interrotto il fascio della fotocellula 2 (FT2) durante l'apertura</b> 0 → IGNORA, non viene intrapresa alcuna azione oppure FT2 non è installata 1 → STOP, il cancello resta fermo fino al prossimo comando 2 → INVERTI SUBITO, dunque fa una chiusura 3 → STOP TEMPORANEO, una volta liberato il fascio continua ad aprire 4 → INVERTI QUANDO LIBERATA una volta liberato il fascio inverte, dunque fa una chiusura	3
54 A	<b>Comportamento se viene interrotto il fascio della fotocellula 2 (FT2) durante la chiusura</b> 0 → IGNORA, non viene intrapresa alcuna azione oppure FT2 non è installata 1 → STOP, il cancello resta fermo fino al prossimo comando 2 → INVERTI SUBITO, dunque fa un'apertura 3 → STOP TEMPORANEO, una volta liberato il fascio continua a chiudere 4 → INVERTI QUANDO LIBERATA una volta liberato il fascio inverte, dunque fa un'apertura	2
55 A	<b>Con cancello chiuso permetti l'apertura con il fascio della fotocellula 2 (FT2) interrotto</b> 0 → con cancello chiuso NON permette l'apertura con il fascio della FT2 interrotto 1 → con cancello chiuso permette l'apertura con il fascio della FT2 interrotto 2 → quando viene interrotto il fascio della FT2 genera un'apertura	0
56 A	<b>Con cancello completamente aperto richiude 6 secondi dopo l'interruzione del fascio della fotocellula</b> 0 → un'interruzione del fascio con cancello aperto NON fa nulla 1 → da completamente aperto richiude 6 secondi dopo l'interruzione della FT1 2 → da completamente aperto richiude 6 secondi dopo l'interruzione della FT2	0
60 A	<b>Abilitazione della frenata al raggiungimento dei finecorsa</b> 0 → freno DISABILITATO sul finecorsa 1 → freno ABILITATO sul finecorsa	1
61 A	<b>Abilitazione della frenata dopo l'intervento di una fotocellula</b> 0 → freno DISABILITATO quando interviene una fotocellula 1 → freno ABILITATO quando interviene una fotocellula	1

62 A	<b>Abilitazione della frenata al ricevimento di un comando di STOP</b> 0 → freno disabilitato su STOP 1 → freno abilitato su STOP	1
63 A	<b>Abilitazione frenata prima di invertire il moto dell'automazione (AP-CH o CH-AP)</b> 0 → NON frena prima di invertire il moto 1 → frena prima di invertire il moto	1
64 A	<b>Durata della frenata</b> 1-99 → durata della frenata in DECIMI DI SECONDO	5
65 A	<b>Forza applicata dal freno</b> 1-8 → livello forza (1 = forza minima... 8 = forza massima)	8
71	<b>Posizione del motore rispetto al varco.</b> Cambia il verso di rotazione del motore per apri e chiudi, cambia anche l'interpretazione dei finecorsa in modo da non dover invertire i cavi. <u>Dopo aver modificato questo parametro togliere e ridare alimentazione</u> 0 → motore posizionato a SINISTRA rispetto al varco guardando dall'interno 1 → motore posizionato a DESTRA rispetto al varco guardando dall'interno	1
72	<b>Presenza finecorsa.</b> Nel caso non siano installati i finecorsa sono necessari dei fermi meccanici stabili 0 → finecorsa PRESENTI 1 → finecorsa NON PRESENTI, non installati 2 → presente SOLO il finecorsa di apertura	0
73	<b>Configurazione costola 1,</b> inverte per un breve tratto 0 → costola 1 NON PRESENTE, non installata 1 → costola 1 di tipo a SWITCH, inverte SOLO in apertura 2 → costola 1 di tipo RESISTIVO, inverte SOLO in apertura 3 → costola 1 di tipo a SWITCH, inverte SEMPRE 4 → costola 1 di tipo RESISTIVO, inverte SEMPRE	0
74	<b>Configurazione costola 2,</b> inverte per un breve tratto 0 → costola 2 NON PRESENTE, non installata 1 → costola 2 di tipo a SWITCH, inverte SOLO in chiusura 2 → costola 2 di tipo RESISTIVO, inverte SOLO in chiusura 3 → costola 2 di tipo a SWITCH, inverte SEMPRE 4 → costola 2 di tipo RESISTIVO, inverte SEMPRE	0
75 A	<b>Configurazione encoder</b> 0 → encoder ottico 1 → encoder magnetico	0
76 A	<b>Configurazione comando associato all'attivazione del 1° canale radio</b> 0 → PP 1 → PEDONALE 2 → APRI 3 → CHIUDI 4 → STOP 5 → CORTESIA, viene disabilitato il funzionamento normale, il relè viene pilotato solo dal 1° canale della radio 6 → CORTESIA PP, viene disabilitato il funzionamento normale, il relè viene pilotato solo dalla radio. Come il passo-passo accende-spegne-accende-spegne... il dispositivo collegato sui morsetti della luce di cortesia 7 → LAMPEGGIANTE, viene disabilitato il funzionamento normale, il relè viene pilotato solo dal 1° canale della radio 8 → LAMPEGGIANTE PP, viene disabilitato il funzionamento normale, il relè viene pilotato solo dalla radio. Come il passo-passo accende-spegne-accende-spegne... il dispositivo collegato ai morsetti del lampeggiante	0
77 A	<b>Configurazione comando associato all'attivazione del 2° canale radio</b> 0 → PP 1 → PEDONALE 2 → APRI 3 → CHIUDI 4 → STOP 5 → CORTESIA, viene disabilitato il funzionamento normale, il relè viene pilotato solo dal 2° canale della radio 6 → CORTESIA PP, viene disabilitato il funzionamento normale, il relè viene pilotato solo dalla radio. Come il passo-passo accende-spegne-accende-spegne... il dispositivo collegato sui morsetti della luce di cortesia 7 → LAMPEGGIANTE, viene disabilitato il funzionamento normale, il relè viene pilotato solo dal 2° canale della radio 8 → LAMPEGGIANTE PP, viene disabilitato il funzionamento normale, il relè viene pilotato solo dalla radio. Come il passo-passo accende-spegne-accende-spegne... il dispositivo collegato ai morsetti del lampeggiante	1

78 A	<b>Configurazione uscita del lampeggiante</b> 0 → uscita FISSA, costante, deve essere l'elettronica del lampeggiante ad eseguire l'intermittenza 1 → 1Hz, l'uscita viene attivata e disattivata una volta al secondo (1Hz), il lampeggiante collegato deve essere a luce fissa 2 → lampeggio diverso in apertura e in chiusura, l'uscita viene attivata e disattivata una volta al secondo (1Hz) in apertura e 2 volte al secondo (2Hz) in chiusura, il lampeggiante collegato deve essere a luce fissa	0
79	<b>Tempo di attivazione della luce di cortesia</b> 0 → DISABILITATA 1 → IMPULSIVA, l'uscita viene attivata per un breve tempo all'inizio di ogni manovra 2 → l'uscita viene mantenuta attiva durante TUTTA la manovra 3-90 → SECONDI dopo la fine della manovra in cui l'uscita viene mantenuta attiva, oltre che essere attiva durante tutta la manovra 92-99 → dal 92 in poi la seconda cifra indica i MINUTI dopo la fine della manovra in cui l'uscita viene mantenuta attiva, oltre che essere attiva durante tutta la manovra (da 2 a 9 minuti)	2
8A	<b>Configurazione ingresso orologio (ORO)</b> , la chiusura del contatto apre il cancello, l'apertura del contatto chiude. Si possono configurare 2 comportamenti: 0 → Quando è chiuso l'ingresso orologio (ORO) ignora tutti i comandi 1 → Quando è chiuso l'ingresso orologio (ORO) accetta tutti i comandi	0
90	<b>Ripristino valori di default</b> Per ripristinare i parametri impostati in fabbrica (riportati sull'ultima colonna di questa tabella) bisogna premere il pulsante di selezione e successivamente premere i 2 tasti di scorrimento contemporaneamente. Se viene effettuato correttamente il display torna a visualizzare il parametro LL.	
n0	<b>Visualizzazione numero seriale</b> 00-FF → Modello scheda	
n1	<b>Visualizzazione numero seriale</b> 00-99 → Anno di produzione	
n2	<b>Visualizzazione numero seriale</b> 00-52 → Settimana di produzione	
n3	<b>Visualizzazione numero seriale</b> 00-99 → 1° numero progressivo	
n4	<b>Visualizzazione numero seriale</b> 00-99 → 2° numero progressivo	
n5	<b>Visualizzazione numero seriale</b> 00-99 → 3° numero progressivo	
n6	<b>Visualizzazione numero seriale</b> 00-99 → versione software	
o0	<b>Visualizzazione delle manovre effettuate</b> 00-99 → decine di migliaia di manovre	
o1	<b>Visualizzazione delle manovre effettuate</b> 00-99 → centinaia di manovre	
h0	<b>Visualizzazione del numero di ore di attivazione del motore</b> 00-99 → centinaia di ore di manovra	
h1	<b>Visualizzazione del numero di ore di attivazione del motore</b> 00-99 → ore di manovra	
d0	<b>Visualizzazione del numero di giorni in cui la centrale è rimasta accesa</b> 00-99 → centinaia di giorni di accensione	
d1	<b>Visualizzazione del numero di giorni in cui la centrale è rimasta accesa</b> 00-99 → giorni di accensione	
P1	<b>Password P1</b> 00-99	00
P2	<b>Password P2</b> 00-99	00
P3	<b>Password P3</b> 00-99	00
P4	<b>Password P4</b> 00-99	00
CP	<b>Cambia password</b> Per cambiare la password si inserisce la password vecchia per sbloccare la centrale. Poi si inserisce la nuova password e si va sul parametro CP (cambia password), si preme il pulsante selezione (S3) e poi si devono premere contemporaneamente i due tasti di scorrimento (S1 e S2). Inizialmente la password è settata su 00 00 00 00. Nel caso di smarrimento della password, è possibile sbloccare la centrale contattando l'assistenza.	

## TABELLA CONNESSIONI

AP – COM	contatto normalmente aperto	PULSANTE COMANDO APRE
CH – COM	contatto normalmente aperto	PULSANTE COMANDO CHIUDE
PED – COM	contatto normalmente aperto	PULSANTE COMANDO APERTURA PEDONALE
ORO – COM	contatto normalmente aperto	COMANDO DA UN OROLOGIO
ANT COM	polo centrale del cavo calza del cavo	ANTENNA Si consiglia l'uso di cavo coassiale RG58 (50Ω)
PP – COM	contatto normalmente aperto	PULSANTE PASSO-PASSO
ST – COM	contatto normalmente chiuso	PULSANTE STOP
COS1 – COM	contatto normalmente chiuso	COLLEGAMENTO COSTOLA 1 (APERTURA)
COS2 – COM	contatto normalmente chiuso	COLLEGAMENTO COSTOLA 2 (CHIUSURA)
FT1 – COM	contatto normalmente chiuso	COLLEGAMENTO FOTOCELLULA 1
FT2 – COM	contatto normalmente chiuso	COLLEGAMENTO FOTOCELLULA 2
SC – COM	spia 24Vcc MAX. 2W	COLLEGAMENTO SPIA CANCELLO APERTO con lampeggio lento in apertura, veloce in chiusura e fissa da fermo aperto, doppi lampeggi con cancello fermo a metà
24V COM	+24Vcc MAX.300mA 0V MASSA	ALIMENTAZIONE ACCESSORI (es. fotocellule)
AP-COM-CH	230Vac 50Hz	ALIMENTAZIONE MOTORE
		CONDENSATORE MOTORE
COR	contatto libero da tensione 5A	COLLEGAMENTO LUCE CORTESIA
LAM	contatto libero da tensione 1A	COLLEGAMENTO LAMPEGGIANTE
F-N- 	230Vac 50Hz	ALIMENTAZIONE CENTRALINA <b>LA CENTRALE NON PUO' ESSERE ALIMENTATA CON GRUPPI ELETTOGENI CHE NON GARANTISCONO LA FREQUENZA DI 50Hz CON PRECISIONE PARAGONABILE A QUELLA DI RETE</b>

## CONNESSIONI FOTOCELLULE

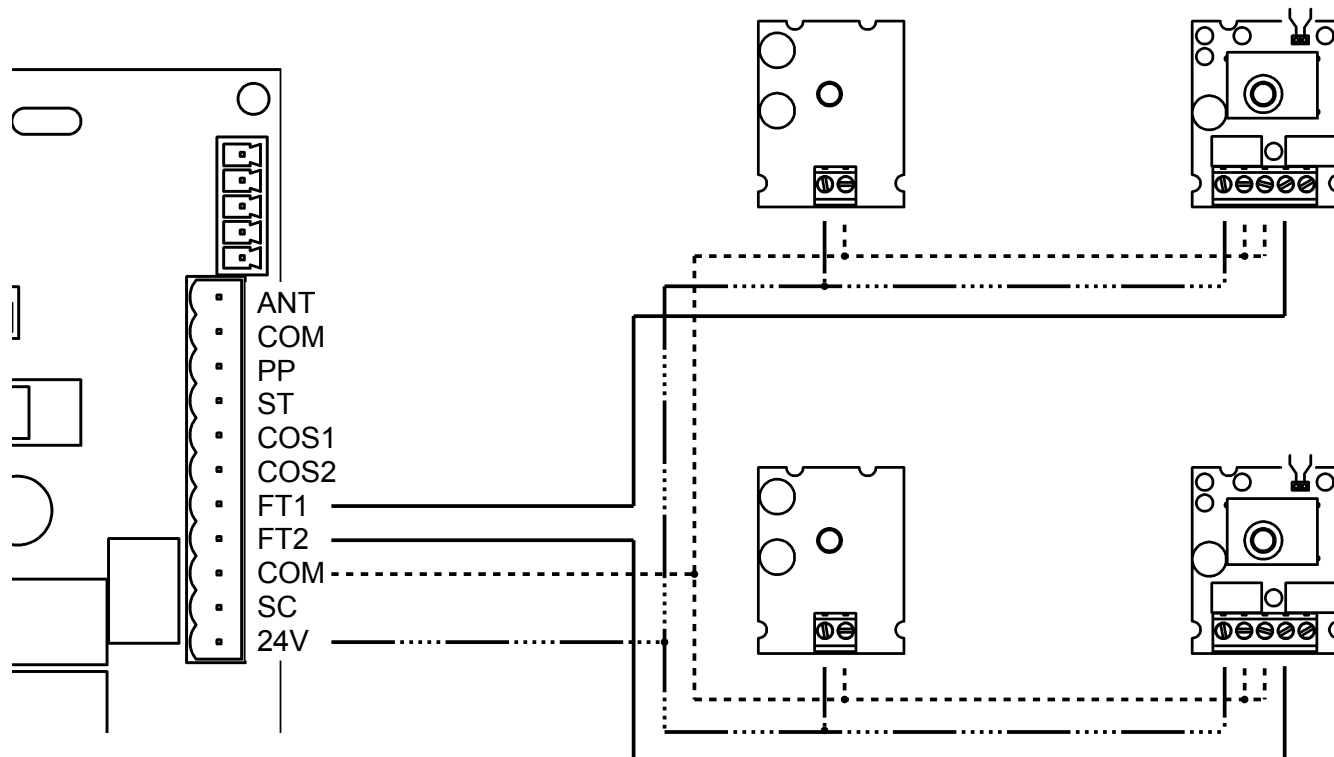




Figura 4

PULSANTE SELEZIONE

PULSANTI SCORRIMENTO

H70/103AC

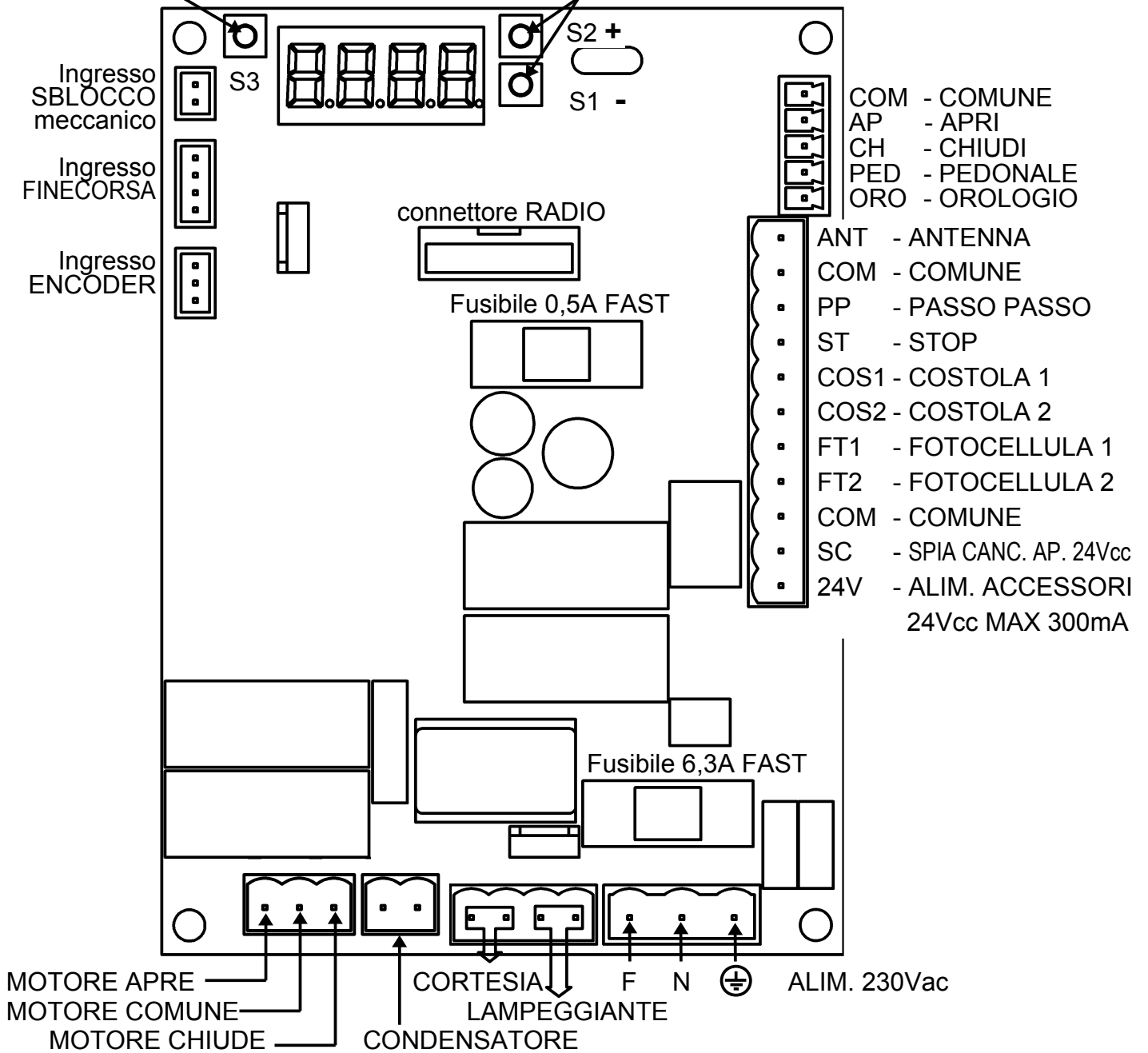
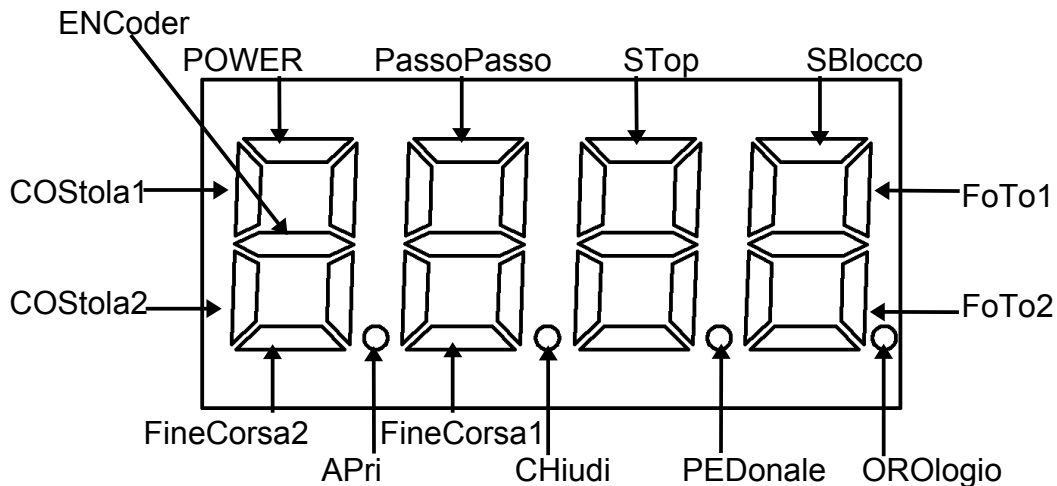


Figura 5

**RAPPRESENTAZIONE INGRESSI SUL DISPLAY**

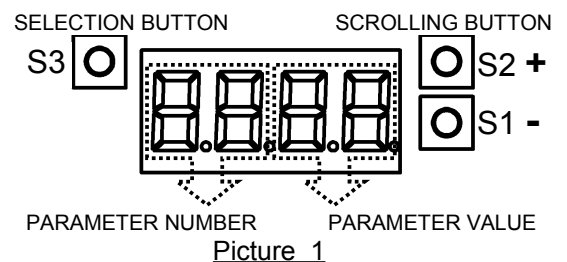


## TECHNICAL DETAILS

- ◆ 1 motor 230V~ ±10% 50Hz, 2200W max
- ◆ Working temperature from -10 to +55°C
- ◆ Flashing light 1A max (tension free contact)
- ◆ 2 levels of slow-down speed
- ◆ 8 levels of start up torque
- ◆ 8 levels of normal torque on travel
- ◆ 8 levels of force on slow-down
- ◆ Electronic stop with 8 levels of stopping torque
- ◆ 99 sensibility levels to find an obstacle on normal speed
- ◆ 99 sensibility levels to find an obstacle on slow-down speed
- ◆ Software selection on right or left motor
- ◆ Software exclusion of input N.C. not used
- ◆ Configurable input clock
- ◆ 2 inputs for safety edge
- ◆ Courtesy 2A max (tension free contact)
- ◆ Open gate led 24Vcc 2W max
- ◆ Accessories current 300mA max on 24Vcc
- ◆ 1° radio channel used for different input/output
- ◆ 2° radio channel used for different input/output
- ◆ Flashing light output free of tension
- ◆ Courtesy light output free of tension
- ◆ Travel checking by encoder and limit switch
- ◆ Automatically learning of the travel
- ◆ Works without limit switch (it is necessary encoder)
- ◆ 5 modes of input functioning of step by step
- ◆ Password to protect the configuration
- ◆ Memorized of n° of movement
- ◆ Memorized working time of the motor
- ◆ Memorized working time of control unit
- ◆ Showed serial number of control unit

## CONFIGURATION OF THE PARAMETERS

The configuration of the control unit is made through changes on the predefined value associated on the parameter through 3 buttons, S1, S2 e S3, and it showed on the display (picture 1). The control unit is supplied with default value, please look on last columns on the attached parameters table.



