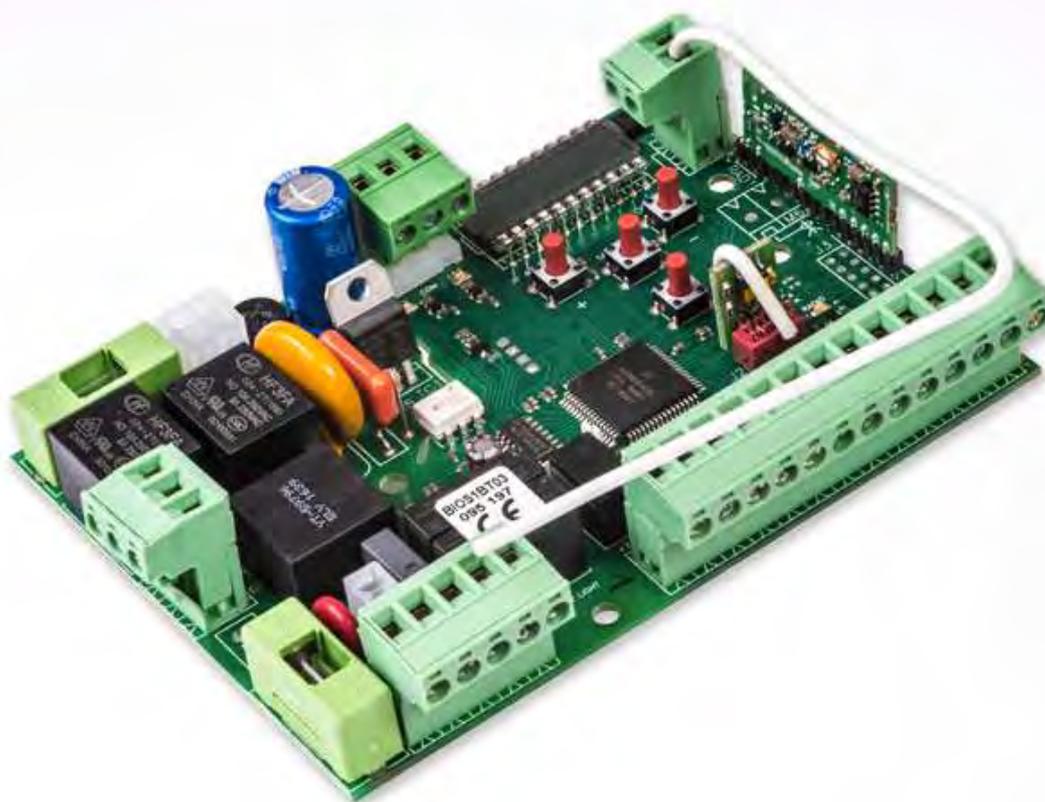


CENTRALINA BIOS1

Quadro di comando programmabile per cancelli scorrevoli



Guida per l'installazione



1. Introduzione

La centrale di comando BIOS1 è indicata per le installazioni a 1 motore 230 Vac con potenza massima di 700W. Il quadro di comando permette una regolazione precisa della forza di spinta e della sensibilità. La centrale può memorizzare fino a 8000 trasmettitori con la memoria esterna con la funzione passo a passo, apertura parziale, apri e chiudi. È dotata di ingressi per fotocellula interna ed esterna, costa (resistiva o 8k2), possibilità di collegare pulsanti per il passo passo, l'apertura parziale, apri, chiudi e lo stop. Le uscite comprendono un lampeggiante a 230 Vac, luce di cortesia/zona/spia cancello aperto, alimentazione accessori 24 Vdc.



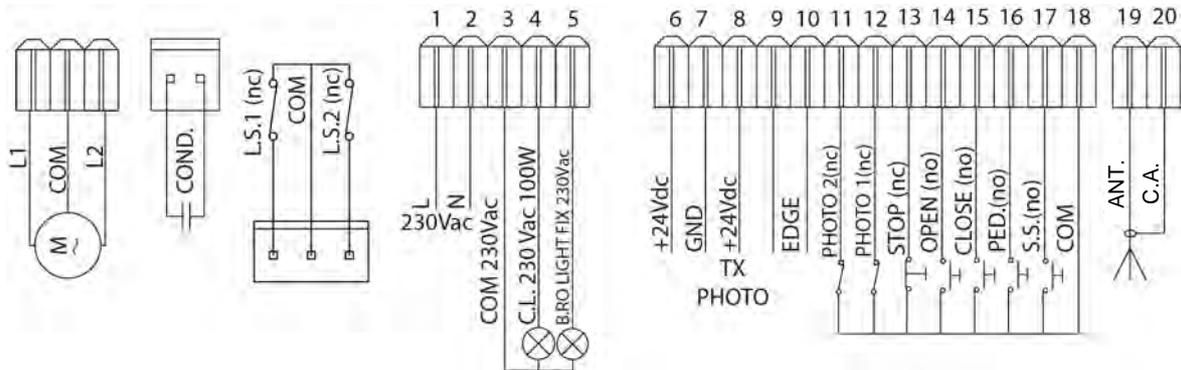
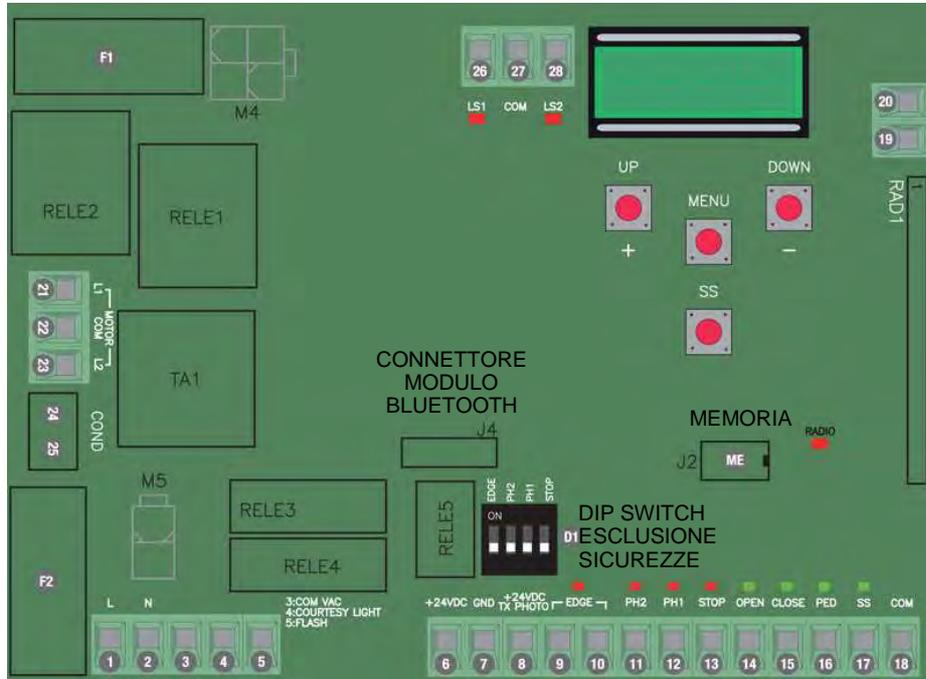
**ATTENZIONE: NON INSTALLARE IL QUADRO DI COMANDO SENZA AVER PRIMA LETTO LE ISTRUZIONI !!!
L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO**

Assicurarsi di aver montato i finecorsa elettrici e di averli correttamente regolati

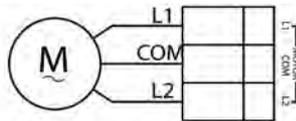
2. Configurazione

FUSIBILE
accessori
F 0.5 A

FUSIBILE
linea
F 6.3 A

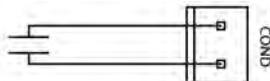


3. Collegamenti



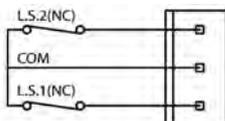
USCITA MOTORE

Collegare il **comune** del motore al morsetto COM motore della centralina.
Collegare la **fase 1** del motore al morsetto L1 della centralina.
Collegare la **fase 2** del motore al morsetto L2 della centralina.



CONDENSATORE

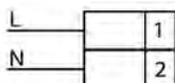
Collegare il condensatore tra i morsetti COND della centralina.



FINECORSA

Collegare i contatti **NORMALMENTE CHIUSI** dei finecorsa alla centralina

Durante l'apprendimento la centralina riconosce autonomamente il finecorsa di apertura e chiusura

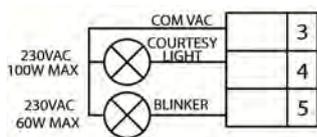


ALIMENTAZIONE

Collegare il cavo di alimentazione tra i morsetti 1 e 2 della centralina.

Alimentazione 230 Vac 50Hz

Non collegare la scheda direttamente alla rete elettrica ma prevedere un dispositivo che possa assicurare la disconnessione onnipolare dall'alimentazione della centralina.



USCITA LUCE DI CORTESIA

Collegare il cavo di alimentazione tra i morsetti 3 e 4 della centralina, 230Vac 100W MAX.

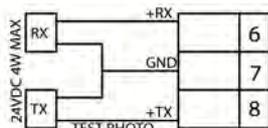
Si può illuminare la zona di azione dell'automatismo durante ogni suo movimento.

Il funzionamento della luce ausiliaria è gestito nel menu avanzato *FLY*.

USCITA LAMPEGGIANTE

Collegare il cavo di alimentazione tra i morsetti 3 e 5 della centralina.

Utilizzare un lampeggiante senza autolampeggio 230Vac 60W MAX



ALIMENTAZIONE FOTOCELLULE

Collegare il **morsetto 6** della centralina al **morsetto +** di alimentazione del ricevitore delle fotocellule.

Collegare il **morsetto 7** della centralina al **morsetto -** di alimentazione del ricevitore e del trasmettitore delle fotocellule.