## STANDBY MODE

After 10 minutes without any pushing, display comes on standby, and it shows You only the POWER segment with intermittent light (picture 5).

## SHOWING INPUT MODE

When the power comes back, or pushing one of the 3 buttons, the display will show You the inputs state. From each input of the control unit is associated a segment on display (picture 5). If the input is closed the segment is on, if the input is open the segment is off, if the input is not enable (short circuited) on software the segment flashing

The 2 radio channels can be associated to different comands (parameters 76 e 77), when we activate one of the radio channel the control unit will show You the referent segment.

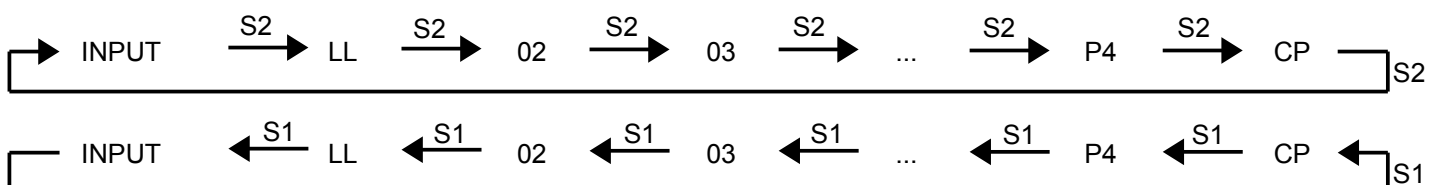
## SHOWING PARAMETERS MODE

When we push the buttons S1 or S2, the control unit changes from input showing to parameters showing (picture 2).

The parameter is showed on the first two numbers on the left of the display by intermittent light, while the value of the parameter is showed on the right of the display by fixed light.

When we push the button S2 the control unit shows You the next parameter and his value from the first to the last. By the parameter LL=0 the control unit shows You only the basic parameter, while by LL=1 the control unit shows You all the parameters.

When we achieve the last parameter (CP), another pushing of the button S2 the control unit will show You the input showing, and if we push again the button the control unit will show You the parameters showing yet. By the button S1 we have the same functions but in the opposite way, from the last to the first.



Picture 2

## PARAMETER CHANGE MODE

If we select the parameter to be modified, pushing the button S3 we can modified the parameter. If the control unit is protected by password, the parameter could be only showed but not modified, we can modified the parameter if we enter the password (P1,P2,P3,P4).

The parameter is showed on the first two numbers on the left of the display by fixed light, while the parameter value that we can modify is showed on two numbers on the right of the display by flashing light.

We can modify the value of the parameter by the buttons S1 and S2, we can choice one of the value indicated (look the parameter table indicated).

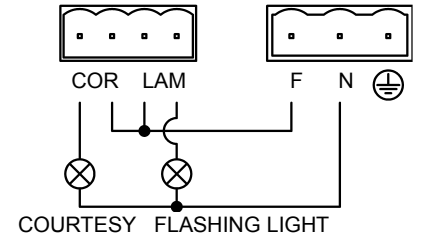
If we push the button S3 we confirm the selection and we come back on the parameter showing mode.

If we are on parameter modifying mode and we do not push any button, after 30 sec. the control unit automatically comes back on parameter showing mode.

When we change the parameter value, these changements are automatically done if the gate uses the closing limit switch (totally close), otherwise You have to power off and after You have to power on.

## STANDARD INSTALLATION

- ◆ You have to make the electric connections of the accessories, of the comands and of the safety elements (pic. 4).
- ◆ Make attention when You connect the flashing light and the courtesy because they are on tension free contact (pic. 3).
- ◆ Make the power connection.
- ◆ It is not necessary to make short circuit to any safety inputs that we do not use, like LIMIT SWITCH (parameter 72), PHOTOCELLS (parameters 50, 51, 53 and 54) and SAFETY EDGE (parameters 73 and 74), because it can get off by software(the corrisponding segment will flash on input showing). You have to short circuit only to the STOP parameter, if You do not use it.
- ◆ Use the parameter number 71 to choice the side of the motor: right or left (look it on the internal). The standard option is on right side (71 = 1), if the motor is installed on left side 71 = 0. When You make this changement You have to power off and after You have to power on.
- ◆ It is necessary to make the learning of the travel lenght: You have to manually fit the gate on intermediate position, after You have to select the parameter number 10, set the value to 1 and You have to confirm it by S3, after we see flashing all numbers and push the PP. The motor will make a complete opening and closing in slow-down, if the process is made in right mode, the parameter comes back to 0. If the display show You \_E, it means that the process is failed, and You have to repeat it; If the process failed again, You have to increase the torque (parameter 32), or decrease the sensibility (parameter 43) and repeat the learning.



Picture 3

## REFERENCES CONTROL STATUS

The control unit is on references control status in 3 cases:

- ◆ mechanical release opening and manual movement;
- ◆ after black-out
- ◆ when the limit switch is not installed and the gate finds an obstacle for three continuation times in the same place. In this case the control unit waits for a comand of the installer, when the control unit receives it opens in slow-down until to mechanical stop or limit switch, when the control unit receives another comand it closes in slow-down until to mechanical stop or limit switch. If the process is made in the right way the control unit comes back to normal functioning, otherwise it continues to slow-down movements until one of the references has been verified.

## PASSWORD

There is the possibility to select a password, composed by 4 parameters P1, P2, P3 e P4. If in the 4 parameters we do not select the numbers corrisponding to the password, it is not possible to modified all the other parameters, we can only view them.

The password settled by us is 00 00 00 00, so the control unit is deblocked.

To change the password it is necessary deblock the control unit pushing in the 4 parameters P1, P2, P3 e P4 the old password, after we have to insert the numbers of the new one, we select the paramenter CP, we push the button S3 (00 flashing) e finally we have to push together the buttons S1 and S2.

When the control unit is deblocked, to block it again You have to power off or waiting the stand-by of the display (it shows only the POWER led flashing).

Parameter Number	Description of parameter function parameter value → Behaviour of the parameter	Default Value



INPUT		Showing of input status (picture 5)	
LL	<b>Configuration level</b> 0 → BASIC shows You only a part of the parameters (ones not marked by A) 1 → ADVANCED shows You all parameters		0
02	<b>Automatic closing after pause time</b> 0 → OFF not automatic closing 1-15 → numbers of reclosing chance 99 → it always reclosing		0
03	<b>Automatic closing after blackout</b> 0 → OFF it does not close when the power comes back 1 → ON it closes when the power comes back		0
04	<b>STEP BY STEP (PP)</b> 0 → OPEN – STOP – CLOSE – STOP – OPEN - STOP 1 → PP CONDOMINIUM, when it is completely opens, it renews pause time 2 → PP CONDOMINIUM, when it is completely opens, it closes 3 → OPEN – CLOSE – OPEN - CLOSE 4 → OPEN – CLOSE – STOP – OPEN - CLOSE		0
05 A	<b>Preflashing</b> 0 → flashing light start to flash when the gate moves 1-60 → SECOND anticipate time of preflashing before the gate moves 99 → in opening not enables, 5 seconds preflashing in closing		0
06 A	<b>PP Condominium Pedestrian</b> 0 → pedestrian makes: OPEN – STOP – CLOSE – STOP – OPEN - STOP 1 → pedestrian always open		0
07 A	<b>Deadman</b> 0 → normal function 1 → the gate moves only if You press the button OPEN and CLOSE		0
08 A	<b>Open gate led (SC)</b> 0 → when the gate is closed the led is switch off, otherwise the led is fixed on 1 → slow flashing in opening, fast in closing and fixed when the gate is completely open, double flashing when the gate stopped in the middle of the travel		0
10	<b>Length travel learning</b> (You have to do that when the gate is in the middle of his travel) To make the travel lenght learning You have to set the value to 1 and You have to confirm it by S3, after we see flashing all numbers and push the PP. The motor will make a complete opening and closing in slow-down, if the process is made in right mode, the parameter comes back to 0. If the display shows You _E, it means that the process is failed, and You have to repeat it		0
11 A	<b>Slow-down travel</b> 1-20 → PERCENTAGE of slow-down travel respect of normal speed		10
13 A	<b>Tolerance of the position in which the gate it is consider closed</b> 1-99 → MILLESIMUM respect of total travel		10
15 A	<b>Lenght of pedestrian travel</b> 1-99 → PERCENTAGE of pedestrian opening respect of normal travel		30
21	<b>Pause time before automatically reclosing.</b> When one of the photocells is darkened, the timer of pause time is stopped, when the beam of photocells is restored the timer starts again the counting of pause time. 0-90 → SECONDS of pause time before of automatically reclosing 92-99 → from 92 the second number shows You the MINUTES of pause time before of automatically reclosing (from 2 to 9 minutes)		30
27 A	<b>Inversion time after the contact with safety edge or anticrushing</b> 0-99 → inversion SECONDS		2
31	<b>Torque level during the normal travel</b> 1-8 → LEVEL (1 = minimum... 8 = maximum)		5
32 A	<b>Torque level during the slow-down</b> 1-8 → LEVEL (1 = minimum... 8 = maximum)		8
33 A	<b>Torque level during the start up</b> 0 → start up not enable 1-8 → LEVEL (1 = minimum... 8 = maximum)		8
34 A	<b>Configuration of start up</b> to avoid the tear on starting 0 → soft start not enable 1 → soft start 2 → slow soft start		2

35 A	<b>Torque level of the start up after an inversion due to safety edge or anticrushing</b> 0 → start up not enable, the gate inverts with the torque settled during the normal travel 1-8 → LEVEL (1 = minimum... 8 = maximum)	8
36 A	<b>Start up times</b> 1-20 → SECONDS of the start up torque	3
38 A	<b>Release thrust::</b> when it receives an input and the gate is completely closed, it makes a closing for a time settled and after it opens. It helps a release of electric lock. 0 → it normally starts and it does not make the inversion. The release thrust is not enable 1-99 → DECIMAL SECONDS time of the first closing	0
41	<b>Slow-down speed</b> 0 → slow speed during the slow-down 1 → very slow speed during the slow-down 2 → slow-down not enables	0
42 A	<b>Sensibility to find an obstacle during the normal travel</b> 1-99 → sensibility (1=not sensible ... 99=max sensibility)	70
43 A	<b>Sensibility to find an obstacle during the slow-down</b> 1-99 → sensibility (1=not sensible ... 99=max sensibility)	10
49 A	<b>Automatic reclosing chances after an inversion due to safety edge or anticrushing</b> 0 → NOT automatic reclosing due to safety edge or anticrushing 1-3 → numbers of automatic reclosing chances due to safety edge or anticrushing	0
50 A	<b>Behaviour if we interrupt the beam of photocell 1 (FT1) during the opening</b> 0 → IGNORE, it does nothing or FT1 is not installed 1 → STOP, the gate stops until the next input 2 → IMMEDIATELY INVERTS, so it makes a closing 3 → TEMPORARY STOP, when the beam is restored it continues to open 4 → INVERTS when the beam is restored the gates inverts, so it makes a closing	0
51 A	<b>Behaviour if we interrupt the beam of photocell 1 (FT1) during the closing</b> 0 → IGNORE, it does nothing or FT1 is not installed 1 → STOP, the gate stops until the next input 2 → IMMEDIATELY INVERTS, so it makes an opening 3 → TEMPORARY STOP, when the beam is restored it continues to open 4 → INVERTS when the beam is restored the gates inverts, so it makes an opening	2
52 A	<b>When the gate is closed it allows an opening with the beam of photocell 1 (FT1) interrupted</b> 0 → gate closed, NOT allowed the opening by the beam of photocell (FT1) interrupted 1 → gate closed, allowed the opening by the beam of photocell (FT1) interrupted 2 → when the beam of photocell (FT1) is interrupted, it causes an opening	0
53 A	<b>Behaviour if we interrupt the beam of photocell 2 (FT2) during the opening</b> 0 → IGNORE, it does nothing or FT2 is not installed 1 → STOP, the gate stops until the next input 2 → IMMEDIATELY INVERTS, so it makes a closing 3 → TEMPORARY STOP, when the beam is restored it continues to open 4 → INVERTS when the beam is restored the gates inverts, so it makes a closing	3
54 A	<b>Behaviour if we interrupt the beam of photocell 2 (FT2) during the closing</b> 0 → IGNORE, it does nothing or FT2 is not installed 1 → STOP, the gate stops until the next input 2 → IMMEDIATELY INVERTS, so it makes an opening 3 → TEMPORARY STOP, when the beam is restored it continues to open 4 → INVERTS when the beam is restored the gates inverts, so it makes an opening	2
55 A	<b>When the gate is closed it allows an opening with the beam of photocell 2 (FT2) interrupted</b> 0 → gate closed, NOT allowed the opening by the beam of photocell (FT2) interrupted 1 → gate closed, allowed the opening by the beam of photocell (FT2) interrupted 2 → when the beam of photocell (FT2) is interrupted, it causes an opening	0
56 A	<b>When the gate is completely open, it closes after 6 seconds if the beam of photocells is interrupted</b> 0 → an interruption of the beam of photocells when the gate is open, it does nothing 1 → when the gate is completely open it closes after 6 sec. if there is an interruption of FT1 2 → when the gate is completely open it closes after 6 sec. if there is an interruption of FT2	0
60 A	<b>Enables breaking when the gate achieves the limit switch</b> 0 → breaking OFF on limit switch 1 → breaking ON on limit switch	1
61 A	<b>Enables breaking due to photocells</b> 0 → breaking OFF on photocells 1 → breaking ON on photocells	1
62 A	<b>Enables breaking due to STOP input</b> 0 → breaking OFF on STOP 1 → breaking ON on STOP	1

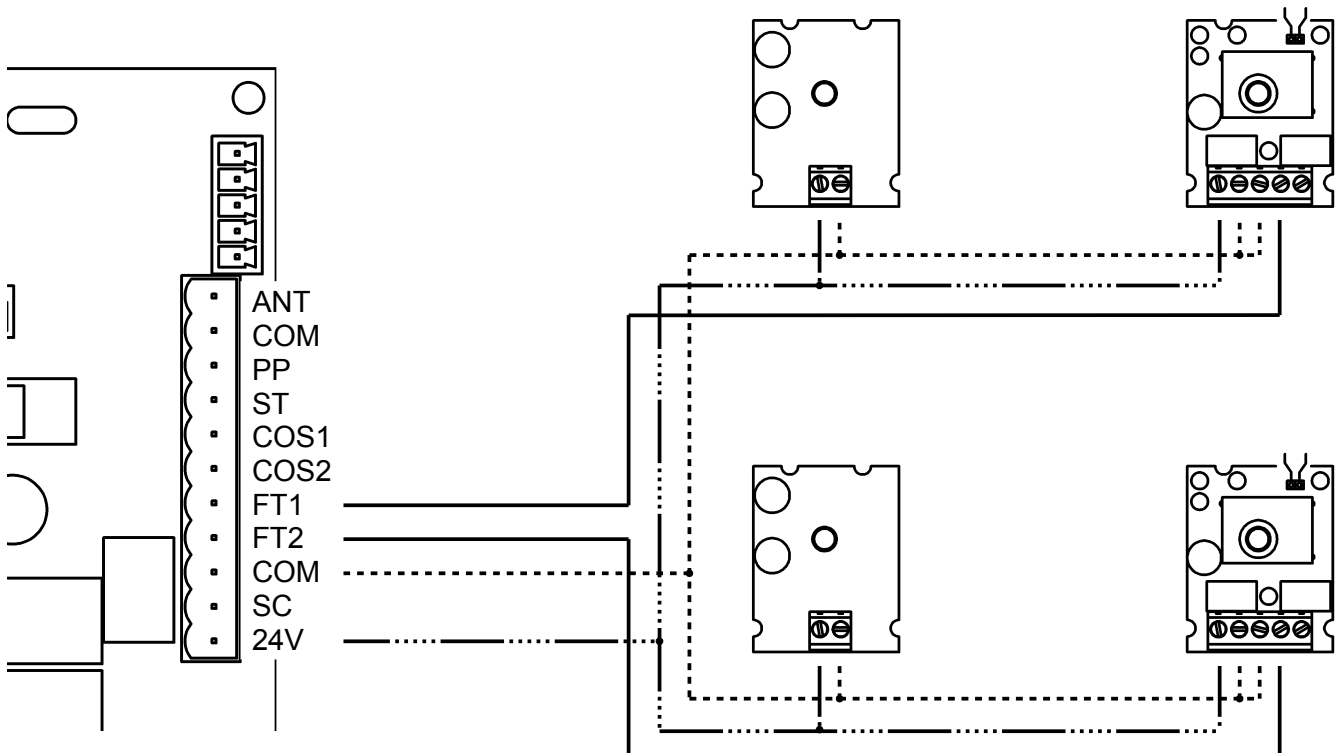
63 A	<b>Enables breaking before an inversion</b> (AP-CH o CH-AP) 0 → NOT breaking before the inversion 1 → breaking before the inversion	1
64 A	<b>Breaking time</b> 1-99 → breaking time on DECIMAL SECONDS	5
65 A	<b>Breaking force</b> 1-8 → LEVEL (1 = minimum... 8 = maximum)	8
71	<b>Motor position on the gate.</b> Change the rotation of the motor for opening and closing and it changes automatically the limit switch without invert the cables. <u>Whenr You change this parameter You have to power off and after power on.</u> 0 → motor on LEFT looking from inside 1 → motor on RIGHT looking from inside	1
72	<b>Limit switch.</b> If You do not install the limit switch, You have to fit the mechanical stop 0 → limit switch ON 1 → limit switch OFF or not installed 2 → it is on ONLY the opening limit switch	0
73	<b>Configuration of safety edge 1</b> , installed on motor side, it is active only in opening and it inverts the motor only for a few seconds. 0 → safety edge 1 OFF or not installed 1 → safety edge 1 SWITCH type 2 → safety edge 1 RESISTIVE type 3 → safety edge 1 SWITCH type, it always inverts 4 → safety edge 1 RESISTIVE type, it always inverts	0
74	<b>Configuration of safety edge 2</b> , installed on opposite side of the motor or on the gate and it is active only in closing and it inverts only for a few seconds i 0 → safety edge 2 OFF or not installed 1 → safety edge 2 SWITCH type 2 → safety edge 2 RESISTIVE type 3 → safety edge 2 SWITCH type, it always inverts 4 → safety edge 2 RESISTIVE type, it always inverts	0
75 A	<b>Encoder set up</b> 0 → optical encoder 1 → <b>magnetic encoder</b>	0
76 A	<b>Configuration of 1° radio receiver channel</b> 0 → PP 1 → PEDESTRIAN 2 → OPEN 3 → CLOSE 4 → STOP 5 → COURTESY, the normal fonctionning is not enable, the relay is only managed by the radio receiver 6 → COURTESY PP, the normal fonctionning is not enable, the relay is only managed by the radio receiver. It is like the step by step: on-off-on-off.. the device connected on courtesy light 7 → FLASHING LIGHT, the normal fonctionning is not enable, the relay is only managed by 1° radio receiver channel 8 → FLASHING LIGHT PP, the normal fonctionning is not enable, the relay is only managed by the radio receiver, it is like the step by step: on-off-on-off.. the device connected on flashing light	0
77 A	<b>Configuration of 2° radio receiver channel</b> 0 → PP 1 → PEDESTRIAN 2 → OPEN 3 → CLOSE 4 → STOP 5 → COURTESY, the normal fonctionning is not enable, the relay is only managed by the radio receiver 6 → COURTESY PP, the normal fonctionning is not enable, the relay is only managed by the radio receiver. It is like the step by step: on-off-on-off.. the device connected on courtesy light 7 → FLASHING LIGHT, the normal fonctionning is not enable, the relay is only managed by 2° radio receiver channel 8 → FLASHING LIGHT PP, the normal fonctionning is not enable, the relay is only managed by the radio receiver, it is like the step by step: on-off-on-off.. the device connected on flashing light	1
78 A	<b>Output configuration of flashing light</b> 0 → FIXED output, it must be the flashing light electronics to make the flashing 1 → 1Hz, the output is on and off 1 time per second (1Hz), the flashing light must be a fixed light 2 → different flashing for opening and closing, the output is on and off 1 time per second (1Hz) in opening and 2 times per second (2Hz) in closing, the flashing light must be a fixed light	0

79	<b>Courtesy light time</b> 0 → OFF 1 → IMPULSIVE, the output is on for a short time when it starts the movement 2 → the output is on during all movement time 3-90 → SECONDS after the end of the movement, in which the output is on and moreover it is on during all movement time 92-99 → from 92 the second number indicates the MINUTES after the end of the movement, in which the output is on and moreover it is on during all movement time (from 2 to 9 minutes)	2
8A	<b>Configuration clock input (ORO)</b> , closing the contact it causes an opening of the gate, while the opening of the contacts causes the closing of the gate. You can choice 2 configurations: 0 → When the clock input (ORO) is closed, it ignores all inputs 1 → When the clock input (ORO) is closed, it accepts all inputs	0
90	<b>Recover setting default</b> To recover all parameters setted on Roger Technology (look the last column of this table), You have to push the selection button and after the 2 scrolling buttons togheter. If this process is done in the correct way the display shows You the parameter LL..	
n0	<b>Serial number</b> 00-FF → control unit model	
n1	<b>Serial number</b> 00-99 → production year	
n2	<b>Serial number</b> 00-52 → production week	
n3	<b>Serial number</b> 00-99 → 1° progressive number	
n4	<b>Serial number</b> 00-99 → 2° progressive number	
n5	<b>Serial number</b> 00-99 → 3° progressive number	
n6	<b>Serial number</b> 00-99 → software version	
o0	<b>Movements number</b> 00-99 → X 10.000 movements	
o1	<b>Movements number</b> 00-99 → X 100 movements	
h0	<b>Motor activation hours</b> 00-99 → X 100 hours	
h1	<b>Motor activation hours</b> 00-99 → hours	
d0	<b>Power on in days of control unit</b> 00-99 → X 100 days	
d1	<b>Power on in days of control unit</b> 00-99 → days	
P1	<b>Password P1</b> 00-99	00
P2	<b>Password P2</b> 00-99	00
P3	<b>Password P3</b> 00-99	00
P4	<b>Password P4</b> 00-99	00
CP	<b>Change password</b> To change the password, You have to insert the old one to deblock the control unit. After we insert the new one, we select the paramenter CP (change password), we push the button S3 (00 flashing) and finally we have to push togheter the buttons S1 and S2. On the beginning the password setted is 00 00 00 00. If You lose the password, You can deblock the control unit contacting the service.	