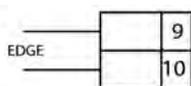
Collegare il **morsetto 8** della centralina al **morsetto +** di alimentazione del trasmettitore delle fotocellule.

Il test fotocellule viene abilitato nel menu avanzato *EPH*.

ATTENZIONE: la centralina fornisce una tensione di 24 Vdc e può fornire una potenza massima di 4W.

Per il test costa collegare il dispositivo di test della costa sui pin di alimentazione del TX (test attivo con segnale logico basso 0Vdc.)

Fare riferimento al manuale della costa in uso.

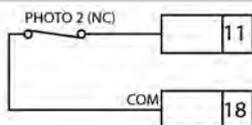


INGRESSO COSTA

Collegare i contatti della costa di sicurezza tra i morsetti 9 e 10

Selezionare il tipo di costa utilizzata (meccanica oppure 8K2) tramite il menu *Edi*, la gestione del funzionamento dal menu *Ed*.

In caso di non utilizzo portare il DIP EDGE su ON.

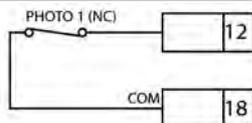


INGRESSO FOTOCELLULA DI APERTURA

Collegare il contatto **NORMALMENTE CHIUSO** della fotocellula (PHOTO 2) tra i morsetti 11 e 18 della centralina.

Il funzionamento della fotocellula di apertura può essere modificato all'interno del menu *Ph2*.

In caso di non utilizzo portare il DIP PH2 su ON.

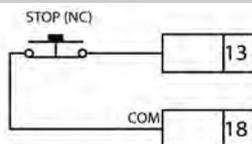


INGRESSO FOTOCELLULA DI CHIUSURA

Collegare il contatto **NORMALMENTE CHIUSO** della fotocellula (PHOTO 1) tra i morsetti 12 e 18 della centralina.

Il funzionamento della fotocellula di chiusura può essere modificato all'interno del menu *5Ph*.

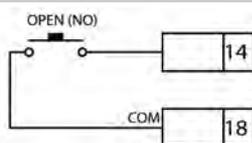
In caso di non utilizzo portare il DIP PH1 su ON.



INGRESSO STOP

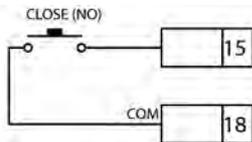
Collegare il contatto **NORMALMENTE CHIUSO** dello STOP tra i morsetti 13 e 18 della centralina.

In caso di non utilizzo portare il DIP STOP su ON.



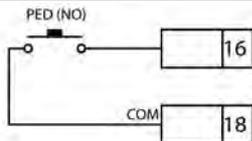
INGRESSO APRI

Collegare il pulsante OPEN tra i morsetti 14 e 18 della centralina.



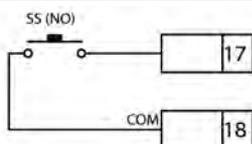
INGRESSO CHIUDI

Collegare il pulsante CLOSE tra i morsetti 15 e 18 della centralina.



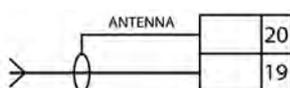
INGRESSO APERTURA PARZIALE

Collegare il pulsante PED tra i morsetti 16 e 18 della centralina.



INGRESSO PASSO PASSO (SS)

Collegare il pulsante SS tra i morsetti 17 e 18 della centralina.



ANTENNA

Collegare il cavo di segnale dell'antenna al morsetto 19 e la massa dell'antenna al morsetto 20 della centralina.

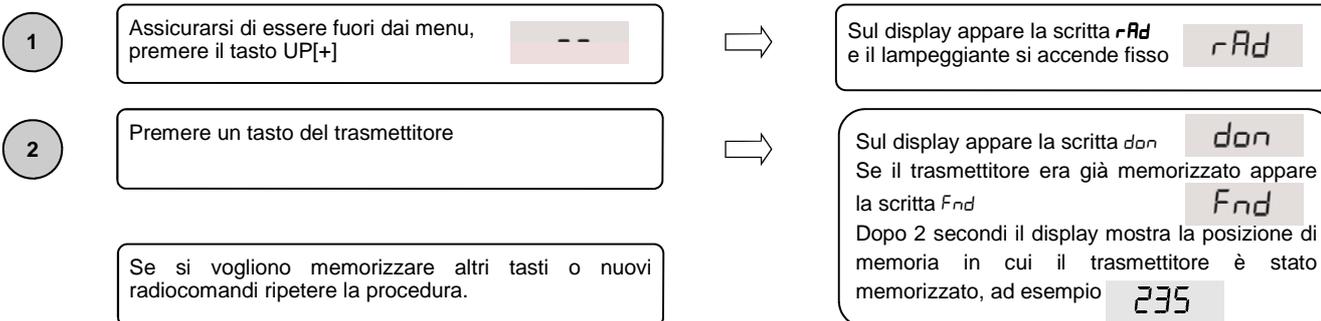
La presenza di parti metalliche o di umidità nei muri potrebbe avere influenze negative sulla portata del sistema, si consiglia pertanto di evitare il posizionamento dell'antenna ricevente e/o i trasmettitori in prossimità di oggetti metallici voluminosi, vicino al suolo o per terra.

4. Apprendimento trasmettitori

4.1 Apprendimento di un trasmettitore

Il primo tasto memorizzato esegue la funzione di PASSO PASSO (apertura e chiusura del cancello), il secondo tasto la funzione di apertura parziale, il terzo tasto la funzione OPEN e il quarto CLOSE.

La centrale esce dalla modalità apprendimento se dopo 10 secondi non riceve un nuovo tasto o trasmettitore.



4.2 Apprendimento con il tasto nascosto di un trasmettitore già appreso

Con il tasto nascosto di un trasmettitore è possibile entrare in modalità apprendimento per memorizzare altri tasti o nuovi radiocomandi.

A cancello fermo premere con l'aiuto di una graffetta il tasto nascosto di un radiocomando già appreso, la centrale segnala l'entrata in apprendimento con l'accensione del lampeggiante, ora è possibile memorizzare altri tasti uno alla volta, o un nuovo trasmettitore.

4.3 Cancellazione di un singolo trasmettitore

Entrare in modalità apprendimento con il tasto UP[+] o con il tasto nascosto di un trasmettitore già appreso (vedi 4.1 o 4.2).

Premere contemporaneamente il tasto nascosto e il tasto 1 del trasmettitore da cancellare.

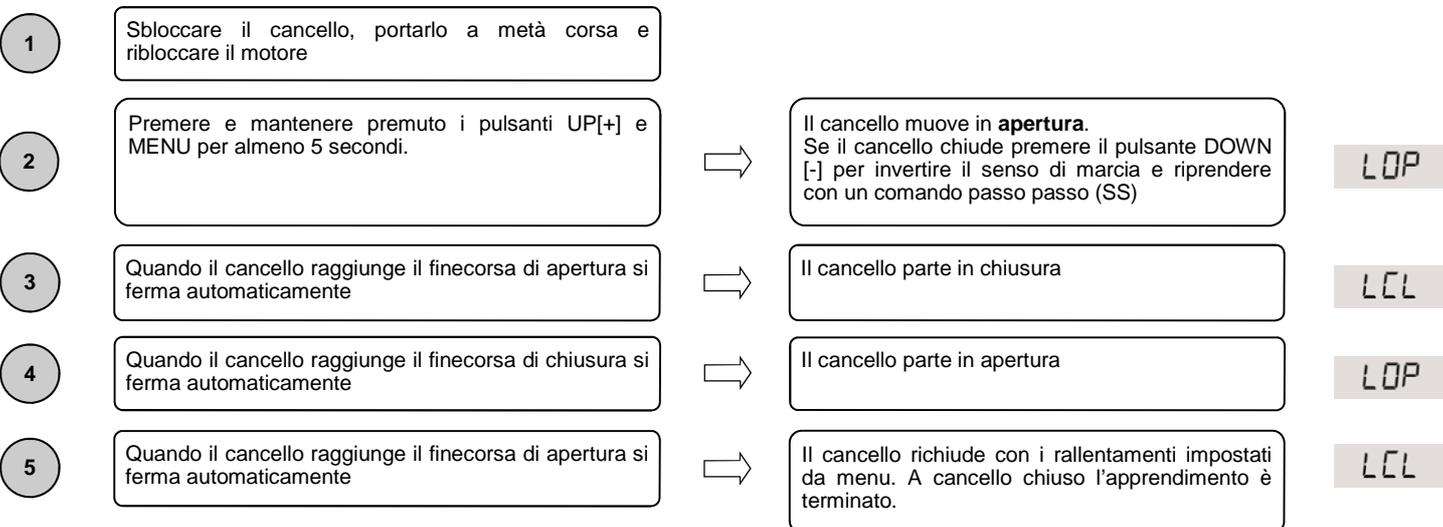
Il lampeggiante lampeggia 4 volte e a display compare la scritta

CLr

5 Apprendimento corse

5.1 Apprendimento corsa facilitato (parametro *LSI* ≠ *P*)

Assicurarsi di aver montato i finecorsa elettrici e di averli correttamente regolati



Attenzione: in caso di intervento di un dispositivo di sicurezza, la procedura viene arrestata e appare a display la scritta