## CONNECTIONS TABLE

AP – COM	normally open contact	OPEN INPUT BUTTON
CH – COM	normally open contact	CLOSE INPUT BUTTON
PED – COM	normally open contact	PEDESTRIAN OPENING INPUT BUTTON
ORO – COM	normally open contact	CLOCK INPUT
ANT COM	central pole of the cable shield shield	ANTENNA We recommend the use of RG58 coaxial cable (50Ω)
PP – COM	normally open contact	STEP BY STEP BUTTON
ST – COM	normally close contact	STOP BUTTON
COS1 – COM	normally close contact	SAFETY EDGE 1 CONNECTION (OPENING)
COS2 – COM	normally close contact	SAFETY EDGE 2 CONNECTION (CLOSING)
FT1 – COM	normally close contact	PHOTOCELL 1 CONNECTION
FT2 – COM	normally close contact	PHOTOCELL 2 CONNECTION
SC – COM	24Vcc MAX. 2W	OPEN GATE LIGHT CONNECTION slow flashing in opening, fast flashing in closing and fixed when the gate is open, double flashing with gate stopped in the middle of the travel
24V COM	+24Vcc MAX.300mA 0V MASSA	POWER ACCESSORIES (e.g. photocells)
AP-COM-CH	230Vac 50Hz	MOTOR POWER
		MOTOR CAPACITOR
COR	Tension free contact 5A	COURTESY LIGHT CONNECTION
LAM	Tension free contact 1A	FLASHING LIGHT CONNECTION
F-N- 	230Vac 50Hz	CONTROL UNIT POWER <b>THE CONTROL UNIT SHOULD NOT BE SUPPLIED WITH GENERATOR THAT DOES NOT WARRANT THE 50Hz FREQUENCY WITH A NETWORK-COMPARABLE ACCURACY</b>

## PHOTOCELLS CONNECTIONS



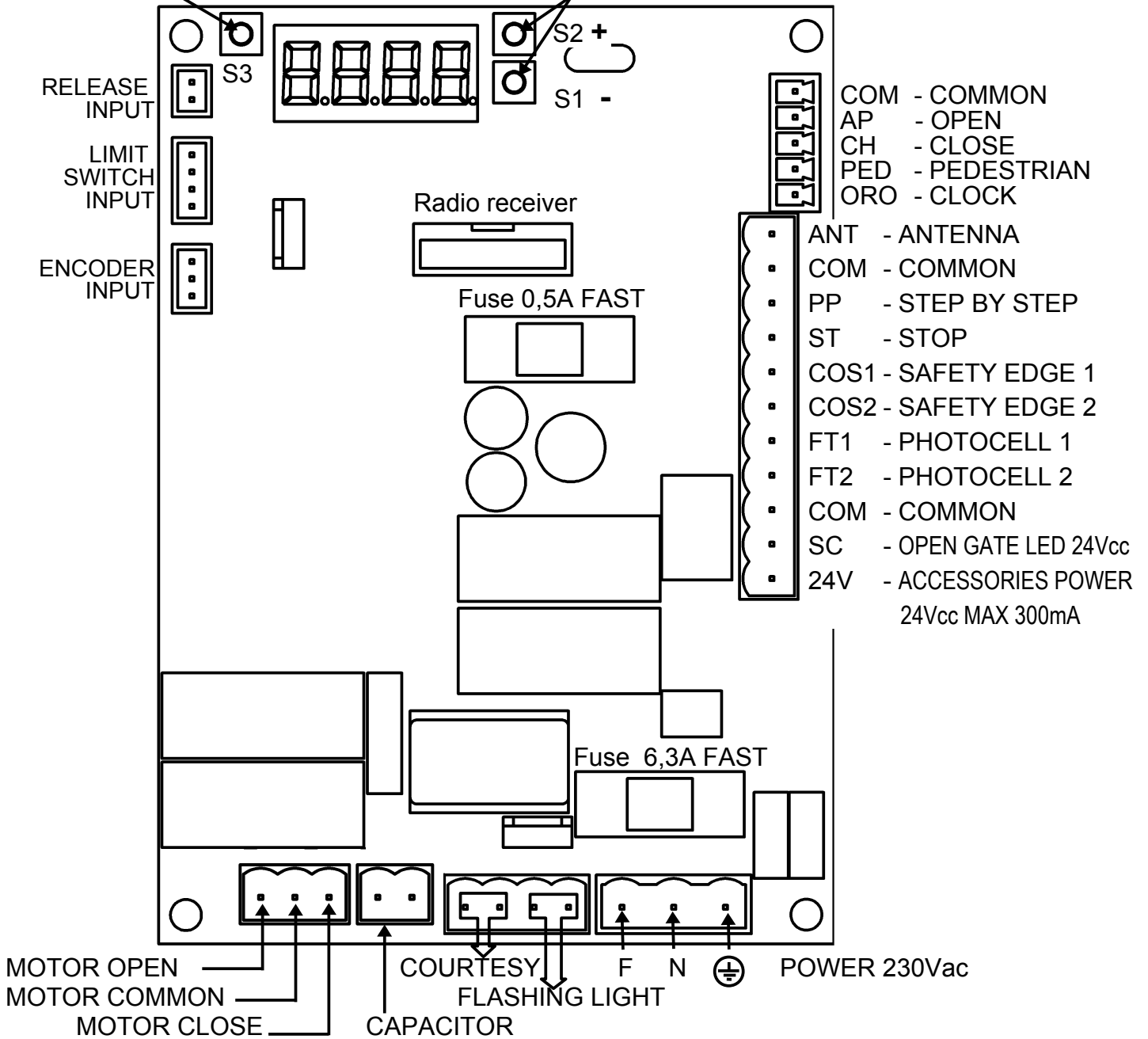


picture 4

SELECTION BUTTON

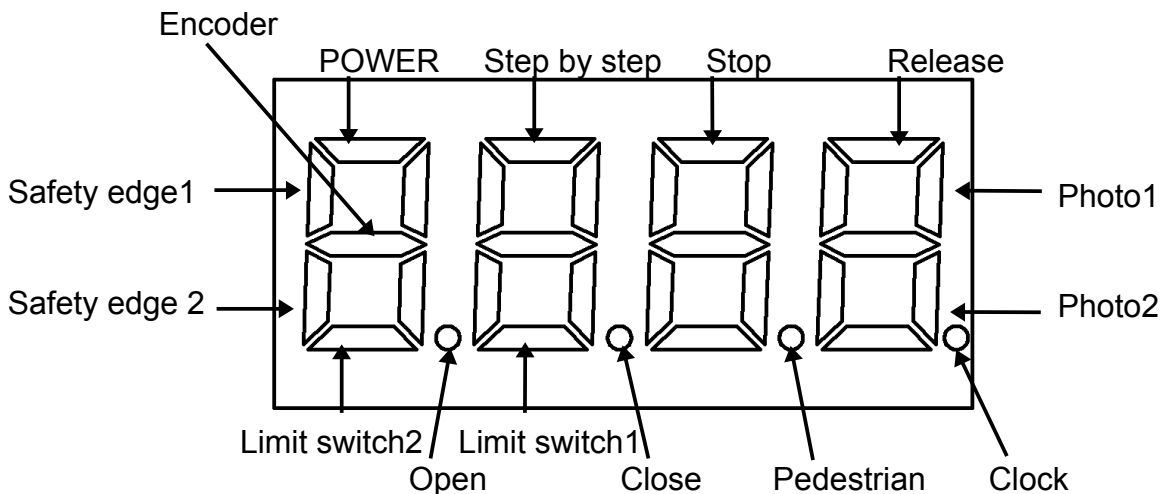
SCROLLING BUTTON

H70/103AC



picture 5

DISPLAY INPUT

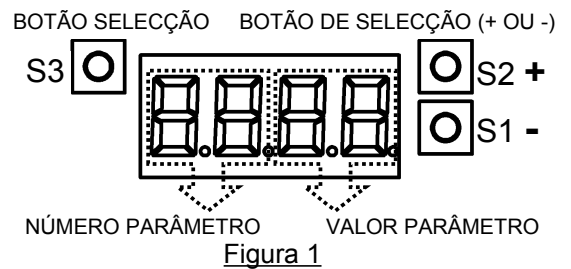


## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- ◆ 1 motor 230V~ +- 10% 50Hz, 2200W Max
- ◆ Temperatura de funcionamento de -10° a 55°C
- ◆ Pirlampo 1A Max (contacto livre da tensão)
- ◆ 2 níveis de velocidade em relantim
- ◆ 8 níveis de força de arranque
- ◆ 8 níveis de força em curso normal
- ◆ 8 níveis de força em relantim
- ◆ Travão electrónico com 8 níveis de força em travagem
- ◆ 99 níveis de sensibilidade na identificação de obstáculos em curso normal
- ◆ 99 níveis de sensibilidade na identificação de obstáculos em relantim
- ◆ Selecção através de software para motor á direita ou á esquerda
- ◆ Exclusão no software para entradas NC não utilizadas
- ◆ Entrada de relógio configurável
- ◆ 2 entradas para lados sensíveis (switch ou resistentes)
- ◆ Corrente para acessórios 300mA Max sobre 24Vcc
- ◆ Luz de presença 2A Max (contacto livre de tensão)
- ◆ Luz portão aberto 24Vcc 2W Max
- ◆ Corrente para acessórios 300mA Max sobre 24Vcc
- ◆ 1.º Canal receptor associável a várias entradas/saídas
- ◆ 2.º Canal receptor associável a várias entradas/saídas
- ◆ Saída pirlampo livre da tensão
- ◆ Saída luz de cortesia livre da tensão
- ◆ Controlo do curso com encoder e fim de curso
- ◆ Definição em automático do curso
- ◆ Modalidade sem fim de curso (encoder necessário)
- ◆ 5 modalidades de funcionamento da entrada passo a passo
- ◆ Password de protecção á configuração
- ◆ Memorização do número de manobras efectuadas
- ◆ Memorização do tempo de trabalho do motor
- ◆ Memorização do tempo da ligação da central
- ◆ Visualização de número de série da central

## CONFIGURAÇÃO/VISUALIZAÇÃO DOS PARÂMETROS

A configuração da central é feita modificando os valores pré definidos associados aos parâmetros através de 3 botões, S1, S2, S3 visualizáveis através de um display de 4 números (ver fig.1). A central vem fornecida de série com valores default, ver a última coluna da tabela dos parâmetros anexa.



## MODALIDADE STANDBY

Após 10 minutos de inactividade (sem pressionar nenhum botão), o display entra em standby mostrando um único segmento de POWER com luz intermitente (ver fig.5)

## MODALIDADE DE VISUALIZAÇÃO ENTRADAS

Quando religada, ou pressionando um dos três botões da modalidade standby, o display entra em modalidade de visualização do estado das entradas.

A cada entrada da central é associado um segmento do display (ver fig.5). Se o estado da entrada for fechado o segmento fica ligado, se o estado da entrada for aberto o segmento encontrasse desligado, se a entrada estiver indefinida (com pontinhos) no software o segmento piscará.

Uma vez que os dois canais receptores podem ser associados a diversas definições (parâmetros 76 e 77), na activação de um canal receptor acendesse o segmento relativo ao comando associado.

## MODALIDADE VISUALIZAÇÃO PARÂMETROS

A partir da modalidade de visualização das entradas, pressionando os botões S1 e S2, entrasse na modalidade visualização parâmetros (ver fig.2)

O parâmetro é visualizável nos primeiros 2 números á esquerda do display com luz intermitente, enquanto o valor do parâmetro é visualizado nos dois últimos números á direita do display, com luz fixa.

A cada pressão do botão S2 visualizasse o próximo parâmetro e o seu valor, do primeiro ao último. Com o parâmetro M0 visualizam-se só os parâmetros base, com LL=1 podem visualizar-se todos os parâmetros inseridos. Após a visualização do último parâmetro (CP), uma pressão sucessiva do S2 fará voltar o display em modalidade de visualização das entradas, com uma outra pressão sucessiva recomeça a visualização dos parâmetros. O botão S1 tem a mesma função mas em sentido inverso, do último para o primeiro

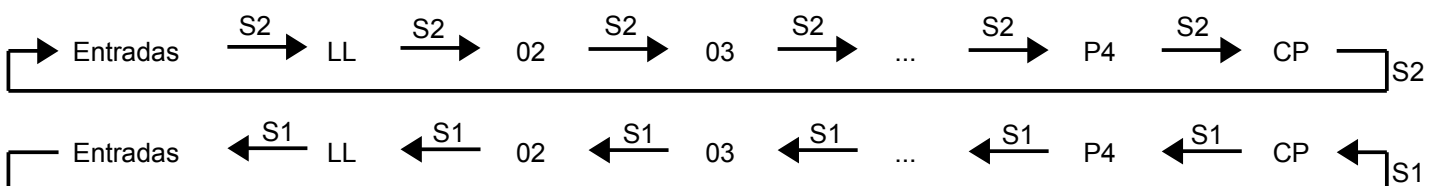


Figura 2

## MODALIDADE MODIFICAÇÃO DE PARÂMETROS

Uma vez escolhido o parâmetro para modificar, pressionando o botão S3 entrasse na modalidade de modificação. No caso da central estar protegida com uma password, os parâmetros padrão unicamente ser visualizados e nunca modificados até que não seja inserida a password (P1, P2, P3, P4). O parâmetro é visualizado nos primeiros 2 números á esquerda do display com luz intermitente.

Com os botões S1, S2 é possível modificar o valor do parâmetro escolhendo entre os previstos (ver tabela dos parâmetros anexa).

Premindo o botão S3 confirmasse a selecção efectuada e voltasse á modalidade de visualização parâmetros.

Na modalidade de modificação dos parâmetros depois de 30 segundos de inactividade (sem nenhum botão pressionado) volta automaticamente á modalidade de visualização parâmetros.

As modificações aos parâmetros aplicam-se imediatamente se a portão implica o fim de curso de fecho (completamente fechado) em alternativa será necessário desligar e voltar a ligar a alimentação.

## INSTALAÇÃO STANDARD

- ◆ Efectuar as instalações eléctricas dos acessórios, dos comandos e dos dispositivos de segurança (fig.4)
- ◆ Prestar atenção á ligação do pirilampo e da luz de presença porque são contactos livres de tensão (fig.39)
- ◆ Efectuar a ligação da alimentação.
- ◆ Não é necessário fazer o chant ás entradas que não se utilizam, como fim de curso (parâmetro 72), fotocélula (parâmetros 50,51,53,54) e costola (parâmetros 73 e 74) para que possam excluir via software (na visualização das entradas o segmento correspondente piscará). Só o Stop necessita de chant se não for utilizado.
- ◆ Seleccionar se o motor está instalado á direita ou á esquerda observando do lado interior mediante o parâmetro 71.
- ◆ A definição standard é a direita (71=1), no caso de estar instalado á esquerda é 71=0. Para activar a operação de modificação desligar e voltar a ligar a alimentação.
- ◆ É necessário fazer a medida do comprimento do curso: colocar o portão manualmente numa posição intermédia, seleccionar o parâmetro 10, colocar o valor a 1 e confirmá-lo com o S3, ver-se-ão piscar todos os números e então pressionar o PP. A automatização efectua uma abertura e um fecho completos em relantim, se o procedimento estiver efectuado correctamente o valor do parâmetro volta ao A0. Ser aparecer \_E significa que o procedimento não foi efectuado com sucesso e portanto será necessário repetir o procedimento. No caso de o erro persistir, deverá aumentar a força (parâmetro 32), diminuir a sensibilidade (parâmetro 43) e repetir a medida.

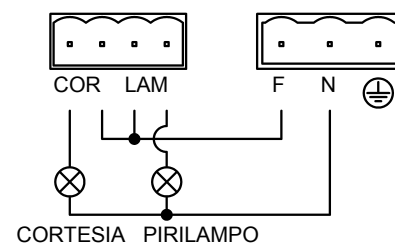


Figura 3

## ESTADO DE VERIFICAÇÃO DOS REFERIMENTOS

A central entra em estado de verificação dos referimentos em três casos:

- ◆ Identificação abertura e desbloqueio mecânico e manobra manual
- ◆ Depois de um corte de corrente
- ◆ No caso de não serem instalados fins de curso, e encontrar-se por 3 vezes consecutivas um obstáculo no mesmo ponto.

Neste caso a central espera uma ordem por parte do utilizador uma vez recebida efectua uma abertura em relantim até encontrar fecho mecânico ou o fim de curso, após pressionar um botão qualquer efectua um fecho até ao fecho mecânico ou ao fim de curso. No caso de ter sido efectuado com sucesso a central retorna ao funcionamento normal, em caso contrário continuará a efectuar manobras em relantim até a verificação dos referimentos ter sucesso.

## PASSWORD

Possibilidade de definir uma password, composta por quatro parâmetros P1,P2,P3 e P4. Se nos quatro parâmetros não forem seleccionados os números correspondentes á password não será possível modificar todos os outros parâmetro, podendo unicamenete serem vistos.

A Password é definida em fábrica 00 00 00 00, portanto a central virá desbloqueada de fabricação.

Para modificar a password é necessário desbloquear a central inserindo nos quatro parâmetros P1,P2,P3 e P4 a antiga password, depois insere-se os quatro números da nova password escolhida, seleccionasse o parâmetro CP, pressionasse S3 (00 pisca) e sucessivamente pressionasse S1, S2.

Quando a central é desbloqueada para voltar a bloqueá-la é suficiente desligar a alimentação da central e esperar que o display se apague (vem visualizado só o led POWER a piscar).