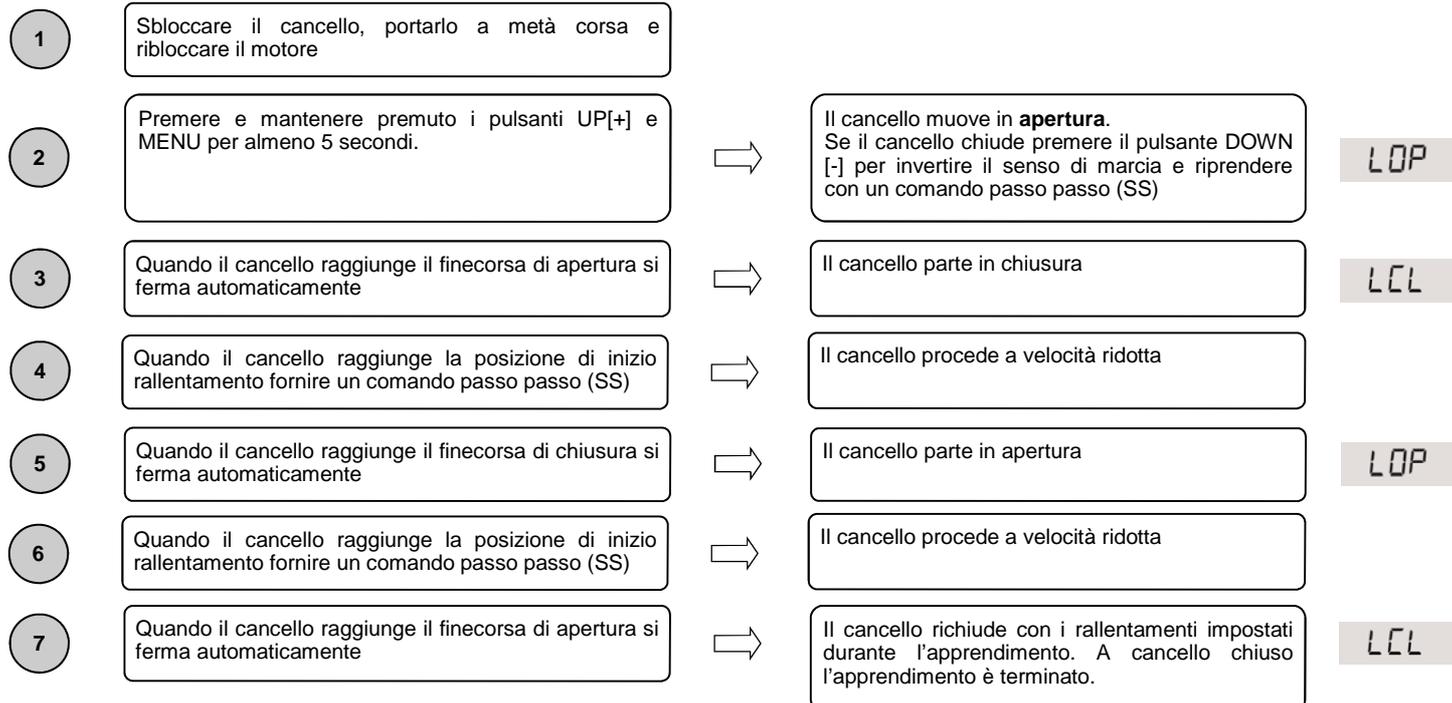
L--

Premere il tasto Passo Passo per ricominciare l'apprendimento dal punto 2.

5.2 Apprendimento corsa avanzato (parametro $L5I = P$)

Assicurarsi di aver montato i finecorsa elettrici e di averli correttamente regolati

In questa procedura è necessario fornire i punti di inizio rallentamento con un comando passo passo (SS).



Attenzione: in caso di intervento di un dispositivo di sicurezza, la procedura viene arrestata e appare a display la scritta **L--**. Premere il tasto Passo Passo per ricominciare l'apprendimento dal punto 2.

6. Menu

Entrata nei menu:

Per entrare nel menu base mantenere premuto il tasto MENU per almeno un secondo

Per entrare nel menu avanzato mantenere premuto il tasto MENU per almeno 5 secondi

Navigazione nei menu:

È possibile passare tra le voci di menu utilizzando i tasti UP[+] e DOWN[-],

per modificare il parametro mantenere premuto il tasto MENU per almeno 1 s fino a che il valore non inizia a lampeggiare, quindi rilasciare il tasto

utilizzare i tasti UP[+] e DOWN[-] per modificare il parametro

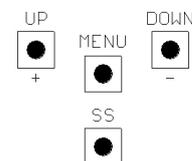
al termine premere MENU per almeno 1s per salvare la modifica.

Per uscire da un menu è sufficiente una breve pressione del tasto MENU.

Es. Menu base



Es. Menu avanzato



6.1 Menu base:

MENU	DESCRIZIONE	VALORI IMPOSTABILI min-max	DEFAULT	UNITÀ
tCL	Tempo richiusura automatica (0 = disabilitato)	0-900	0	s
tCr	Tempo richiusura dopo transito (0 = disabilitato)	0-30	0	s
SEI	Sensibilità su ostacolo (0 = disabilitato 100 = sensibilità massima)	0-100	0	%
Cr9	Forza motore (coppia a regime)	10-100	100	%
SSL	Modalità rallentamento 0 = lento 1 = veloce	0-1	0	
SbS	Configurazione SS 0 = normale (AP-ST-CH-ST-AP-ST...) 1 = alternato STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH...) 2 = alternato (AP-CH-AP-CH...) 3 = condominiale - timer 4 = condominiale con richiusura immediata	0-4	0	
bLt	Comportamento dopo black out 0 = nessuna azione, il cancello rimane fermo 1 = chiusura	0-1	0	
* SSt	Soft start (partenza rallentata) 0 = disabilitato 1 = abilitato	0-1	0	
* LSI	Ampiezza rallentamento P = personalizzato da apprendimento 0...100% = percentuale della corsa	0-100	15	%
SLr	Ampiezza rampa di decelerazione 0 = disabilitato 1 ÷ 9 = durata della rampa	0-9	5	



*ATTENZIONE!

Si sconsiglia la disabilitazione dei rallentamenti e, ove possibile, utilizzare la funzione "soft start".

6.2 Menu avanzato:

MENU	DESCRIZIONE	VALORI IMPOSTABILI min-max	DEFAULT	UNITÀ
<i>Sid</i>	Primo accoppiamento tra dispositivo Bluetooth e centralina.			
<i>ELF</i>	Tempo di attivazione elettrofreno 0 = disabilitato 1 - 100 = abilitato	0-100	0	x0.01 s
<i>SPh</i>	Comportamento PHOTO1 in partenza da chiuso 0 = Verifica PHOTO1 1 = Il cancello apre anche con PHOTO1 impegnata	0-1	1	
<i>Ph2</i>	Comportamento PHOTO2 0 = Abilitata sia in apertura che in chiusura AP/CH 1 = Abilitata solo in apertura AP	0-1	0	
<i>tPh</i>	Test fotodispositivi 0 = disabilitato 1 = abilitato PHOTO1 2 = abilitato PHOTO2 3 = abilitato PHOTO1 e PHOTO2	0-3	0	
<i>Edi</i>	Tipologia costa 0 = contatto (NC) 1 = resistiva (8k2)	0-1	0	
<i>iEd</i>	Modalità intervento costa 0 = interviene solo in chiusura con inversione del moto 1 = ferma l'automazione (sia apertura che chiusura) e libera l'ostacolo (breve inversione)	0-1	0	
<i>tEd</i>	Test costa 0 = disabilitato 1 = abilitato	0-1	0	
<i>LPa</i>	Apertura parziale	0-100	30	%
<i>tPC</i>	Tempo richiusura automatica da apertura parziale (0 = disabilitato)	0-900	20	s
<i>FP_r</i>	Configurazione uscita lampeggiante 0 = Fissa 1 = Lampeggiante	0-1	1	
<i>tP_r</i>	Tempo prelampeggio (0 = disabilitato)	0-10	0	s
<i>FCY</i>	Configurazione luce di cortesia 0 = A fine manovra accesa per tempo TCY 1 = Accesa se cancello non chiuso + durata TCY 2 = Accesa se timer luce di cortesia (TCY) non scaduto 3 = Spia cancello aperto on/off 4 = Spia cancello aperto lampeggio proporzionale	0-4	0	
<i>tCY</i>	Tempo durata luce cortesia	0-900	0	s
<i>dEA</i>	Uomo presente 0 = disabilitato 1 = abilitato	0-1	0	
<i>SE_r</i>	Soglia cicli richiesta assistenza. Raggiunta la soglia impostata i cicli successivi verranno eseguiti con lampeggio veloce (solo se <i>FP_r</i> è attivo). (0 = disabilitato)	0-100	0	x1000 cicli
<i>SE_F</i>	Abilitazione al lampeggio continuo per richiesta assistenza (funzione eseguita solo a cancello chiuso). 0 = disabilitato 1 = abilitato	0-1	0	
<i>t_{rS}</i>	Visualizzazione posizione di memoria singolo trasmettitore	0-999		
<i>t_{rC}</i>	Cancellazione singolo trasmettitore	0-999		
<i>dEF</i>	Ripristino valori di default. Entrare per modificare il parametro e poi tenere premuto il tasto MENU, appare un conto alla rovescia e termina con la scritta <i>don</i>			
<i>t_{rF}</i>	Cancellazione di tutti i trasmettitori. Entrare per modificare il parametro e poi tenere premuto il tasto MENU, appare un conto alla rovescia e termina con la scritta <i>don</i>			

6.3 Descrizione menu:

6.3.1 Menu base

EL Tempo di richiusura automatica

Attiva a cancello fermo nella posizione di apertura totale, il cancello richiude dopo aver atteso il tempo EL . In questa fase il display mostra con il trattino lampeggiante, che negli ultimi 10 secondi viene sostituito dal conto alla rovescia.

-EL

ELr Tempo di richiusura dopo il transito

Se durante l'apertura o nella permanenza di apertura il fascio delle fotocellule è stato oscurato e poi liberato, il cancello richiude dopo aver atteso il tempo ELr una volta raggiunta la posizione di apertura totale, in questa fase il display mostra con il trattino lampeggiante, che negli ultimi 10 secondi viene sostituito dal conto alla rovescia.