Número Parâmetro	Descrição da função do parâmetro Valor do Parâmetro → Comportamento associado ao valor	Valor de default
------------------	---	------------------

Entradas	Visualiza o estado das entradas (ver fig.5)	
LL	<b>Nível de configuração</b> 0 → BASE apresenta só os parâmetros mais comuns (os não assinalados com A) 1 → AVANÇADO mostra todos os parâmetros	0
02	<b>Re-encerramento automático após tempo de pausa</b> 0 → NÃO reencerra automaticamente 1-15 → número de tentativas de re-encerramento 99 → Tenta de reencerrar ao infinito	0
03	<b>Re-encerramento automático após blackout</b> 0 → NÃO reencerra o portão quando retorna a alimentação 1 → Reencerra o portão quando retorna a alimentação	0
04	<b>Comportamento das definições PASSO-PASSO (PP)</b> 0 → ABRE-STOP-FECHA-STOP-ABRE-STOP 1 → PP CONDOMINIAL, definição PP quando completamente aberto renova o tempo de pausa. 2 → PP CONDOMINIAL, definição PP quando completamente aberto fecha. 3 → ABRE-FECHA-ABRE-FECHA 4 → ABRE-FECHA-STOP-ABRE-FECHA	0
05 A	<b>Pré-iluminação</b> 0 → A luz intermitente é activada quando inicia o movimento 1-60 → Duração em SEGUNDOS da activação da luz intermitente ANTES do movimento 99 → Em abertura não está seleccionado, no fecho 5 segundos de pré-iluminação	0
06 A	<b>Função condominial na definição PEDONAL (PED)</b> 0 → A entrada pedonal efectua o seguinte: ABRE-STOP-FECHA-STOP-ABRE... 1 → Entrada Pedonal abre sempre	0
07 A	<b>Homem presente</b> 0 → Os comandos funcionam normalmente 1 → O portão só se movimenta se mantiver pressionados os botões ABRIR ou FECHAR	0
08 A	<b>Luz portao aberto (SC)</b> 0 → Com o portão fechado a luz fica desligada, de outra forma a luz ficará acesa e fixa 1 → Iluminação lenta em abertura, rápida no fecho e fixa quando parado e completamente aberto, dupla iluminação com portão parado em posição intermédia.	0
10	<b>Medida do comprimento do curso</b> (a efectuar com o portão em posição intermédia) para efectuar a medida do curso trazer o valor a 1 e confirmá-lo com S3, ver-se-ão piscar todos os números, depois pressionar PP. A automatização efectua uma abertura e um fecho completo em relantim, se o procedimento foi bem executado o valor do parâmetro voltará a 0. Se aparecer _E significa que o procedimento não teve sucesso e portanto é necessário repeti-lo.	0
11 A	<b>Distância efectuada em relantim</b> 1-20 → PERCENTAGEM de curso relantim referente ao curso total	10
13 A	<b>Tolerância da posição em que o portão pode considerar-se fechado</b> 1-99 → MILÉSIMAS referentes ao curso total	10
15 A	<b>Distância curso pedonal</b> 1-99 → PERCENTAGEM desde abertura pedonal referente ao curso normal	30
21	<b>Tempo de pausa antes do reencerramento automático.</b> Quando uma das fotocélulas se encontra tapada o timer do tempo de pausa bloqueiasse, quando a fotocélula estiver desimpedida o timer volta ao zero, recomeçando a contagem do tempo de pausa. 0-90 → SEGUNDOS de pausa antes do reencerramento automático 92-99 → a partir do 92 o segundo número indica OS MINUTOS de pausa antes do reencerramento dos 2 aos 9 minutos	30
27 A	<b>Tempo de inversão após intervenção da costola ou anti choque</b> 0-99 → duração em SEGUNDOS da inversão	2
31	<b>Nível de força durante o curso normal</b> 1-8 → Nível de força (1=força mínima, 8=força máxima)	5
32 A	<b>Nível da força durante o relantim</b> 1-8 → Nível de força (1=força mínima, 8=força máxima)	8
33 A	<b>Nível de força durante o arranque</b> 0 → Arranque não definido 1-8 → Nível força (1=força mínima, 8=força máxima)	8
34 A	<b>Configuração de rampa do soft start (suave) para eliminar esticões no arranque</b> 0 → Arranque suave não definido 1 → Arranque suave 2 → Arranque super suave	2

35 A	<b>Nível da força de arranque depois de uma inversão causada pela intervenção da costola ou do anti choque.</b> 0 → Arranque não definido é necessária a inversão com a força definida no curso normal 1-8 → Nível de força (1=força mínima, 8=força máxima)	8
36 A	<b>Duração do arranque</b> 1-20 → SEGUNDOS percorrida em arranque	3
38 A	<b>Golpe de arranque:</b> ao receber uma ordem, ao completamente fechado, efectua o fecho pelo tempo aqui definido, depois abre novamente. Auxilia o desencaixe da electrofechadura. 0 → parte normalmente sem inversão, golpe de arranque não definido 1-99 → duração em DÉCIMOS DE SEGUNDO do golpe de arranque	0
41	<b>Velocidade durante o relantim</b> 0 → Velocidade reduzida durante o relantim 1 → Velocidade muito reduzida durante o relantim 2 → Relantim não definido	0
42 A	<b>Sensibilidade para a identificação do obstáculo durante o curso normal</b> 1-99 → Sensibilidade (1=totamente insensível á presença de um obstáculo, 99= máxima sensibilidade)	70
43 A	<b>Sensibilidade para a identificação do obstáculo durante o curso relantim</b> 1-99 → Sensibilidade (1=totamente insensível á presença de um obstáculo, 99= máxima sensibilidade)	10
49 A	<b>Tentativa de reencerramento automática após intervenção da costola ou do anti-choque.</b> 0 → Não reencerra automaticamente após intervenção da costola ou do anti choque 1-3 → Número de tentativas de reencerramento após intervenção da costola ou do anti-choque	0
50 A	<b>Comportamento se o raio de detecção da fotocelula 1 (FT1) for interrompido durante a abertura</b> 0 → IGNORA, não efectua qualquer acção ou então FT1 não está instalada 1 → STOP o portão fica imóvel até próxima ordem 2 → INVERTER IMEDIATAMENTE, efectuará um fecho 3 → STOP TEMPORÁRIO, uma vez desobstruído o raio de detecção continua a abrir 4 → INVERTER QUANDO DESOBSTRUÍDO, uma vez desobstruído, a faixa de luz inverte efectuando um fecho	0
51 A	<b>Comportamento se o raio de detecção da fotocelula 1 (FT1) for interrompido durante a fecho</b> 0 → IGNORA, não efectua qualquer acção ou então FT1 não está instalada 1 → STOP o portão fica imóvel até próxima ordem 2 → INVERTER IMEDIATAMENTE, efectuará uma abertura 3 → STOP TEMPORÁRIO, uma vez desobstruído o raio de detecção continua a fechar 4 → INVERTER QUANDO DESOBSTRUÍDO, uma vez desobstruído, a faixa de luz inverte efectuando uma abertura	2
52 A	<b>Com portão fechado permite a abertura com o raio de detecção da fotocelula 1 (FT1) interrompido</b> 0 → Com o portão fechado NÃO permite a abertura com o raio de detecção FT1 interrompido 1 → Com o portão fechado permite a abertura com o raio de detecção FT1 interrompido 2 → Quando é interrompido o raio de detecção FT1 gera uma abertura	0
53 A	<b>Comportamento se for interrompido o raio de detecção da fotocelula 2 (FT2) durante a abertura</b> 0 → IGNORA, não efectua qualquer acção ou então FT2 não está instalada 1 → STOP o portão fica imóvel até próxima ordem 2 → INVERTER IMEDIATAMENTE, efectuará um fecho 3 → STOP TEMPORÁRIO, uma vez desobstruído o raio de detecção continua a abrir 4 → INVERTER QUANDO DESOBSTRUÍDO, uma vez desobstruído, a faixa de luz inverte efectuando um fecho.	3
54 A	<b>Comportamento se for interrompido o raio de detecção da fotocelula 2 (FT2) durante o fecho</b> 0 → IGNORA, não efectua qualquer acção ou então FT2 não está instalada 1 → STOP o portão fica imóvel até próxima ordem 2 → INVERTER IMEDIATAMENTE, efectuará uma abertura 3 → STOP TEMPORÁRIO, uma vez desobstruído o raio de detecção continua a fechar 4 → INVERTER QUANDO DESOBSTRUÍDO, uma vez desobstruído, a faixa de luz inverte efectuando uma abertura	2
55 A	<b>Com portão fechado permite a abertura com o raio de detecção da fotocelula 2 (FT2) interrompido</b> 0 → Com o portão fechado NÃO permite a abertura com o raio de detecção FT2 interrompido 1 → Com o portão fechado permite a abertura com o raio de detecção FT2 interrompido 2 → Quando é interrompido o raio de detecção FT2 gera uma abertura	0
56 A	<b>Com o portão completamente aberto reencerra 6 segundos após a interrupção do raio de detecção da fotocelula</b> 0 → Uma interrupção do raio de detecção, com o portão aberto, NÃO gera nada 1 → Completamente aberto, reencerra 6 segundos após a interrupção da FT1 2 → Completamente aberto, reencerra 6 segundos após a interrupção da FT2	0
60 A	<b>Capacidade do travão quando alcança os fins de curso</b> 0 → Travão NÃO DEFINIDO no fim de curso 1 → Travão DEFINIDO no fim de curso	1

61 A	<b>Capacidade da travão após intervenção de uma fotocélula</b> 0 → Travão NÃO DEFINIDO quando intervêm uma fotocélula 1 → Travão DEFINIDO quando intervêm uma fotocélula	1
62 A	<b>Capacidade da travagem ao receber uma ordem STOP</b> 0 → Travão não definido no STOP 1 → Travão definido no STOP	1
63 A	<b>Capacidade da travagem antes de inverter o sentido da automatização (ABRE-FECHA ou FECHA_ABRE)</b> 0 → NÃO trava antes de inverter o sentido 1 → Trava antes de inverter o sentido	1
64 A	<b>Duração da travagem</b> 1-99 → Duração da travagem em DÉCIMOS de segundo	5
65 A	<b>Força aplicada do travão</b> 1-8 → Nível de força ( 1=força mínima, 8=força máxima)	8
71	<b>Posição do motor referente ao ângulo.</b> Muda o sentido de rotação do motor para abrir e fechar, muda também a interpretação dos fins de curso para não ter de inverter os cabos. <u>Após de ter modificado este parâmetro deve desligar e voltar a ligar a alimentação.</u> 0 → Motor posicionado á ESQUERDA referente ao ângulo visto do interior 1 → Motor posicionado á DIREITA referente ao ângulo visto do interio	1
72	<b>Presença dos fins de curso.</b> No caso de não serem instalados os fins de curso, são necessários fechos mecânicos estáveis 0 → Fins de curso PRESENTES 1 → Fins de curso NÃO PRESENTES, não instalados 2 → só presente o fim de curso de abertura.	0
73	<b>Configuração costola,</b> instalada do lado motor, intervêm só em abertura, inverte por um breve percurso. 0 → costola 1 NÃO PRESENTE, não instalada 1 → costola 1 do tipo SWITCH, inverte só em abertura 2 → costola 1 do tipo RESISTENTE,, inverte só em abertura 3 → costola 1 do tipo switch, inverte sempre 4 → costola 1 do tipo resistivo, inverte sempre	0
74	<b>Configuração costola 2,</b> instalada do lado oposto ao motor ou no portão, intervêm só em fecho invertendo por um breve percurso. 0 → costola 2 NÃO PRESENTE, não instalada 1 → costola 2 do tipo SWITCH,inverte só no fecho 2 → costola 2 do tipo RESISTENTE,inverte só no fecho 3 → costola 2 do tipo switch, inverte sempre 4 → costola 2 do tipo resistivo, inverte sempre	0
75 A	<b>Configuração Encoder</b> 0 → Encoder Óptico 1 → Encoder Magnético	
76 A	<b>Configuração de ordem associada á activação do primeiro canal rádio</b> 0 → PP 1 → PEDONAL 2 → ABRE 3 → FECHA 4 → STOP 5 → PRESENÇA, não vem definido o fucionamento normal. O relé é pilotado só pelo receptora. 6 → PRESENÇA PP,não vem definido o fucionamento normal.O relé é pilotado só pelo receptora.Como o passo a passo acende-desliga-acende-desliga, o dispositivo ligado é ligado á luz de presença 7 → PIRILAMPO, não vem definido o funcionamento normal, o relé é pilotado só pelo primeiro canal da receptora 8 → PIRILAMPO PP, não vem definido o fucionamento normal. O relé é pilotado só pelo receptora. Como o passo a passo acende-desliga-acende-desliga o disositivo ligado ao pirlampo	0
77 A	<b>Configuração de ordem associada á activação do segundo canal receptor</b> 0 → PP 1 → PEDONAL 2 → ABRE 3 → FECHA 4 → STOP 5 → PRESENÇA, não vem definido o fucionamento normal. O relé é pilotado só pelo receptora. 6 → PRESENÇA PP,não vem definido o fucionamento normal.O relé é pilotado só pelo receptora.Como o passo a passo acende-desliga-acende-desliga, o dispositivo ligado é ligado á luz de presença 7 → PIRILAMPO, não vem definido o funcionamento normal, o relé é pilotado só pelo primeiro canal da receptora 8 → PIRILAMPO PP, não vem definido o fucionamento normal. O relé é pilotado só pelo receptora. Como o passo a passo acende-desliga-acende-desliga o disositivo ligado ao pirlampo	1

78 A	<b>Configuração saída do pirilampo</b> 0 → Saída FIXA, constante, deve ser a electrónica do pirilampo a efectuar a intermitência 1 → 1Hz, a saída é activada e desactivada uma vez por segundo (1 Hz). O pirilampo ligado deve ser luz fixa 2 → Intermitência diferente na abertura e no fecho, a saída é activada e desactivada uma vez por segundo 1Hz em abertura e duas vezes por segundo (2Hz) em fecho, o pirilampo ligado deve ser luz fixa.	0
79	<b>Tempo de activação da luz de presença</b> 0 → NÃO DEFINIDA 1 → IMPULSIVA, a saída é activada por um breve período no início de cada manobra. 2 → A saída mantém-se activa durante toda a manobra 3-90 → SEGUNDOS após o fim da manobra em qual a saída se mantém activa, sendo que ainda se mantém activa durante toda a manobra 92-99 → a partir do 92, o segundo número indica os MINUTOS após o final da manobra em que a saída se mantém activa, sendo que ainda permanece activa durante toda a manobra (2 a 9 minutos)	2
8A	<b>Configuração de entrada relógio (ORO)</b> , ao fechar o contacto abre o portão, ao abrir o contacto fecha. Podem ser configurados dois tipos de comportamento: 0 → Quando é fechada a entrada relógio (ORO) ignora todas as ordens 1 → Quando é fechada a entrada relógio (ORO) aceita todas as ordens	0
90	<b>Reposição de valores de default.</b> Para reposicionar os parâmetros definidos em fábrica (anexados na última coluna desta tabela) é preciso pressionar o botão de selecção (S3) e simultaneamente pressionar os dois botões que permitem a escolha dentro dos parâmetros (S1 e S2).	
n0	<b>Visualização do número de série</b> 00-FF → Modelo Placa	
n1	<b>Visualização do número de série</b> 00-99 → Ano de produção	
n2	<b>Visualização do número de série</b> 00-52 → Semana de produção	
n3	<b>Visualização do número de série</b> 00-99 → 1º número progressivo	
n4	<b>Visualização do número de série</b> 00-99 → 2º número progressivo	
n5	<b>Visualização do número de série</b> 00-99 → 3º número progressivo	
n6	<b>Visualização do número de série</b> 00-99 → Versão software	
o0	<b>Visualização das manobras efectuadas</b> 00-99 → Dezenas de milhares de manobras	
o1	<b>Visualização das manobras efectuadas</b> 00-99 → Centenas de manobras	
h0	<b>Visualização do número de horas de activação do motor</b> 00-99 → Centenas de horas de manobras	
h1	<b>Visualização do número de horas de activação do motor</b> 00-99 → Horas de manobras	
d0	<b>Visualização do número de dias em que a central esteve ligada</b> 00-99 → Centenas de dias de ligação	
d1	<b>Visualização do número de dias em que a central esteve ligada</b> 00-99 → Dias de ligação	
P1	<b>Password P1</b> 00-99	00
P2	<b>Password P2</b> 00-99	00
P3	<b>Password P3</b> 00-99	00
P4	<b>Password P4</b> 00-99	00
CP	<b>Alterar Password</b> Para alterar a password é necessário inserir a password antiga para desbloquear a central. Depois insere-se a nova password e sai-se do parâmetro CP (mudar password), pressiona-se o botão (S3) e de seguida premir simultaneamente os dois botões de selecção (S1 e S2). Inicialmente a password está definida em 00 00 00. No caso de esquecimento da password é possível desbloquear a central contactando a assistência.	

## TABELA LIGAÇÕES

AP – COM	Contacto normalmente aberto	BOTÃO COMANDO ABRE
CH – COM	Contacto normalmente aberto	BOTÃO COMANDO FECHA
PED – COM	Contacto normalmente aberto	BOTÃO COMANDO ABERTURA PEDONAL
ORO – COM	Contacto normalmente aberto	COMANDO DE UM RELÓGIO
ANT COM	Pólo central do cabo Blindagem	ANTENA Recomendamos a utilização de cabo coaxial RG58 (50Ω)
PP – COM	Contacto normalmente aberto	BOTÃO PASSO A PASSO
ST – COM	Contacto normalmente fechado	BOTÃO STOP
COS1 –COM	Contacto normalmente fechado	LIGAÇÃO COSTOLA 1 (ABERTURA)
COS2 –COM	Contacto normalmente fechado	LIGAÇÃO COSTOLA 2 (FECHO)
FT1 – COM	Contacto normalmente fechado	LIGAÇÃO FOTOCÉLULA 1
FT2 – COM	Contacto normalmente fechado	LIGAÇÃO FOTOCÉLULA 2
SC – COM	sensor 24Vcc MAX. 2W	LIGAÇÃO SENSOR PORTÃO ABERTO com sinalização iluminada lenta em abertura, rápida no fecho e fixa quando parado aberto e duplicada a sequência com o portão fechado a metade
24V COM	+24Vcc MAX.300mA 0V MASSA	ALIMENTAÇÃO ACESSÓRIOS (ex. fotocélulas)
AP-COM-CH	230Vac 50Hz	ALIMENTAÇÃO MOTOR
		CONDENSADOR DO MOTOR
COR	Contacto livre da tensão 5A	LIGAÇÃO LUZ PRESENÇA
LAM	Contacto livre da tensão 1A	LIGAÇÃO PIRILAMPO
F-N-⊕	230Vac 50Hz	ALIMENTAÇÃO CENTRAL <b>A CENTRAL PODE NÃO SER FORNECIDO COM GERADOR NÃO GARANTE QUE A FREQUÊNCIA DE 50HZ EXATIDÃO COM COMPARÁVEL À DOS REDE</b>

## LIGACOES FOTOCÉLULAS

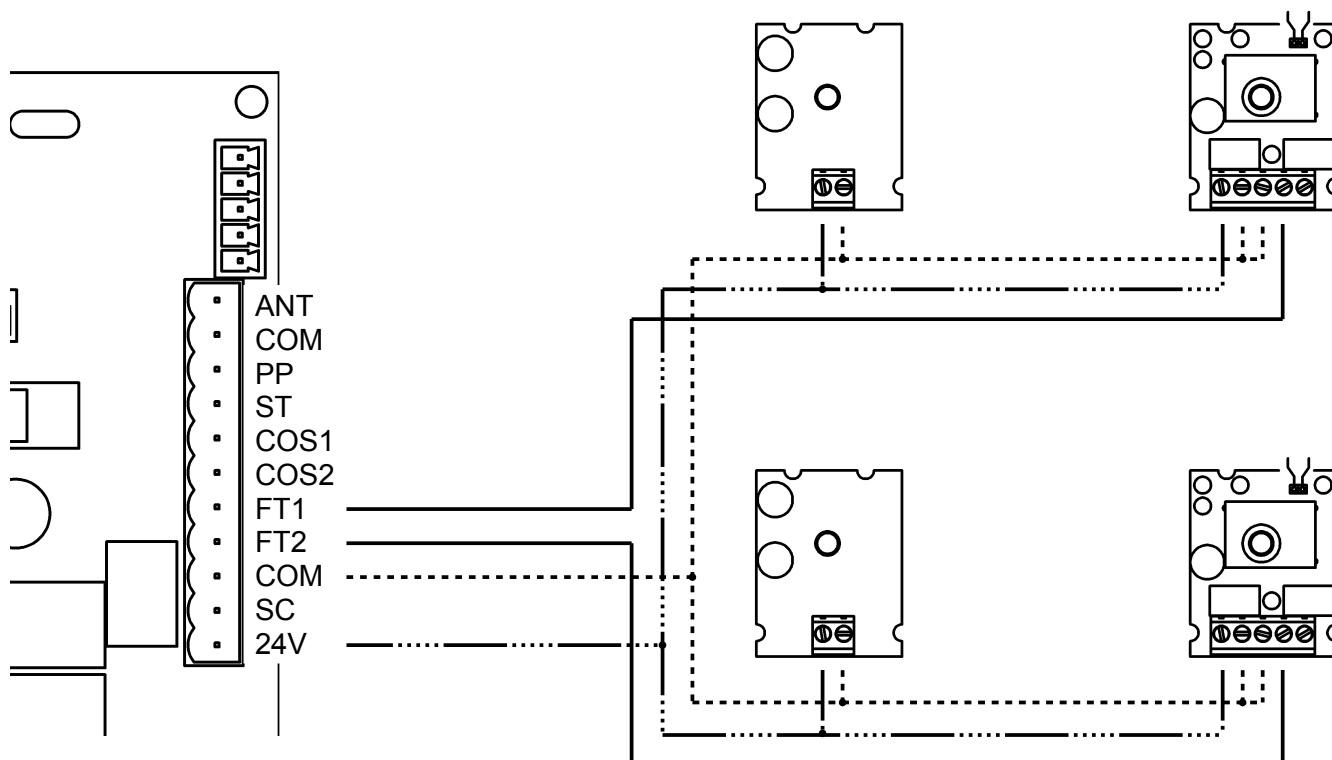




Figura 4

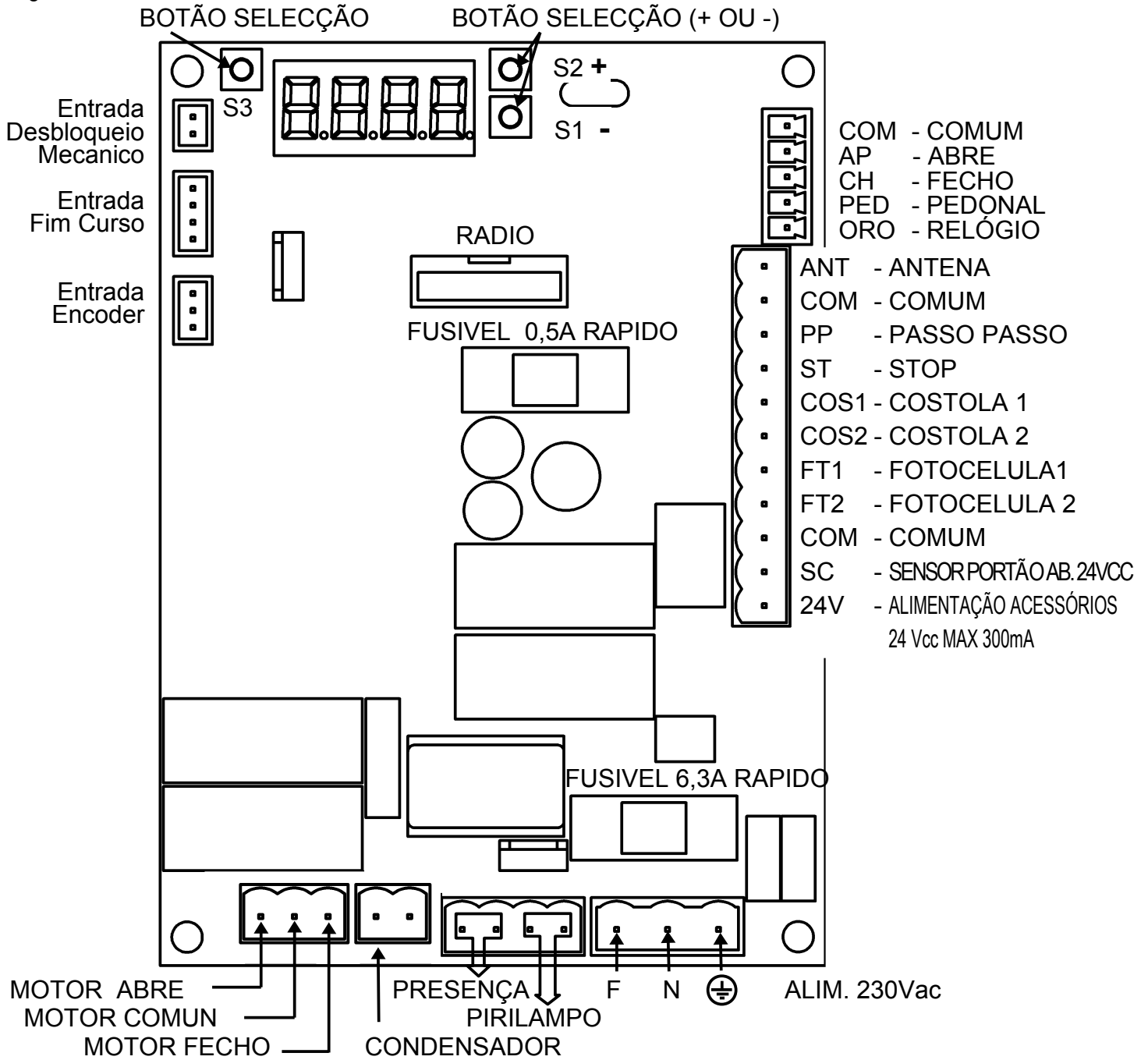
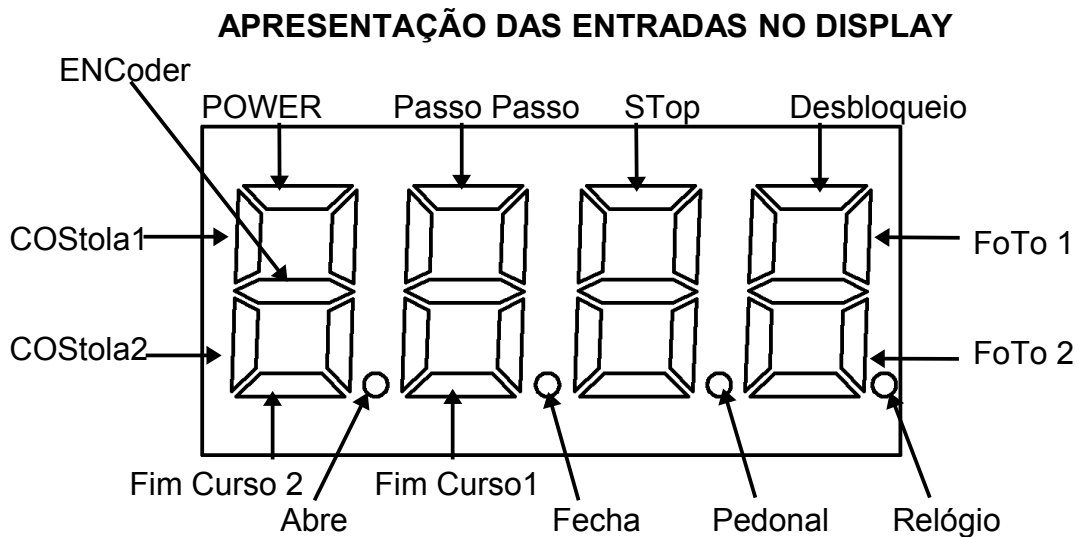


Figure 5



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- ◆ 1 moteur 230V~ ±10% 50Hz, 2200W max
- ◆ Température de fonctionnement de -10 a +55°C
- ◆ Lampe clignotante 1A max (contact libre de potentiel)
- ◆ Lampe de courtoisie 2A max (contact libre de potentiel)
- ◆ Témoin portail ouvert 24Vcc 2W max
- ◆ Courant pour accessoires 300mA max sur 24Vcc
- ◆ 2 niveaux de vitesse de ralentissement
- ◆ 8 niveaux de couple démarrage
- ◆ 8 niveaux de couple course normale
- ◆ 8 niveaux de couple en ralentissement
- ◆ Frein électronique avec 8 niveaux de force en freinage
- ◆ 1° canal radio associable à diverses entrées/sorties
- ◆ 2° canal radio associable à diverses entrées/sorties
- ◆ 99 niveaux de sensibilité pour la détection d'obstacle en course normale
- ◆ 99 niveaux de sensibilité pour la détection d'obstacle en course ralentie
- ◆ Apprentissage automatique de la course
- ◆ Mode sans fin de course (encoder nécessaire)
- ◆ 5 modes de fonctionnement de l'entrée pas à pas
- ◆ Sélection via software moteur à droite ou à gauche
- ◆ Exclusion software entrées N.C. non utilisées
- ◆ Mot de passe pour protéger la configuration
- ◆ Mémorisation du nombre de cycles effectués
- ◆ Entrée horloge configurable
- ◆ Mémorisation du temps de travail moteur
- ◆ 2 entrées pour bords sensibles(à switch ou résistifs)1
- ◆ Mémorisation du temps de travail de la centrale
- ◆ Visualisation du numéro de série de la centrale

## CONFIGURATION / VISUALISATION DES PARAMETRES

La configuration de la centrale s'effectue en modifiant les valeurs prédéfinies associées aux paramètres par l'intermédiaire de trois poussoirs, S1, S2 e S3, et visualisés à travers un display à 4 chiffres (voir figure 1). La centrale est fournie en série avec des valeurs par défaut, Voir dernière colonne du tableau des paramètres annexé.

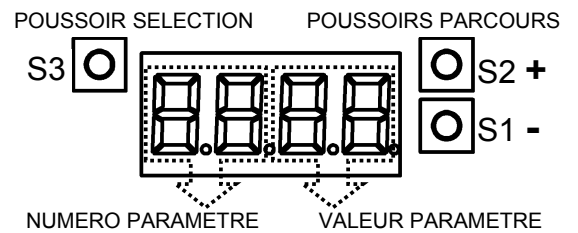


Figure 1

### MODE STANDBY

Après 10 minutes d'inactivité (aucun poussoir utilisé), le display entre en standby, mettant en évidence un seul segment POWER qui clignote (voir figure 5).

### MODE DE VISUALISATION DES ENTREES

Au retour de l'alimentation électrique, en appuyant sur l'un des trois poussoirs du mode standby, le display se positionne en mode de visualisation d'état des entrées.

A chaque entrée de la centrale est associé un segment du display (voir figure 5). Si l'entrée est fermée le segment est allumé, si l'entrée est ouverte le segment est éteint, si l'entrée n'est pas habilitée (pont) via software le segment clignote.

Etant donné que les deux canaux radio peuvent être associés à diverses commandes (paramètres 76 et 77), dès l'activation d'un canal radio le segment correspondant à la commande associée s'allume.

### MODE VISUALISATION DES PARAMETRES

A partir du mode de visualisation des entrées, en appuyant sur les poussoirs S1 ou S2 on passe au mode de visualisation des paramètres (voir figure 2).

Le paramètre est visualisé dans les deux premiers chiffres à gauche du display qui clignote, alors que la valeur du paramètre est visualisée dans les deux chiffres à droite du display, de manière fixe.

A chaque pression du poussoir S2 on peut visualiser le paramètre suivant ainsi que sa valeur, du premier au dernier point. Avec le paramètre LL=0 nous pouvons visualiser seulement les paramètres de base, avec LL=1 nous pouvons visualiser tous les paramètres insérés.

Après la visualisation du dernier paramètre (CP), une autre pression sur S2 fait revenir le display en mode visualisation des entrées, avec une autre pression on recommence la visualisation des paramètres. Avec le poussoir S1 on obtient la même fonction mais en sens inverse, du dernier point au premier.

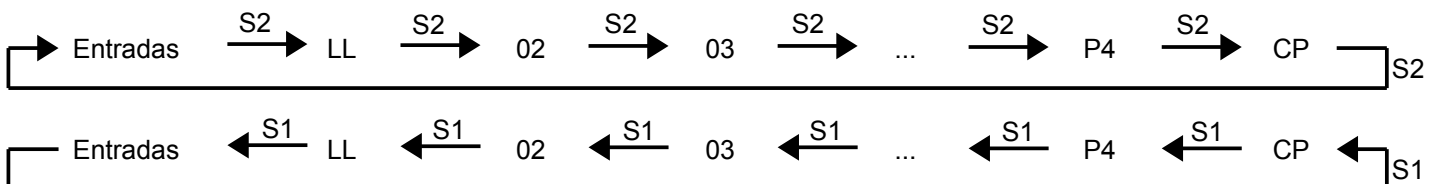


Figure 2

## MODE MODIFICATION DES PARAMETRES

Après avoir sélectionné le paramètre à modifier, appuyer sur le poussoir S3 pour entrer en mode modification paramètre. Dans le cas où la centrale a été protégée par un mot de passe, les paramètres ne peuvent qu'être visualisés et non modifiés tant que le mot de passe ne sera pas inséré (P1,P2,P3,P4).

Le paramètre est visualisé dans les deux premiers chiffres fixes à gauche du display, alors que la valeur du paramètre à modifier est visualisé dans les deux chiffres clignotants à droite du display.

Avec les poussoirs S1 et S2 il est possible de modifier la valeur du paramètre en choisissant parmi la liste (voir tableau des paramètres annexé).

En appuyant sur poussoir S3 on confirme la sélection effectuée et on retourne au mode de visualisation des paramètres.

Dans le mode modification des paramètres après 30 secondes d'inactivité (aucun poussoir utilisé) nous retournons automatiquement au mode de visualisation des paramètres.

Les modifications des paramètres sont appliquées immédiatement si le portail est en fin de course de fermeture. (totalement fermé), dans cette alternative il est nécessaire de couper et de remettre l'alimentation.

## INSTALLATION STANDARD

- ◆ Effectuer les branchement électriques des accessoires, des commandes et des dispositifs de sécurité (voir fig. 4).
- ◆ Prêter attention au branchement du clignotant et de la lampe de courtoisie car il s'agit de contacts libres de tension (voir fig. 3).
- ◆ Effectuer le branchement de l'alimentation.
- ◆ Il n'est pas nécessaire de faire des ponts aux entrées de sécurité qui ne sont pas utilisées, comme FIN DE COURSE (paramètre 72), CELLULE (paramètres 50, 51, 53 et 54) et PALPEUR (paramètres 73 et 74), car elle peuvent être exclues à travers le programme (dans la visualisation des entrées le segment correspondant clignotera). Seul le STOP doit être ponté si non utilisé.
- ◆ Sélectionner si le moteur est installé à droite ou à gauche vue de l'intérieur, à travers le paramètre 71. Le réglage par défaut est à droite (71 = 1), dans le cas où il est installé à gauche 71 = 0. Pour rendre opérative cette modification, il faut débrancher puis rebrancher l'alimentation.
- ◆ Il est nécessaire de faire l'apprentissage de la longueur de la course: positionner le portail manuellement dans une position intermédiaire, sélectionner le paramètre 10, affichez la valeur à 1 et confirmer avec S3, tous les numéros clignoteront, donc appuyer le poussoir PP. L'automatisme effectuera une ouverture et une fermeture complètes au ralenti, si la procédure est valide, la valeur du paramètre retourne à 0. S'il apparaît un E cela signifie que la procédure est mauvaise, donc il est nécessaire de répéter la procédure. Dans le cas où celle-ci échouerait de nouveau augmenter la force (paramètre 32), diminuer la sensibilité (paramètre 43) et répéter l'opération.

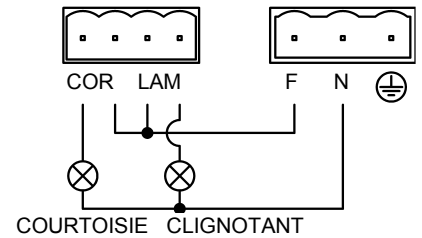


Figure 3

## ETAT DE VERIFICATION DES REPERES

La centrale entre dans l'état de vérification des repères dans trois cas :

- ◆ Détection en ouverture, déblocage mécanique et manoeuvre manuelle
- ◆ Après une interruption de courant
- ◆ Dans le cas où ne sont pas présents les fin de course et où un obstacle est intercepté à trois reprises de suite au même point.

Dans cette situation, la centrale attend une commande de la part de l'utilisateur. Une fois reçue elle effectue une ouverture au ralenti jusqu'à la rencontre d'une butée mécanique ou du fin de course, au prochain ordre elle effectue une fermeture au ralenti jusqu'à la butée ou au fin de course. Dans le cas où la procédure est valide la centrale retourne à un fonctionnement normal, dans le cas contraire elle continue à effectuer des manoeuvres au ralenti jusqu'à ce que la vérification des repères soit terminée avec succès.

## PASSWORD (mot de passe)

Possibilité de déterminer un mot de passe, composé de 4 paramètres P1, P2, P3 et P4. Si les 4 paramètres ne sont pas sélectionnés avec leur numéro correspondant, il n'est pas possible de modifier tous les autres paramètres, mais seulement de les visualiser.

Le mot de passe déterminé en usine est 00 00 00 00, donc la centrale est accessible en standard.

Pour modifier le mot de passe il est nécessaire de débloquent la centrale en insérant dans les 4 paramètres P1, P2, P3 et P4 l'ancien mot de passe, puis en insérant les 4 numéros du nouveau mot de passe choisi, on sélectionne le paramètre CP, on appuie sur S3 (00 clignote) et successivement on appuie en même temps sur S1 et S2. Quand la centrale est débloquée, pour la bloquer de nouveau il suffit de couper l'alimentation ou d'attendre que le display s'éteigne (seul le LED POWER est alors visible et clignote).

Numéro paramètre	Description de la fonction du paramètre valeur du paramètre → comportement associé à la valeur	Valeur défaut

ENTREES		Visualise l'état des entrées (voir fig. 5)	
LL	<b>Niveau de configuration</b> 0 → BASE montre seulement les paramètres plus commun (ceux non confirmés avec la A) 1 → AVANCEMENT montre tous les paramètres		0
02	<b>Fermeture automatique après le temps de pause</b> 0 → NE referme pas automatiquement 1-15 → nombre de tentatives de fermeture 99 → tente de refermer à l'infini		0
03	<b>Fermeture automatique après blackout</b> 0 → NE referme pas le portail au retour du courant 1 → referme le portail au retour du courant		0
04	<b>Comportement de la commande PAS à PAS (PP)</b> 0 → OUVRE – STOP – FERME – STOP – OUVRE – STOP 1 → PP COLLECTIF, commande PP donne ouverture complète renouvelle le temps de pause 2 → PP COLLECTIF, commande PP donne une ouverture complète ferme 3 → OUVRE – FERME – OUVRE – FERME 4 → OUVRE – FERME – STOP – OUVRE – FERME		0
05 A	<b>Pré-clignotement</b> 0 → Le clignotant s'active quand commence le mouvement 1-60 → durée en SECONDES de l'activation du clignotant AVANT le mouvement 99 → en ouverture non programmé, en fermeture 5 secondes de pré-clignotement		0
06 A	<b>Fonction collectif sur commande piéton (PED)</b> 0 → l'entrée piéton effectue OUV-ST-FERM-ST-OUV-ST... 1 → l'entrée piéton ouvre toujours		0
07 A	<b>Homme présent</b> 0 → es commandes fonctionnent normalement 1 → le portail s'actionne seulement si l'on maintien appuyé le bouton OUVRE ou FERME		0
08 A	<b>Témoin portail ouvert (SC)</b> 0 → avec le portail fermé la lampe témoin est éteinte, autrement la lampe témoin est allumée fixe 1 → clignotement lent en ouverture, rapide en fermeture et fixe quand complètement ouvert, doubles Clignotements quand le portail est arrêté en position intermédiaire.		0
10	<b>Mémorisation de la course (à effectuer avec le portail en position intermédiaire)</b> Pour effectuer l'apprentissage de la course porter la valeur à 1 et confirmer avec S3, tous les numéros vont clignoter, donc appuyer sur le PP. L'automatisme effectue une ouverture puis une fermeture complète au ralenti, si la procédure est correcte la valeur du paramètre retourne à 0. Si apparaît _E, cela signifie que la procédure doit être répétée.		0
11 A	<b>Longueur du parcours au ralenti</b> 1-20 → POURCENTAGE de course ralentie par rapport à la course totale		10
13 A	<b>Tolérance de la position dans laquelle le portail peut être considéré comme fermé</b> 1-99 → MILLIEMES par rapport à la course totale		10
15 A	<b>Longueur de course d'ouverture piéton</b> 1-99 → POURCENTAGE de l'ouverture piéton par rapport à la course normale		30
21	<b>Temps de pause avant la fermeture automatique.</b> Quand une des cellules est interceptée le temps de pause est bloqué, une fois que la cellule est libérée le temps de comptage du temps de pause se remet à zéro 0-90 → SECONDES de pause avant la fermeture automatique 92-99 → du 92 ensuite le deuxième chiffre indique les MINUTES de pause avant la fermeture (de 2 à 9 minutes)		30
27 A	<b>Temps d'inversion après intervention du palpeur ou de l'anti-écrasement</b> 0-99 → durée en SECONDES de l'inversion		2
31	<b>Niveau de la force durant la course normale</b> 1-8 → niveau force (1 = force minimum... 8 = force maximum)		5
32 A	<b>Niveau de la force durant le ralentissement</b> 1-8 → niveau force (1 = force minimum... 8 = force maximum)		8
33 A	<b>Niveau de la force durant l'effort de démarrage</b> 0 → effort au démarrage DESHABILITE 1-8 → niveau force (1 = force minimum... 8 = force maximum)		8
34 A	<b>onfiguration de la rampe du démarrage doux</b> pour éliminer la secousse au démarrage 0 → démarrage doux DESHABILITE 1 → démarrage doux 2 → démarrage encore plus doux		2

35 A	<b>Niveau de la force de démarrage après inversion causée par l'intervention du palpeur ou De l'anti-écrasement</b> 0 → effort de démarrage, exécute l'inversion avec la force réglée pour la course normale 1-8 → niveau de force (1 = force minimum... 8 = force maximum)	8
36 A	<b>Durée de l'effort de démarrage</b> 1-20 → SECONDES parcourues avec la force de démarrage	3
38 A	<b>Coup de bélier:</b> à la réception d'un ordre de commande en position complètement fermé, exécute une fermeture pour le temps pré-réglé, puis ouvre normalement. Facilite le décrochage de la serrure électrique 0 → part normalement sans inversion, coup de bélier déshabité 1-99 → durée en DIXIEMES DE SECONDES du coup de bélier	0
41	<b>Vitesse durant le ralentissement</b> 0 → vitesse lente durant le ralentissement 1 → vitesse très lente durant le ralentissement 2 → ralentissement déshabité	0
42 A	<b>Sensibilité pour la détection d'un obstacle durant la course normale</b> 1-99 → sensibilité (1=totalement insensible à la présence d'un obstacle ... 99= sensibilité maximum)	70
43 A	<b>Sensibilité pour la détection d'un obstacle durant le parcours de course au ralenti</b> 1-99 → sensibilité (1=totalement insensible à la présence d'un obstacle ... 99= sensibilité maximum)	10
49 A	<b>Tentatives de fermeture automatique après intervention palpeur ou anti-écrasement</b> 0 → PAS de fermeture automatique après l'intervention de palpeur ou de l'anti-écrasement 1-3 → nombre de tentatives de fermeture après l'intervention du palpeur ou de l'anti-écrasement	0
50 A	<b>Comportement dans le cas d'interruption de la cellule 1 (FT1) durant l'ouverture</b> 0 → IGNORE, aucune action ne se produit ou bien FT1 n'est pas installée 1 → STOP, le portail reste arrêté jusqu'à la prochaine commande 2 → INVERSE IMMEDIATEMENT, donc exécute une fermeture 3 → STOP TEMPORAIRE, une fois libérée, continue à ouvrir 4 → INVERSE QUAND LIBEREE une fois libérée inverse, donc exécute une fermeture	0
51 A	<b>Comportement dans le cas d'interruption de la cellule 1 (FT1) durant la fermeture</b> 0 → IGNORE, aucune action ne se produit ou bien FT1 n'est pas installée 1 → STOP, le portail reste arrêté jusqu'à la prochaine commande 2 → INVERSE IMMEDIATEMENT, donc exécute une fermeture 3 → STOP TEMPORAIRE, une fois libérée, continue à ouvrir 4 → INVERSE QUAND LIBEREE une fois libérée inverse, donc exécute une ouverture	2
52 A	<b>Avec le portail fermé permet l'ouverture si la cellule 1 (FT1) est interrompue</b> 0 → avec le portail fermé NE permet PAS l'ouverture si la cellule FT1 est interrompue 1 → avec le portail fermé permet l'ouverture si la cellule FT1 est interrompue 2 → quand la cellule FT1 est interrompue génère une ouverture	0
53 A	<b>Comportement dans le cas d'interruption de la cellule 2 (FT2) durant l'ouverture</b> 0 → IGNORE, aucune action ne se produit ou bien FT2 n'est pas installée 1 → STOP, le portail reste arrêté jusqu'à la prochaine commande 2 → INVERSE IMMEDIATEMENT, donc exécute une fermeture 3 → STOP TEMPORAIRE, une fois libérée, continue à ouvrir 4 → INVERSE QUAND LIBEREE une fois libérée inverse, donc exécute une fermeture	3
54 A	<b>Comportement dans le cas d'interruption de la cellule 2 (FT2) durant la fermeture</b> 0 → IGNORE, aucune action ne se produit ou bien FT2 n'est pas installée 1 → STOP, le portail reste arrêté jusqu'à la prochaine commande 2 → INVERSE IMMEDIATEMENT, donc exécute une ouverture 3 → STOP TEMPORAIRE, une fois libérée, continue à fermer 4 → INVERSE QUAND LIBEREE une fois libérée inverse, donc exécute une ouverture	2
55 A	<b>Avec le portail fermé permet l'ouverture si la cellule 2 (FT2) est interrompue</b> 0 → avec le portail fermé NE permet PAS l'ouverture si la cellule FT2 est interrompue 1 → avec le portail fermé permet l'ouverture si la cellule FT2 est interrompue 2 → quand la cellule FT2 est interrompue génère une ouverture	0
56 A	<b>Avec le portail complètement ouvert referme 6 secondes après l'interruption de la cellule</b> 0 → une interruption de la cellule avec portail ouvert n'a AUCUN EFFET 1 → si complètement ouvert referme 6 secondes après l'interruption de la FT1 2 → si complètement ouvert referme 6 secondes après l'interruption de la FT2	0
60 A	<b>Habilitation du freinage au contact des fins de course</b> 0 → frein DESHABILITE sur fin de course 1 → frein HABILITE sur fin de course	1
61 A	<b>Habilitation du freinage après intervention d'une cellule</b> 0 → frein DESHABILITE quand intervient une cellule 1 → frein HABILITE quand intervient une cellule	1