-ELr

SE Sensibilità su ostacolo

Regolare la sensibilità su ostacolo in modo da ottenere un corretto funzionamento dell'automazione, intervenendo in caso di ostacolo ma tale da garantire la movimentazione anche nelle condizioni peggiori di funzionamento (es. inverno, indurimento dei motori dovuti all'usura, etc). Si consiglia dopo la regolazione del parametro di eseguire una movimentazione completa di apertura e chiusura prima di verificare l'intervento su ostacolo. L'intervento della sensibilità su ostacolo arresta il cancello e inverte brevemente il moto.

Er9 Forza motore

Regolare la coppia fornita dal motore per assicurare il corretto funzionamento dell'automazione, è possibile regolare la percentuale di coppia da un minimo di 10% a un massimo di 100%. Si consiglia dopo la regolazione del parametro di eseguire una movimentazione completa di apertura e chiusura per verificare il corretto funzionamento.

55L Modalità rallentamento

La centrale dispone di 2 tipi di rallentamenti: uno standard e uno a velocità e coppia più alti, adatto a cancelli particolarmente pesanti.

5b5 Configurazione passo passo (SS)

- $5b5 = 0$ Normale (AP-ST-CH-ST-AP-ST-CH-...)

Tipico funzionamento Step by Step. Durante la movimentazione una pressione di SS comporta l'arresto del cancello.
- $5b5 = 1$ Alternato STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH-...)

Funzionamento alternato con STOP in apertura. Durante la movimentazione di apertura una pressione di SS comporta l'arresto del cancello.
- $5b5 = 2$ Alternato (AP-CH-AP-CH-...)

L'utente non ha modo di fermare il cancello con il comando di SS. Inviando il comando SS si ottiene l'immediata inversione della marcia.
- $5b5 = 3$ Condominiale – timer

Il comando SS, qualora presente, comanda solo l'apertura completa dell'automazione. Se il comando persiste a cancello aperto, si attenderà il rilascio prima di iniziare l'eventuale temporizzazione per la richiusura automatica (se attiva), un' ulteriore pressione e rilascio di un comando di Passo Passo in questa fase fa ripartire il timer della richiusura automatica.
- $5b5 = 4$ Condominiale con richiusura immediata

Come condominiale con timer (punto precedente) ma con la possibilità di chiudere manualmente con un comando di passo-passo.

bLt Comportamento dopo black out

Al riavvio della scheda, dopo aver tolto alimentazione (black out), il comportamento della scheda è determinato dal parametro bLt del menu avanzato

- $bLt = 0$ Nessuna azione – alla riaccensione il cancello rimane fermo fino alla ricezione di un comando utente. La prima movimentazione è in apertura a velocità ridotta.
- $bLt = 1$ Chiusura – la centrale, appena riavviata, comanda autonomamente una chiusura a velocità ridotta.

* 55t Soft start

Ogni movimentazione inizia a coppia ridotta. Adatto a cancelli leggeri.

* L5i Ampiezza rallentamento

Con questo parametro è possibile definire l'ampiezza dei rallentamenti ed eventualmente la loro esclusione ($L5i = 0$). Nel caso si desideri avere rallentamenti più precisi o diversi per ciascuna direzione/anta, è possibile impostare il parametro $L5i$ su P (personalizzati) ed eseguire l'apprendimento corsa specificando i punti di inizio rallentamento desiderati.

5Lr Ampiezza rampa di decelerazione

Con questo parametro è possibile definire l'ampiezza della rampa di decelerazione ed eventualmente la sua esclusione ($5Lr = 0$). Permette di eseguire una decelerazione, dalla velocità di crociera alla velocità di rallentamento, più o meno evidente a seconda delle esigenze dell'installazione.



*ATTENZIONE!

Si sconsiglia la disabilitazione dei rallentamenti e, ove possibile, utilizzare la funzione "soft start".

6.3.2 Menu avanzato

Si .d. Bluetooth

Voce del menu necessaria per il primo accoppiamento tra un dispositivo Android e la centrale di comando. Fare riferimento alla guida dell'applicazione Android per la procedura di connessione.

EL.F. Elettrofreno

Breve inversione di marcia a coppia ridotta per scaricare l'inerzia del cancello. L'operazione viene effettuata ad ogni arresto del motore fatta eccezione per il caso di inversione immediata.

5P.h. Modalità di funzionamento della fotocellula di chiusura PHOTO 1 da posizione di chiusura

La fotocellula di chiusura ha il seguente funzionamento

- Chiusura: immediata inversione del moto
- Apertura da punto intermedio: nessun intervento
- Apertura da chiuso totale:
 - ◆ $5P.h. = 0$ Il cancello non parte se PHOTO1 è impegnata
 - ◆ $5P.h. = 1$ Il cancello parte anche se PHOTO1 è impegnata

Ph.2. Modalità di funzionamento della fotocellula di apertura PHOTO 2

La fotocellula di apertura ha il seguente funzionamento

- Apertura: ferma il moto del cancello ed attende che il fascio venga liberato, quindi riparte in apertura.
- Chiusura:
 - ◆ $Ph.2. = 0$ Ferma il moto del cancello ed attende che il fascio venga liberato, quindi riparte in apertura
 - ◆ $Ph.2. = 1$ Nessun intervento

EP.h. Test fotodispositivi

Abilitando la funzione si ottiene la verifica funzionale dei fotodispositivi prima di ogni movimentazione che abbia inizio a cancello fermo. Non viene eseguita nel caso di inversioni veloci di marcia. Fare riferimento al paragrafo 3.6 per il collegamento corretto dei fotodispositivi.