62 A	<b>Habilitation du freinage dès réception d'une commande de STOP</b> 0 → frein déshabilité sur STOP 1 → frein habilité sur STOP	1
63 A	<b>Habilitation du freinage avant inversion du mouvement de l'automatisme (OUV-FERM ou FERM-OUV)</b> 0 → NE FREINE PAS avant d'inverser le mouvement 1 → reine avant d'inverser le mouvement	1
64 A	<b>Durée du freinage</b> 1-99 → durée du freinage en DIZIEMES DE SECONDES	5
65 A	<b>Force appliquée au frein</b> 1-8 → niveau de force (1 = force minimum... 8 = force maximum)	8
71	<b>Position du moteur par rapport au passage.</b> Change le sens de rotation du moteur pour ouvre et ferme, change aussi l'interprétation des fins de course afin de ne pas avoir à inverser les câbles. Après avoir modifié ce paramètre Couper et remettre l'alimentation 0 → moteur positionné à GAUCHE par rapport au passage vu de l'intérieur 1 → moteur positionné à DROITE par rapport au passage vu de l'intérieur	1
72	<b>Présence fin de course.</b> Dans le cas où les fins de course ne sont pas installés, des butées mécaniques sont nécessaires 0 → fin de course PRESENTS 1 → fin de course ABSENTS, non installés 2 → présence SEULE du fin de course d'ouverture	0
73	<b>Configuration palpeur 1,</b> inverse pour une courte distance 0 → palpeur 1 ABSENT, non installé 1 → palpeur 1 de type à SWITCH, inverse SEULEMENT en ouverture 2 → palpeur 1 de type RESISTIF, inverse SEULEMENT en ouverture 3 → palpeur 1 de type à SWITCH, inverse TOUJOURS 4 → palpeur 1 de type RESISTIF, inverse TOUJOURS	0
74	<b>Configuration palpeur 2,</b> inverse pour une courte distance 0 → palpeur 1 ABSENT, non installé 1 → palpeur 1 de type à SWITCH, inverse SEULEMENT en fermeture 2 → palpeur 1 de type RESISTIF, inverse SEULEMENT en fermeture 3 → palpeur 1 de type à SWITCH, inverse TOUJOURS 4 → palpeur 1 de type RESISTIF, inverse TOUJOURS	0
75 A	<b>Configuration encoder</b> 0 → encoder optique 1 → encoder magnétique	0
76 A	<b>Configuration commande associée à l'activation du 1<sup>er</sup> canal radio</b> 0 → PP 1 → PIETON 2 → OUVRE 3 → FERME 4 → STOP 5 → COURTOISIE, le fonctionnement normal est déshabilité, le relais est piloté seulement par la radio 6 → COURTOISIE PP, le fonctionnement normal est déshabilité, le relais est piloté seulement par la radio. Comme le pas à pas, allume - éteint - allume - éteint - allume - éteint... le dispositif connecté. Sur les bornes de la lumière de courtoisie 7 → CLIGNOTANT, le fonctionnement normal est déshabilité, le relais est piloté seulement par le 1 <sup>er</sup> canal de la radio 8 → CLIGNOTANT PP, le fonctionnement normal est déshabilité, le relais est piloté seulement par la radio. Comme le pas à pas, allume - éteint - allume - éteint - allume - éteint... le dispositif connecté aux bornes du clignotant	0
77 A	<b>Configuration commande associée à l'activation du 2<sup>eme</sup> canal radio</b> 0 → PP 1 → PIETON 2 → OUVRE 3 → FERME 4 → STOP 5 → COURTOISIE, le fonctionnement normal est déshabilité, le relais est piloté seulement par la radio 6 → COURTOISIE PP, le fonctionnement normal est déshabilité, le relais est piloté seulement par la radio. Comme le pas à pas, allume - éteint - allume - éteint - allume - éteint... le dispositif connecté. Sur les bornes de la lumière de courtoisie 7 → CLIGNOTANT, le fonctionnement normal est déshabilité, le relais est piloté seulement par le 2 <sup>eme</sup> canal de la radio 8 → CLIGNOTANT PP, le fonctionnement normal est déshabilité, le relais est piloté seulement par la radio. Comme le pas à pas, allume - éteint - allume - éteint - allume - éteint... le dispositif connecté aux bornes du clignotant	1

78 A	<b>Configuration sortie clignotant</b> 0 → sortie FIXE, constante, le clignotant doit être pourvu d'une carte électronique de clignotement 1 → 1Hz, la sortie est activée et désactivée une fois par seconde (1Hz), le clignotant connecté doit être à lampe fixe 2 → clignotement différent en ouverture et en fermeture, la sortie est activée et désactivée une fois par seconde(1Hz) en ouverture et 2 fois par seconde (2Hz) en fermeture, le clignotant connecté doit être équipé d'une lampe fixe	0
79	<b>Temps d'activation de la lumière de courtoisie</b> 0 → DESHABILITEE 1 → MPULSIVE, la sortie est activée pour temps assez bref au début de chaque manoeuvre 2 → la sortie est maintenue active durant TOUTE la manoeuvre 3-90 → SECONDES après la fin de la manoeuvre, temps pendant lequel la sortie est maintenue active, au-delà du temps de manoeuvre 92-99 → du 92 et plus, le second chiffre indique les MINUTES après la fin de la manoeuvre, pendant lesquelles la sortie est maintenue active au-delà du temps de manoeuvre (de 2 à 9 minutes)	2
8A	<b>Configuration entrée horloge (ORO)</b> , la fermeture du contact ouvre le portail, l'ouverture du contact le ferme. Deux comportements peuvent être configurés : 0 → Quand l'entrée horloge est fermée (ORO) ignore toutes les commandes 1 → Quand l'entrée horloge est fermée (ORO) accepte toutes les commandes	0
90	<b>Restauration des valeurs par défaut</b> Pour restaurer les paramètres d'usine (reportez-vous à la dernière colonne de ce tableau) il faut appuyer sur le poussoir de sélection et successivement appuyer les 2 poussoirs de défilement en même temps. Si cela est effectué correctement le display affiche le paramètre LL.	
n0	<b>Visualisation numéro de série</b> 00-FF → Modèle de carte	
n1	<b>Visualisation numéro de série</b> 00-99 → Année de production	
n2	<b>Visualisation numéro de série</b> 00-52 → Semaine de production	
n3	<b>Visualisation numéro de série</b> 00-99 → 1° numéro progressif	
n4	<b>Visualisation numéro de série</b> 00-99 → 2° numéro progressif	
n5	<b>Visualisation numéro de série</b> 00-99 → 3° numéro progressif	
n6	<b>Visualisation numéro de série</b> 00-99 → version software	
o0	<b>Visualisation du nombre de manoeuvres effectuées</b> 00-99 → dizaines de milliers de manoeuvres	
o1	<b>Visualisation du nombre de manoeuvres effectuées</b> 00-99 → centaines de manoeuvres	
h0	<b>Visualisation du nombre d'heures de fonctionnement du moteur</b> 00-99 → centaines d'heures de manoeuvres	
h1	<b>Visualisation du nombre d'heures de fonctionnement du moteur</b> 00-99 → heures de manoeuvres	
d0	<b>Visualisation du nombre de jours pendant lesquels la centrale est restée allumée</b> 00-99 → centaines de jours d'allumage	
d1	<b>Visualisation du nombre de jours pendant lesquels la centrale est restée allumée</b> 00-99 → jours d'allumage	
P1	<b>Password P1</b> 00-99	00
P2	<b>Password P2</b> 00-99	00
P3	<b>Password P3</b> 00-99	00
P4	<b>Password P4</b> 00-99	00
CP	<b>Changement de password (mot de passe)</b> Pour changer le mot de passe il faut insérer l'ancien mot de passe pour débloquer la centrale. Puis le nouveau mot de passe peut être inséré et il faut aller sur le paramètre CP (changement password), appuyer sur le poussoir sélection (S3) puis il faut appuyer simultanément sur les deux poussoirs de défilement (S1 et S2). Initialement le password est Positionné sur 00 00 00 00. Dans le cas de perte du password, il est possible de débloquer la centrale en contactant l'assistance.	

## TABLE DES CONNEXIONS

AP – COM	contact normalement ouvert	POUSSOIR COMMANDE OUVRE
CH – COM	contact normalement ouvert	POUSSOIR COMMANDE FERME
PED – COM	contact normalement ouvert	POUSSOIR COMMANDE OUVERTURE PIETON
ORO – COM	contact normalement ouvert	COMMANDE PAR HORLOGE
ANT COM	pôle central du câble masse du câble	ANTENNA Nous recommandons l'utilisation du câble coaxial RG58 (50Ω)
PP – COM	contact normalement ouvert	POUSSOIR PAS à PAS
ST – COM	contact normalement fermé	POUSSOIR STOP D'URGENCE
COS1 – COM	contact normalement fermé	CONNEXION PALPEUR 1 (OUVERTURE)
COS2 – COM	contact normalement fermé	CONNEXION PALPEUR 2 (FERMETURE)
FT1 – COM	contact normalement fermé	CONNEXION CELLULE 1
FT2 – COM	contact normalement fermé	CONNEXION CELLULE 2
SC – COM	spia 24Vcc MAX. 2W	CONNEXION TEMOIN PORTAIL OUVERT Avec clignotement lent en ouverture, rapide en fermeture et fixe portail ouvert à l'arrêt, double.Clignotement avec portail arrêté à la moitié de sa course
24V COM	+24Vcc MAX.300mA 0V MASSE	ALIMENTATION ACCESSOIRES (ex: cellules)
AP-COM-CH	230Vac 50Hz	ALIMENTATION MOTEUR
		CONDENSATEUR MOTEUR
COR	contact libre de tension 5A	CONNEXION LUMIERE DE COURTOISIE
LAM	contact libre de tension 1A	CONNEXION CLIGNOTANT
F-N- 	230Vac 50Hz	ALIMENTATION CENTRALE <b>LA CENTRALE NE PEUT ÊTRE ALIMENTÉ NE GARANTIT PAS QUE LA FREQUENCE DE L'EXACTITUDE DE 50HZ COMPARABLE A CELLE DU RESEAU</b>

## CONNEXIONS CELLULES

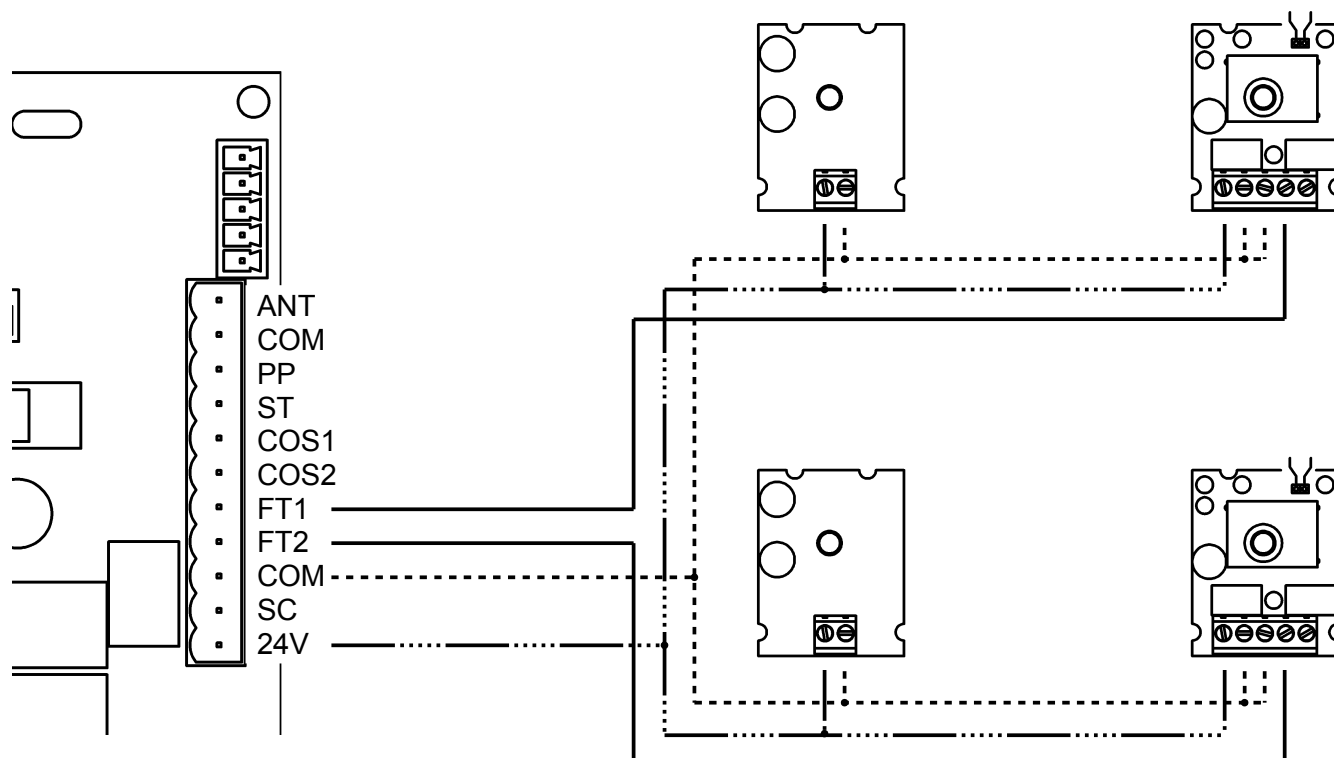




Figure 4

POUSSOIR SELECTION

POUSSOIR PARCOURS

H70/103AC

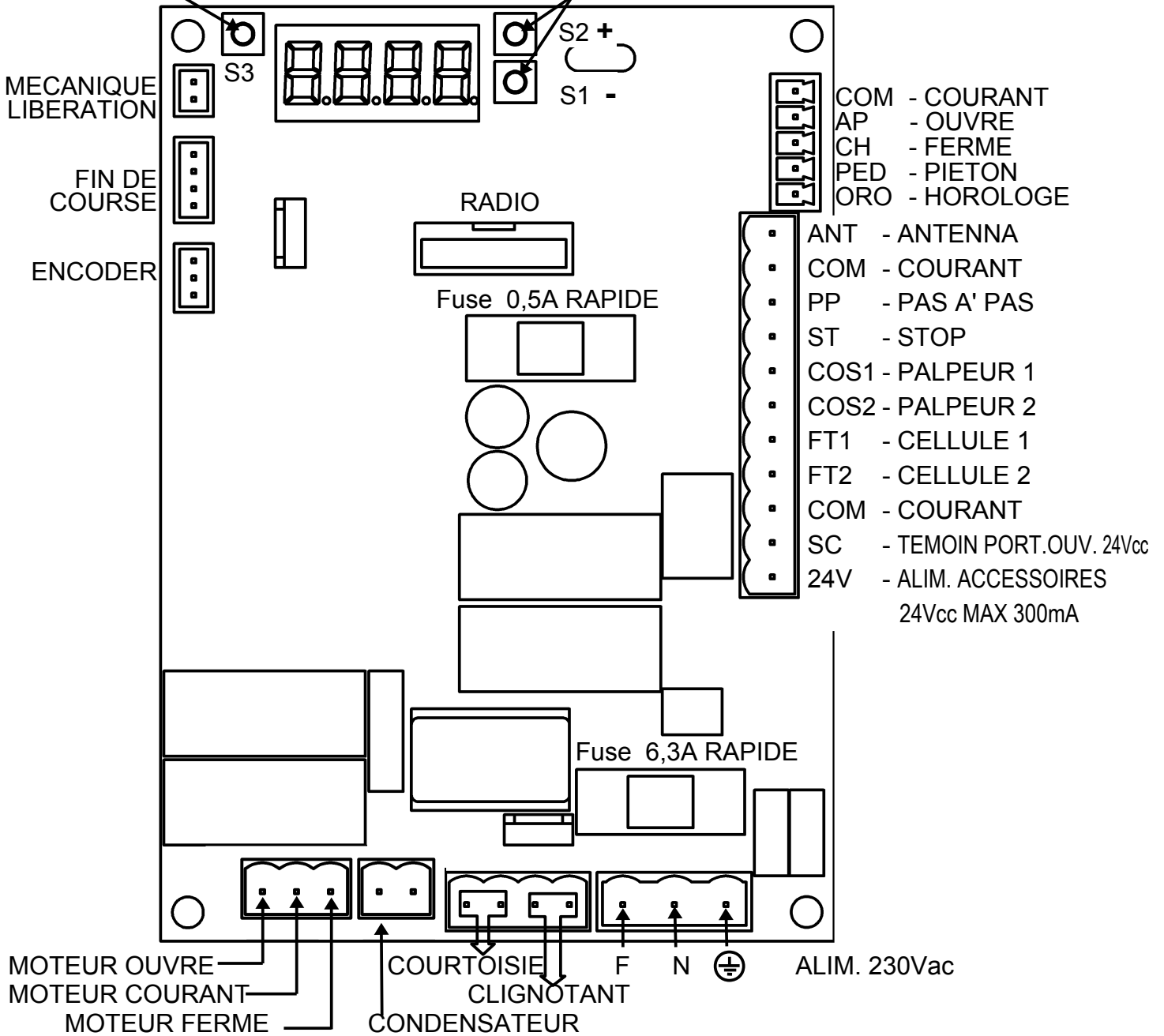
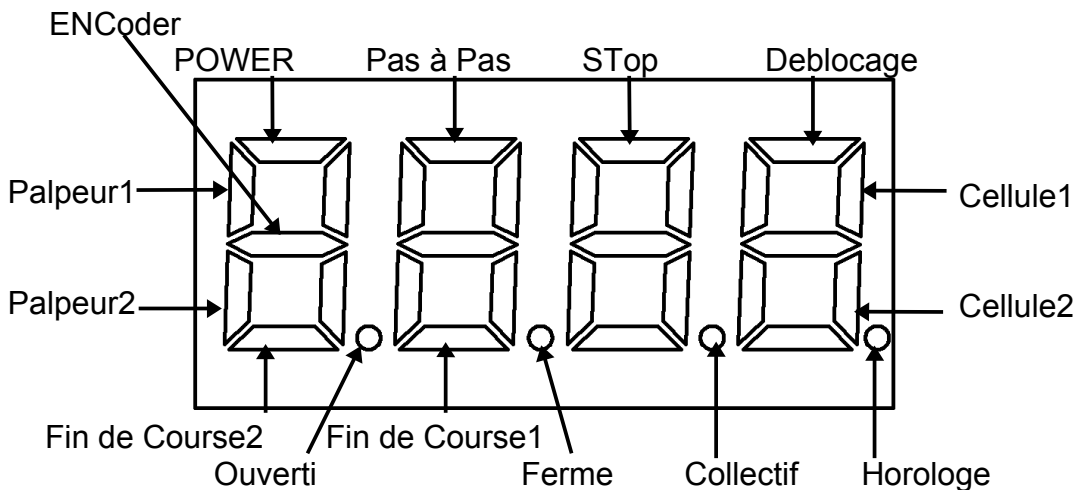


Figure 5

**VISUALISATION DES ENTREES**



## DETALLES TÉCNICOS

- ◆ 1 motor 230V~ ±10% 50Hz, 2200W max
- ◆ Temperatura de funcionamiento -10 a +55°C
- ◆ Luz parpadeante 1A max (contacto libre de tensión)
- ◆ 2 niveles de velocidad ralentizada
- ◆ 8 niveles de fuerza par de torsión
- ◆ 8 niveles de fuerza par de torsión normal
- ◆ 8 niveles de fuerza en ralentización
- ◆ Freno electrónico con 8 niveles de fuerza de freno par de torsión
- ◆ 99 niveles de sensibilidad para encontrar un obstáculo en velocidad normal
- ◆ 99 niveles de sensibilidad para encontrar un obstáculo en carrera ralentizada
- ◆ selección via software en motor derecho o izquierdo
- ◆ exclusión software entrada N.C. No utilizado
- ◆ configuración entrada reloj
- ◆ 2 entradas para cantos sensibles
- ◆ 1° canal radio utilizado para distintas entradas/salidas
- ◆ Cortesia 2A max (contacto libre de tensión)
- ◆ Led puerta abierta 24Vcc 2W max
- ◆ Accesorios current 300mA max on 24Vcc
- ◆ 2° canal radio utilizado para distintas entradas/salidas
- ◆ salida luz parpadeante libre de tensión
- ◆ salida luz de cortesia libre de tensión
- ◆ control del recorrido con encoder y tecla limite
- ◆ memorización automática del recorrido
- ◆ modalidad sin tecla limite (encoder necesario)
- ◆ 5 modos de funcionamiento de entrada paso a paso
- ◆ contraseña para proteger la configuración
- ◆ memorización del n. de movimiento
- ◆ memorización del tiempo de trabajo del motor
- ◆ memorización del tiempo de trabajo del cuadro electrónico
- ◆ visualización del numero de serie del cuadro electrónico

## CONFIGURACIÓN/VISUALIZACIÓN PARÁMETROS

La configuración del cuadro electrónico se efectua modificando los valores predifinidos asociados a los parámetros mediante 3 botones, S1, S2 y S3, y se visualiza mediante un display de 4 cifras (ver figura 1). el cuadro electrónico se suministra de serie con ausencia de valores, veán en la última columna de la lista adjuntade parámetros.

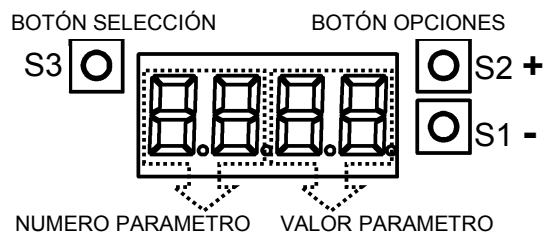


Figura 1

## MODALIDAD STANDBY

Transcurridos 10 minutos de inactividad (sin pulsar ningún botón), el display entra en standby, evidenciando un solo segmento de POWER a luz parpadeante (ver figura 5).

## MODALIDAD VISUALIZACIÓN ENTRADA

Al regreso de la alimentación eléctrica, o pulsando uno de los 3 botones, el display mostrará el estado de las entradas.

A cada entrada del cuadro electrónico hay asociado un segmento en el display (ver figura 5). Si la entrada está cerrada el segmento está encendido, si la entrada está abierta el segmento está apagado, si la entrada está deshabilitado via software el segmento parpadea.

Visto que los 2 canales de radio se pueden asociar a distintos mandos (parámetros 76 y 77), la activación de un canal de radio mostrará en el cuadro el mando asociado.

## MODALIDAD VISUALIZACIÓN PARÁMETROS

De la modalidad de visualización de las entradas, pulsando los botones S1 o S2, se pasa a la modalidad de visualización de los parámetros (ver figura 2).

El parámetro se visualiza en las dos primeras cifras a la izquierda del display con luz parpadeante, mientras que el valor del parámetro se visualiza a la derecha del display mediante luz fija.

Cuando se pulsa el botón S2, el cuadro visualiza el siguiente parámetro y su valor del primero al último. Con el parámetro LL=0 se visualiza únicamente el parámetro básico, mientras que con LL=1 se visualizan todos los parámetros.

Despues de visualizar el último parámetro (CP), otra pulsación del botón S2 hará que se visualice las entradas, y con una pulsación más se recomienza la visualización de los parámetros. Con el botón S1 tenemos las mismas funciones pero en sentido inverso, del último al primero.

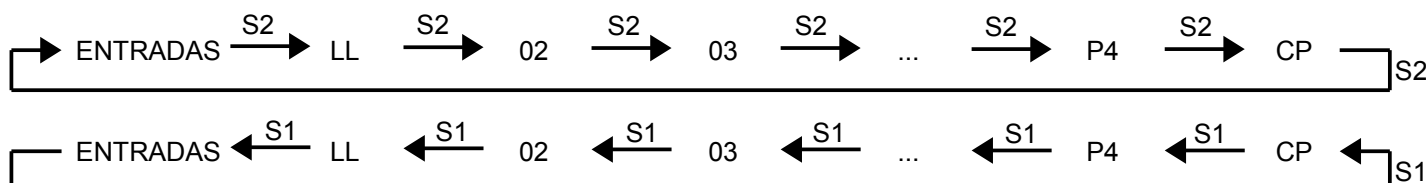


Figura 2

## MODALIDAD MODIFICAR PARÁMETROS

Una vez seleccionado el parámetro a modificar, pulsando el botón S3 se entra en la modalidad modificar parámetro. Si el cuadro está protegido con contraseña, el parámetro solo se visualizará pero no se puede modificar el parámetro si insertamos la contraseña (P1,P2,P3,P4).

El parámetro se visualiza en las dos primeras cifras a la izquierda del display con luz fija, mientras que el valor del parámetro que podemos modificar se visualiza a la derecha del display mediante luz parpadeante.

Podemos modificar el valor del parámetro mediante los botones S1 y S2, eligiendo uno de los valores indicados (ver lista de parámetros adjunta).

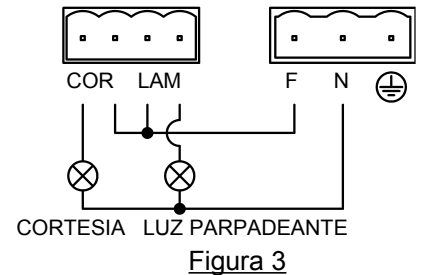
Pulsando el botón S3 confirmamos la selección y volvemos a la modalidad de visualización parámetros.

En la modalidad modificar parámetros y si no pulsamos ningún botón, transcurridos 30 segundos se regresa automáticamente a la modalidad de visualización de parámetros.

Cuando cambiamos el valor del parámetro, los cambios se efectúan automáticamente si la puerta utiliza el fin de carrera en cierre (totalmente cerrada), otramente es necesario desconectar y conectar la alimentación.

## INSTALACIÓN STANDARD

- ◆ Efectuar las conexiones electricas de los accesorios, de los mandos y de los dispositivos de seguridad (ver figura 4).
- ◆ Prestar atención al conectar la luz parpadeante y luz de cortesia porque están conectados libres de tensión (ver figura 3).
- ◆ Efectuar la conexión a la red de alimentación
- ◆ No es necesario puentear las entradas de seguridad que no utilicemos, tal como FINAL DE CARRERA (parámetro 72), FOTOCÉLULA (parámetros 50, 51, 53 e 54) e COSTOLA (parametri 73 e 74), porque se pueden excluir mediante software. Solo el parámetro STOP se ha de puentear si no se utiliza.
- ◆ Seleccionar si el motor se instala a la derecha o izquierda visto desde el interior, mediante el parámetro 71. La opción standard es a la derecha (71 = 1), si el motor se instala a la izquierda 71 = 0. Para hacer operativo el cambio, debe desconectar la alimetación y después conectar.
- ◆ Es necesario hacer la memorización del recorrido:posicionar la puerta manualmente en una posición intermedia, después seleccionar el parámetro 10, ponerlo en valor 1 y confermarlo con S3, se verán parpadear todos los numeros y después pulsar PP. El motor efectuará una apertura y un cierre completo a una velocidad moderada, si el proceso se hace correctamente, el parámetro vuelve a valor 0. Si el display visualiza\_E significa que el proceso ha fallado y es necesario repetirlo; si el proceso falla de nuevo, debe incrementar la fuerza (parámetro 32), dismimuir lasensibilidad (parámetro 43) y repetir la memorización.



## ESTADO DE VERIFICACIÓN DE LAS REFERENCIAS

El cuadro electrónico entra en estado de verificación de las eferencias en tres casos:

- ◆ disparador mecánico de desbloqueo de apertura y maniobra manual;
- ◆ después de una interrupción de corriente;
- ◆ en el caso que no se haya instalado el final de carrera y la puerta encuentre un obstáculo 3 veces seguidas en el mismo lugar. En este caso el cuadro espera una orden del instalador, una vez recibida la orden, la puerta cierra ralentizada hasta el cierre mecánico o el final de carrera. Si el proceso se hace correctamente el cuadro vuelve a un funcionamiento normal, en caso contrario continua efectuando maniobras ralentizadas hasta que se haya comprobado la referencias.

## CONTRASEÑA

Posibilidad de de seleccionar una contraseña compuesta por 4 parámetros P1, P2, P3 e P4. Si en los 4 parámetros no seleccionamos los números correspondientes a la contraseña, no será posible modificar todos los demás parámetros, solo se podrán visualizar.

La contraseña introducida por nosotros es 00 00 00 00, así se desbloquea el cuadro electrónico.

Para cambiar la contraseña es necesario desbloquear el cuadro pulsando en 4 parámetros P1, P2, P3 e P4 la contraseña antigua, después se insertan los números de la nueva contraseña, seleccionamos el parámetro CP, pulsamos el botón S3 (00 parpadea) y finalmente se ha de pulsar el mismo tiempo los botones S1 e S2.

Cuando el cuadro está desbloqueado, para bloquearla de nuevo se ha de quitar la alimentación eléctrica o esperar a que el display esté listo (se visualiza solo el led POWER parpadeando).

Numero Parametro	Descripción de la función del parámetro valor del parámetro → comportamiento asociado al valor	Valor en ausencia
------------------	---	-------------------



ENTRADAS		Visualiza el estado de las entradas (ver figura 5)	
LL	<b>Nivel de configuración</b> 0 → BASE muestra solo los parámetros más comunes (aquellos no marcados con A) 1 → AVANZADO muestra todos los parámetros		0
02	<b>Cierre automático después del tiempo de pausa</b> 0 → NO cerrar automáticamente 1-15 → número de tentativas de cierre 99 → siempre cierra		0
03	<b>Cierre automático después de un corte de luz</b> 0 → NO cierra cuando vuelve la electricidad 1 → cierra cuando vuelve la electricidad		0
04	<b>PASO A PASO (PP)</b> 0 → ABRE – STOP – CIERRA – STOP – ABRE – STOP 1 → PP CONDOMINIO, cuando está completamente abierta, renueva el tiempo de pausa 2 → PP CONDOMINIO, cuando está completamente abierta se cierra 3 → ABRE – CIERRA – ABRE – CIERRA 4 → ABRE – CIERRA – STOP – ABRE – CIERRA		0
05 A	<b>Pre-parpadeante</b> 0 → luz parpadeante se activa cuando empieza el movimiento 1-60 → duración en SEGUNDOS de la activación de la luz parpadeante ANTES de empezar el movimiento 99 → en apertura deshabilitado, en cierre 5 segundos de pre-parapdeo		0
06 A	<b>PP condominio peantonal (PED)</b> 0 → entrada peantonal se hace: AP-ST-CH-ST-AP-ST... 1 → entrada peantonal abre siempre		0
07 A	<b>Hombre presente</b> 0 → el mando funcionando normalmente 1 → la puerta se mueve únicamente si se pulsa el botón ABRE o CIERRA		0
08 A	<b>Led puerta abierta (SC)</b> 0 → con puerta cerrada el led está apagado, en cambio el led está empezado fijo 1 → parpadeo lento en apertura, rápido en cierre y fija de parado completamente abierto, doble parpadeos con puerta parada en posición intermedia		0
10	<b>Memorización del trayecto de la carrera</b> (a efectuar cuando la puerta está a la mitad del trayecto) Para efectuar la memorización del trayecto de la carrera hay que poner el valor a 1 y confermarlo con S3, todos los números parpadean, y pulsar el PP. El motor efectuará una apertura y cierre completos en ralentización, si el proceso se ha efectuado correctamente, el parámetro volverá a 0. Si el display muestra E significa que el proceso ha fallado y hay que repetirlo.		0
11 A	<b>Duración trayecto ralentizado</b> 1-20 → PORCENTAJE de la carrera ralentizada respecto a la velocidad normal		10
13 A	<b>Tolerancia de la posición en la cual la puerta se considera cerrada</b> 1-99 → MILLESIMI respecto a la carrera total		10
15 A	<b>Longitud de la carrera peantonal</b> 1-99 → PORCENTAJE de la apertura peantonal respecto a la crreera normal		30
21	<b>Tiempo de pausa antes del re-cierre automático.</b> Cuando una de las fotocélulas se oscurece, el timer del tiempo de pausa se bloquea, cuando se libera la fotocélula el timer recomienza a contar el tiempo de pausa. 0-90 → SEGUNDOS de pausa antes que empiece de nuevo a cerrar automáticamente 92-99 → del 92 el segundo número muestra los MINUTOS de pausa antes que empiece de nuevo a cerrar automáticamente (de 2 a 9 minutos)		30
27 A	<b>Tiempo de inversión después del contacto con el reborde de seguridad o antiplastamiento</b> 0-99 → inversión SEGUNDOS		2
31	<b>Nivel de par de torsión durante la carrera normal</b> 1-8 → NIVEL (1 = fuerza minima... 8 = fuerza maxima)		5
32 A	<b>Nivel de par de torsión durante el ralentizamiento</b> 1-8 → NIVEL (1 = fuerza minima... 8 = fuerza maxima)		8
33 A	<b>Nivel de par de torsión durante la puesta en marcha</b> 0 → puesta en marcha DESHABILITADO 1-8 → NIVEL (1 = fuerza minima... 8 = fuerza maxima)		8
34 A	<b>Configuración de l la puesta en marcha suave para evitar rotura al arranque</b> 0 → arranque suave DESHABILITADO 1 → arranque suave 2 → arranque todavía más suave		2

35 A	<b>Nivel de par de torsión del arranque después de una inversión debido al reborde de seguridad</b> 0 → arranque deshabilitado, ejecuta la inversión de la puerta con el par de torsión dispuesto durante recorrido 1-8 → NIVEL (1 = fuerza minima... 8 = fuerza massima)	8
36 A	<b>Duración del arranque</b> 1-20 → PORCENTAJE del arranque respecto al recorrido normal	3
38 A	<b>Golpe de inversión:</b> cuando recibe una orden y la puerta está completamente cerrada, ejecuta un cierre por un tiempo determinado y después abre. Ayuda a disparar la electrocerradura. 0 → arranque normalmente sin inversión. Golpe de inversión deshabilitado 1-99 → duración en DECIMOS DE SEGUNDO del golpe de inversión	0
41	<b>Velocidad durante el ralentizamiento</b> 0 → velocidad lenta durante el ralentizamiento 1 → velocidad muy lenta durante el ralentizamiento 2 → ralentizamiento deshabilitado	0
42 A	<b>Sensibilidad para encontrar un obstáculo durante el trayecto normal</b> 1-99 → sensibilidad (1=totamente insensible a la presencia de obstáculos 99=sensibilidad máxima)	70
43 A	<b>Sensibilidad para encontrar un obstáculo durante el ralentizamiento</b> 1-99 → sensibilidad (1=totamente insensible a la presencia de obstáculos 99=sensibilidad máxima)	10
49 A	<b>Tentativos de re-cierre automático después intervención reborde o antiplastamiento</b> 0 → NO re-cierra automaticamente después intervención reborde o antiplastamiento 1-3 → numero tentativos de recierre después intervención reborde o antiplastamiento	0
50 A	<b>Comportamiento si interrumpimos el haz de la fotocélula 1 (FT1) durante la apertura</b> 0 → IGNORA, no hace nada o FT1 no se ha instalado 1 → STOP, la puerta queda cerrada hasta la siguiente orden 2 → INMEDIATAMENTE INVIERTE, por lo tanto hace un cierre 3 → STOP TEMPORALMENTE, cuando el haz se restaura continúa abriendo 4 → INVIERTE cuando el haz se restaura las puertas se invierten, por lo tanto hace una apertura	0
51 A	<b>Comportamiento si interrumpimos el haz de la fotocélula 1 (FT1) durante el cierre</b> 0 → IGNORA, no hace nada o FT1 no se ha instalado 1 → STOP, la puerta queda cerrada hasta la siguiente orden 2 → INMEDIATAMENTE INVIERTE, por lo tanto hace una apertura 3 → STOP TEMPORALMENTE, cuando el haz se restaura continúa abriendo 4 → INVIERTE cuando el haz se restaura las puertas se invierten, por lo tanto hace una apertura	2
52 A	<b>Cuando la puerta está cerrada permite una apertura con el haz de la fotocélula 1 (FT1) interrumpido</b> 0 → con la puerta cerrada NO permite la apertura con el haz de la FT1 interrumpido 1 → con la puerta cerrada permite la apertura con el haz de la FT1 interrumpido 2 → cuando se interrumpe el haz de la fotocélula FT1 genera una apertura	0
53 A	<b>Comportamiento si interrumpimos el haz de la fotocélula 2 (FT2) durante la apertura</b> 0 → IGNORA, no hace nada o FT2 no se ha instalado 1 → STOP, la puerta queda cerrada hasta la siguiente orden 2 → INMEDIATAMENTE INVIERTE, por lo tanto efectua un cierre 3 → STOP TEMPORALMENTE, cuando el haz se restaura continúa abriendo 4 → INVIERTE cuando el haz se restaura las puertas se invierten, por lo tanto efectua un cierre	3
54 A	<b>Comportamiento si interrumpimos el haz de la fotocélula 2 (FT2) durante el cierre</b> 0 → IGNORA, no hace nada o FT2 no se ha instalado 1 → STOP, la puerta queda cerrada hasta la siguiente orden 2 → INMEDIATAMENTE INVIERTE, por lo tanto efectua una apertura 3 → STOP TEMPORALMENTE, cuando el haz se restaura continúa cerrando 4 → INVIERTE cuando el haz se restaura las puertas se invierten, por lo tanto efectua una apertura	2
55 A	<b>Cuando la puerta está cerrada permite una apertura con el haz de la fotocélula 2 (FT2) interrumpido</b> 0 → con la puerta cerrada NO permite la apertura con el haz de la FT2 interrumpido 1 → con la puerta cerrada permite la apertura con el haz de la FT2 interrumpido 2 → cuando se interrumpe el haz de la fotocélula FT2 genera una apertura	0
56 A	<b>Cuando la puerta está completamente abierta, se cierra a los 6 segundos si el haz de la fotocélula se interrumpe</b> 0 → una interrupción del haz con la puerta abierta, no hace nada 1 → con la puerta completamente abierta se cierra a los 6 segundos si hay una interrupción de la FT1 2 → con la puerta completamente abierta se cierra a los 6 segundos si hay una interrupción de la FT2	0
60 A	<b>Habilitar freno cuando la puerta llega a final de carrera</b> 0 → freno DESHABILITADO en final de carrera 1 → freno HABILITADO en final de carrera	1
61 A	<b>Habilitar freno después de intervenir una fotocélula</b> 0 → freno DESHABILITADO cuando interviene una fotocélula 1 → freno HABILITADO cuando interviene una fotocélula	1

62 A	<b>Habilitar freno al recibir una orden de STOP</b> 0 → freno deshabilitado en STOP 1 → freno habilitado en STOP	1
63 A	<b>Habilitar freno antes de una inversión (AP-CH o CH-AP)</b> 0 → NO frena antes de la inversión 1 → frena antes de la inversión	1
64 A	<b>Tiempo del frenado</b> 1-99 → tiempo de frenado en DECIMAS DE SEGUNDO	5
65 A	<b>Fuerza del frenado</b> 1-8 → NIVEL (1 = fuerza minimo 8 = fuerza maximo)	8
71	<b>Posición del motor en la puerta.</b> Cambia la rotación del motor para abrir y cerrar y cambia automáticamente el final de carrera sin invertir los cables. Cuando se cambia este parámetro se ha de <u>interrumpir la alimentación y después conectar la alimentación</u> 0 → motor posicionado a la IZQUIERDA visto desde dentro 1 → motor posicionado a la DERECHA visto desde dentro	1
72	<b>Presencia final de carrera.</b> Si no instala el final de carrera, debe habilitar la parada mecánica. 0 → final de carrera PRESENTE 1 → final de carrera NO INSTALADA 2 → presente SOLO el final de carrera en apertura	0
73	<b>Configuración del reborde de seguridad 1,</b> instalado en lado del motor, interviene solo en apertura e invierte el motor por solo unos pocos segundos. 0 → reborde de seguridad 1 NO PRESENTE, o no se ha instalado 1 → reborde de seguridad 1 de tipo SWITCH, invierte SOLO en apertura 2 → reborde de seguridad 1 de tipo RESISTIVO, invierte SOLO en apertura 3 → reborde de seguridad 1 de tipo SWITCH, invierte SIEMPRE 4 → reborde de seguridad 1 de tipo RESISTIVO, invierte SIEMPRE	0
74	<b>Configuración del reborde de seguridad 2,</b> instalado en el lado opuesto del motor o en la puerta, interviene únicamente en cierre e invierte el motor por solo unos segundos 0 → reborde de seguridad 2 NO PRESENTE o no se ha instalado 1 → reborde de seguridad 2 de tipo SWITCH, invierte SOLO en cierre 2 → reborde de seguridad 2 de tipo RESISTIVO, invierte SOLO en cierre 3 → reborde de seguridad 2 de tipo SWITCH, invierte SIEMPRE 4 → reborde de seguridad 2 de tipo RESISTIVO, invierte SIEMPRE	0
75 A	<b>Configuración encoder</b> 0 → encoder optico 1 → encoder magnético	0
76 A	<b>Configuración del mando asociado a la activación del 1er canal de radio</b> 0 → PP 1 → PEATONAL 2 → ABIERTO 3 → CERRA 4 → STOP 5 → CORTESIA, el funcionamiento normal no se ha habilitado, el relé se acciona únicamente por el 1er canal del receptor de radio 6 → CORTESIA PP, es como el paso a paso: enciende-apaga-enciende-apaga..el dispositivo conectado a la luz de cortesía 7 → LUZ PARPADEANTE, el funcionamiento normal no se ha habilitado, el relé se acciona únicamente por el 1er canal del receptor de radio 8 → LUZ PARPADEANTE PP, el funcionamiento normal viene deshabilitado, el relé se acciona únicamente por el receptor de radio, es como el paso a paso: encendido-apagado-encendido-apagado...el dispositivo conectado a la luz parpadeante	0
77 A	<b>Configuración del mando asociado a la activación del 2º canal de radio</b> 0 → PP 1 → PEATONAL 2 → ABIERTO 3 → CERRA 4 → STOP 5 → CORTESIA, el funcionamiento normal no se ha habilitado, el relé se acciona únicamente por el 1er canal del receptor de radio 6 → CORTESIA PP, es como el paso a paso: enciende-apaga-enciende-apaga..el dispositivo conectado a la luz de cortesía 7 → LUZ PARPADEANTE, el funcionamiento normal no se ha habilitado, el relé se acciona únicamente por el 1er canal del receptor de radio 8 → LUZ PARPADEANTE PP, el funcionamiento normal viene deshabilitado, el relé se acciona únicamente por el receptor de radio, es como el paso a paso: encendido-apagado-encendido-apagado...el dispositivo conectado a la luz parpadeante	1

78 A	<b>Configuración salida luz parpadeante</b> 0 → salida FIJA, debe ser la luz parpadeante electrónica para hacer el parpadeo 1 → 1Hz, la salida viene activada y desactivada 1 vez por segundo (1Hz), el parpadeo debe ser una luz fija 2 → parpadeo distinto para apertura y cierre, la salida viene activada y desactivada 1 vez por segundo (1Hz) en apertura y 2 veces por segundo (2Hz) en cierre, el parpadeo debe ser una luz fija	0
79	<b>Tiempo de activación de la luz de cortesía</b> 0 → DESHABILITADA 1 → IMPULSIVA, la salida viene activada por un breve momento cuando empieza la maniobra 2 → la salida viene mantenida activa durante TODA la maniobra 3-90 → SEGUNDOS después del fin de la maniobra en la cual la salida viene mantenida activa y además está activa durante toda la maniobra 92-99 → desde 92 el segundo número indica los MINUTOS después del final de la maniobra en la cual la salida se mantiene activa y además durante todo el tiempo de maniobra (de 2 a 9 minutos)	2
8A	<b>Configuración entrada reloj (ORO)</b> , el cierre del contacto abre la puerta, la apertura del contacto cierra. Se pueden configurar 2 comportamientos: 0 → Cuando la entrada del reloj (ORO) está cerrada, ignora todas las ordenes 1 → Cuando la entrada del reloj (ORO) está cerrada, acepta todas las ordenes	0
90	<b>Recuperar los valores</b> Para recuperar todos los parámetros empostados en la fábrica (ver la última columna de esta tabla) debe pulsar el botón de selección y sucesivamente pulsar los 2 botones al mismo tiempo. Si este proceso se efectúa correctamente el display visualizará el parámetro LL.	
n0	<b>Visualización número de serie</b> 00-FF → modelo de ficha	
n1	<b>Visualización número de serie</b> 00-99 → año de fabricación	
n2	<b>Visualización número de serie</b> 00-52 → semana de producción	
n3	<b>Visualización número de serie</b> 00-99 → 1er número progresivo	
n4	<b>Visualización número de serie</b> 00-99 → 2º número progresivo	
n5	<b>Visualización número de serie</b> 00-99 → 3er número progresivo	
n6	<b>Visualización número de serie</b> 00-99 → versión software	
o0	<b>Visualización de las maniobras efectuadas</b> 00-99 → x 10.000 movimientos	
o1	<b>Visualización de las maniobras efectuadas</b> 00-99 → x 100 movimientos	
h0	<b>Visualización de la cantidad de horas que el motor ha estado activado</b> 00-99 → x 100 horas	
h1	<b>Visualización de la cantidad de horas que el motor ha estado activado</b> 00-99 → horas	
d0	<b>Visualización de la cantidad de días que el cuadro ha permanecido encendida</b> 00-99 → x 100 días	
d1	<b>Visualización de la cantidad de días que el cuadro ha permanecido encendida</b> 00-99 → días	
P1	<b>Contraseña P1</b> 00-99	00
P2	<b>Contraseña P2</b> 00-99	00
P3	<b>Contraseña P3</b> 00-99	00
P4	<b>Contraseña P4</b> 00-99	00
CP	<b>Cambiar Contraseña</b> Para cambiar la contraseña, se inserta la contraseña antigua para desbloquear el cuadro. Después se inserta la nueva, se selecciona el parámetro CP (cambiar contraseña), se pulsa el botón (S3) y finalmente se pulsa al mismo tiempo los botones (S1 e S2). Inicialmente la contraseña puesta es 00 00 00 00. Si pierde la contraseña, se puede desbloquear el cuadro electrónico contactando al servicio técnico.	

## TABLA CONEXIONES

AP – COM	contacto normalmente abierto	BOTÓN ENTRADA APERTURA
CH – COM	contacto normalmente abierto	BOTÓN ENTRADA CIERRE
PED – COM	contacto normalmente abierto	BOTÓN ENTRADA APERTURA PEANTONAL
ORO – COM	contacto normalmente abierto	ENTRADA RELOJ
ANT COM	polo central del cable protección	ANTENA Se aconseja el utilizo del cable RG58 (50Ω)
PP – COM	contacto normalmente abierto	PULSANTE PASSO-PASSO
ST – COM	contacto normalmente cerrado	PULSANTE STOP
COS1 – COM	contacto normalmente cerrado	CONEXIÓN REBORDE DE SEGURIDAD 1 (APERTURA)
COS2 – COM	contacto normalmente cerrado	CONEXIÓN REBORDE DE SEGURIDAD 2 (CIERRE)
FT1 – COM	contacto normalmente cerrado	CONEXIÓN FOTOCÉLULA 1
FT2 – COM	contacto normalmente cerrado	CONEXIÓN FOTOCÉLULA 2
SC – COM	24Vcc MAX. 2W	CONEXIÓN LUZ PUERTA ABIERTA parpadeo lento a la apertura, parpadeo rápido al cierre y fija cuando la puerta está abierta, parpadeo doble con la puerta parada a mitad de trayecto
24V COM	+24Vcc MAX.300mA 0V MASSA	ALIMENTACIÓN ACCESORIOS (por ejemplo fotocélulas)
AP-COM-CH	230Vac 50Hz	ALIMENTACIÓN MOTOR
		CONDENSADOR MOTOR
COR	Contacto libre de tensión 5A	CONEXIÓN LUZ CORTESÍA
LAM	Contacto libre de tensión 1A	CONEXIÓN LUZ PARPADEANTE
F-N- 	230Vac 50Hz	ALIMENTACIÓN CUADRO ELECTRÓNICO <b>EL CUADRO ELECTRÓNICO NO DEBE SER ALIMENTADO CON GENERADORES QUE NO GARANTIZAN LA FRECUENCIA DE 50Hz CON PRECISION COMO LA DE RED</b>

## CONEXIONES FOTOCÉLULA

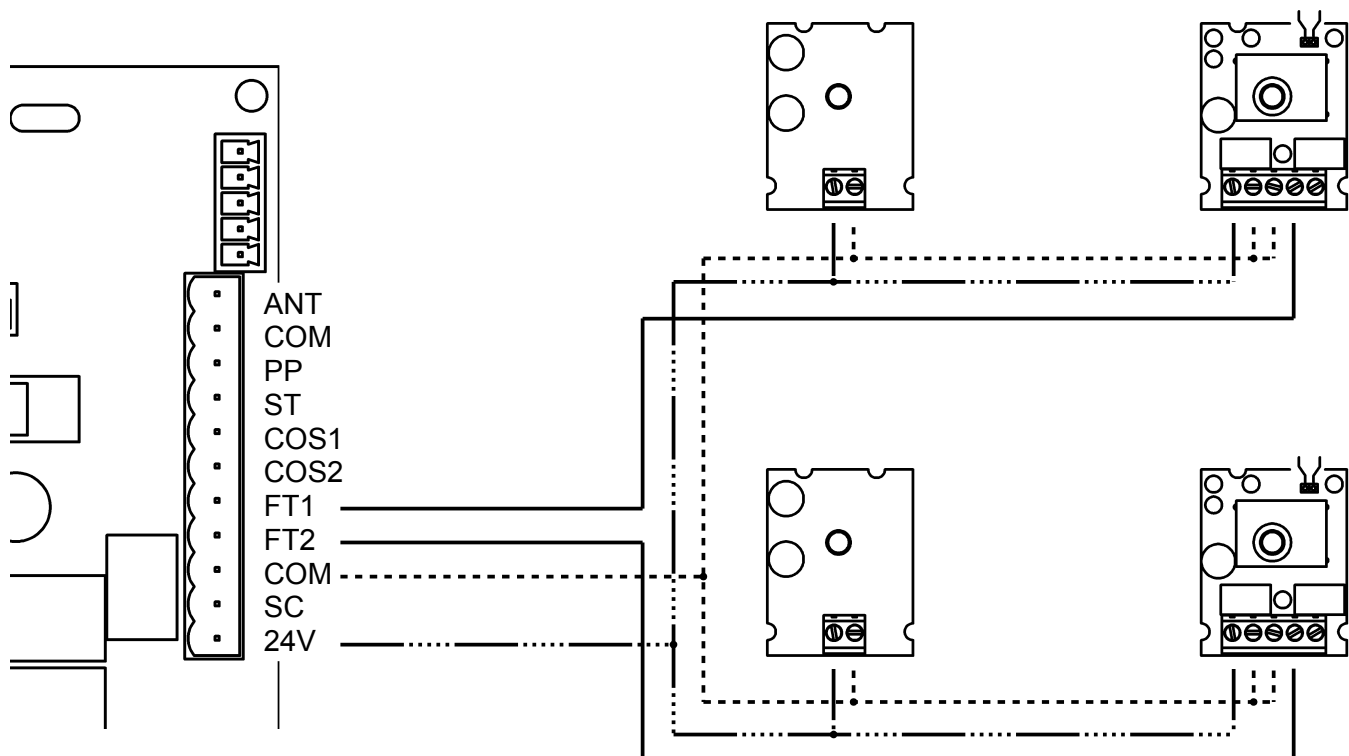




Figura 4

H70/103AC

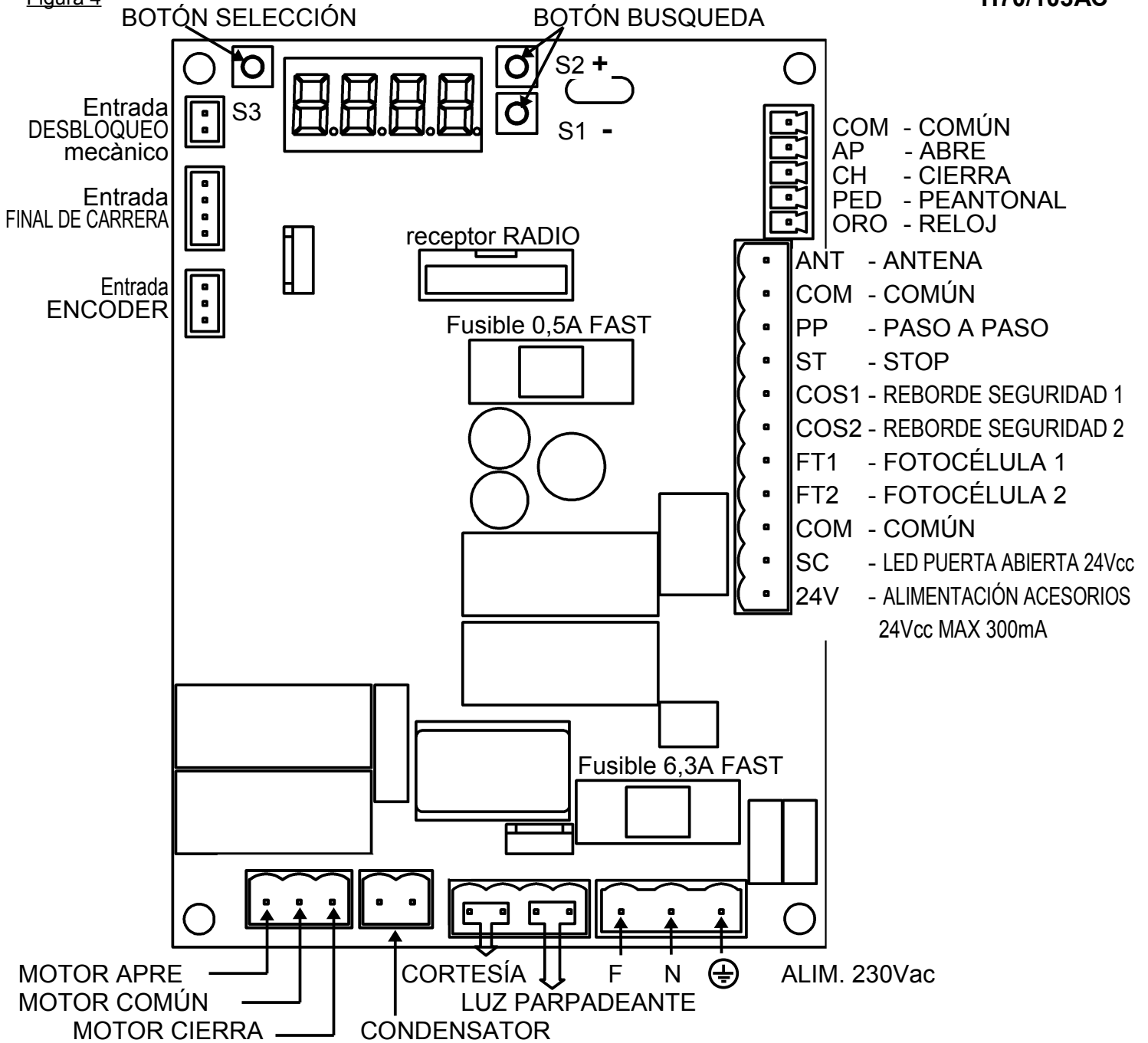
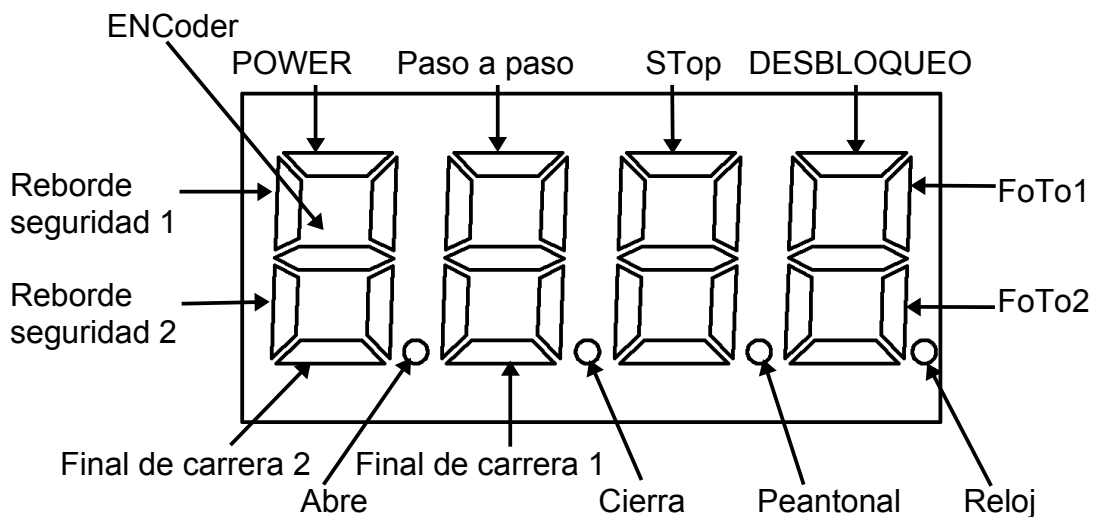


Figura 5

**ENTRADA DISPLAY**





**(I) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore

**Roger Technology**

**Via Botticelli 8**

**31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DICHIARA che l'apparecchiatura descritta in appresso:

Descrizione: Centrale di comando

Modello: H70/103AC

È conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:

- Direttiva **89/336/CEE** (Direttiva EMC) e successivi emendamenti
- Direttiva **73/23/CEE** (Direttiva Bassa Tensione) e successivi emendamenti

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

**EN 61000-6-3**

**EN 61000-6-2**

**EN 60335-1**

**EN 60335-2-103**

Ultime due cifre dell'anno in cui è affissa la marcatura CE 07

Luogo: Mogliano V.to

Data: 02-07-2007

Firma: *Roger Di*

**(GB) DECLARATION OF CONFORMITY**

The undersigned, representing the following manufacturer

**Roger Technology**

**Via Botticelli 8**

**31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DECLARES that the equipment described below:

Description: Radio control units

Model: H70/103AC

Is in conformity with the legislative provisions that transpose the following directives:

- Directive **89/336/EEC** (EMC Directive) and subsequent amendments
- Directive **73/23/EEC** (Low Voltage Directive) and subsequent amendments

And has been designed and manufactured to all the following standards or technical specifications

**EN 61000-6-3**

**EN 61000-6-2**

**EN 60335-1**

**EN 60335-2-103**

Last two figures of the year in which the CE 07 mark was affixed

Place: Mogliano V.to

Date: 02-07-2007

Signature: *Roger Di*

**(D) KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG**

Der Unterzeichnende, Vertreter folgenden Herstellers

**Roger Technology**

**Via Botticelli 8**

**31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

**ERKLÄRT, dass das nachfolgend beschriebene Gerät:**

Beschreibung: Steuerzentrale

Modell: H70/103AC

mit den gesetzlichen Bestimmungen übereinstimmt, die folgende Richtlinien umsetzen

- Richtlinie **89/336/EWG** (EMV-Richtlinie) und darauf folgende Abänderungen
- Richtlinie **73/23/EWG** (Niederspannungsrichtlinie) und darauf folgende Abänderungen

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

**EN 61000-6-3**

**EN 61000-6-2**

**EN 60335-1**

**EN 60335-2-103**

Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE 07-Kennzeichnung angebracht wurde

Ort: Mogliano V.to

Datum: 02-07-2007

Unterschrift: *Roger Di*

**(F) DECLARATION DE CONFORMITE**

Le soussigné, représentant du constructeur suivant

**Roger Technology**

**Via Botticelli 8**

**31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DECLARE que l'équipement décrit ci-dessous:

Description: Centrale de commande

Modèle: H70/103AC

Est conforme aux dispositions législatives qui répondent aux directives suivantes

- Directive **89/336/CEE** (Directive EMC) et amendements successifs
- Directive **73/23/CEE** (Directive Basse Tension) et amendements successifs

Et que toutes les normes et/ou prescriptions techniques indiquées ci-dessous ont été appliquées

**EN 61000-6-3**

**EN 61000-6-2**

**EN 60335-1**

**EN 60335-2-103**

Deux derniers chiffres de l'année où le marquage CE 07 a été affiché

Lieu: Mogliano V.to

Date: 02-07-2007

Signature: *Roger Di*

**(P) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

O abaixo assinado, representante do seguinte fabricante

**Roger Technology**

**Via Botticelli 8**

**31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DECLARA que o aparelho aqui descrito:

Descrição: Central de comando

Modelo: H70/103AC

Está em conformidade com as disposições legislativas que transpõem as seguintes diretivas:

- Directiva **89/336/CEE** (Directiva EMC) e subseqüentes emendas
- Directiva **73/23/CEE** (Directiva de Baixa Tensão) e subseqüentes emendas

E que foram aplicadas todas as normas e/ou especificações técnicas indicadas a seguir

**EN 61000-6-3**

**EN 61000-6-2**

**EN 60335-1**

**EN 60335-2-103**

Últimas duas cifras do ano em que foi aposta a marcação CE 07

Lugar: Mogliano V.to

Data: 02-07-2007

Assinatura: *Roger Di*

**(E) DECLARACION DE CONFORMIDAD**

El que suscribe, en representación del siguiente constructor

**Roger Technology**

**Via Botticelli, 8**

**31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DECLARA que el equipo descrito a continuación:

Descripción: Central de mando

Modelo: H70/103AC

Es conforme a las disposiciones legislativas que transcriben las siguientes directivas:

- Directiva **89/336/CEE** (Directiva EMC) y sucesivas modificaciones
- Directiva **73/23/CEE** (Directiva sobre Baja Tensión) y sucesivas modificaciones

y que han sido aplicadas todas las normas y/o especificaciones técnicas indicadas a continuación:

**EN 61000-6-3**

**EN 61000-6-2**

**EN 60335-1**

**EN 60335-2-103**

Últimas dos cifras del año en que se ha fijado la marca CE 07

Lugar: Mogliano V.to

Fecha: 02-07-2007

Firma: *Roger Di*

**ROGER TECHNOLOGY**

Via S. Botticelli 8 • 31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto (Tv) • Italy  
Tel. +39 041.5937023 • Fax. +39 041.5937024  
info@rogertechnology.com • [www.rogertechnology.com](http://www.rogertechnology.com)