Ed.i. Tipologia costa

Sono selezionabili due tipologie di coste:

- $Ed.i. = 0$ Meccanica con contatto normalmente chiuso
- $Ed.i. = 1$ Costa resistiva 8k2

IE.d. Modalità intervento costa

Per permettere l'installazione delle coste di sicurezza in entrambi i fronti di marcia del cancello, sono disponibili due modalità di intervento:

- $IE.d. = 0$ Solo in chiusura con inversione totale del moto
- $IE.d. = 1$ In entrambi i sensi di marcia con arresto e breve inversione per liberare l'ostacolo

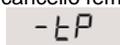
EE.d. Test costa

Abilitando la funzione si ottiene la verifica funzionale della costa. Tale operazione è utile nel caso sia collegata una costa con circuito elettronico di test (es. costa radio R.CO.O). Per il corretto funzionamento collegare il contatto di test della costa all'alimentazione del trasmettitore delle fotocellule (paragrafo 3.6) e abilitare il test con livello logico basso 0Vdc (per la compatibilità fare riferimento al manuale della costa).

EP.p. Apertura parziale

L'apertura parziale è una movimentazione attivabile solo a partire da cancello completamente chiuso. Il parametro imposta l'apertura come percentuale della corsa totale.

EP.C. Tempo di richiusura automatica da apertura parziale

Attiva a cancello fermo nella posizione di apertura parziale, il cancello richiude dopo aver atteso il tempo $EP.C.$, in questa fase il display mostra  con il trattino lampeggiante che negli ultimi 10 secondi viene sostituito dal conto alla rovescia.

FP.r. Configurazione uscita lampeggiante

Sono selezionabili due modalità per l'uscita lampeggiante:

- $FP.r. = 0$ L'uscita lampeggiante rimane fissa. Sarà necessario utilizzare un lampeggiante con circuito di autolampeggio (B.RO LIGHT 230 Vac)
- $FP.r. = 1$ Uscita lampeggiante. Sarà necessario utilizzare un lampeggiante a luce fissa (B.RO LIGHT FIX 230 Vac)

EP.r. Tempo di prelampeggio

Lampeggio preventivo alla movimentazione, eseguito in entrambe le direzioni, la cui durata è definita dal parametro $EP.r.$

FE.y. Configurazione luce di cortesia

Sono selezionabili diverse modalità per l'uscita luce di cortesia:

- $FE.y. = 0$ la luce si spegne alla fine di una manovra dopo aver atteso il tempo $FE.y.$
- $FE.y. = 1$ la luce si spegne solo a cancello chiuso dopo aver atteso il tempo $FE.y.$ impostato
- $FE.y. = 2$ accesa fino allo scadere del tempo $FE.y.$ impostato, indipendentemente dallo stato del cancello
 - (la luce potrebbe spegnersi prima della fine della movimentazione)
- $FE.y. = 3$ spia cancello aperto - la luce si spegne immediatamente al raggiungimento della posizione di chiusura totale
- $FE.y. = 4$ spia cancello aperto con lampeggio proporzionale allo stato del cancello:
 - ◆ apertura - lampeggio lento
 - ◆ chiusura - lampeggio veloce
 - ◆ aperto - accesa
 - ◆ chiuso - spenta
 - ◆ fermo - 2flash + intervallo lungo + 2flash + intervallo lungo +...

EE.y. Tempo luce di cortesia

Tempo di attivazione della luce di cortesia

dE.A. Uomo presente

Nella modalità uomo presente il cancello muove esclusivamente finché il comando è presente; al rilascio l'automazione si pone in stop. I comandi abilitati sono OPEN e CLOSE. Sono inattivi SS e PED. In modalità uomo presente sono disabilitate tutte le operazioni automatiche, comprese le brevi o totali inversioni. Tutte le sicurezze sono disabilitate tranne lo STOP.

5E.r. Soglia cicli richiesta per assistenza

E' possibile impostare da menu il numero di cicli previsti prima che la scheda richieda l'assistenza. La richiesta consiste nella sostituzione del normale lampeggio funzionale con un lampeggio veloce durante le movimentazioni (solo se FP.r. = 1).

5E.F. Lampeggio per richiesta assistenza

L'abilitazione della funzione comporta che il lampeggiante continui a lampeggiare a cancello chiuso come richiesta di assistenza.

Er.5. Visualizzazione posizione di memoria singolo trasmettitore

Accedendo alla voce Er.5. è possibile visualizzare la posizione di memoria in cui un trasmettitore è stato memorizzato.

Per eseguire la funzione accedere alla voce Er.5. quindi confermare con la pressione prolungata del tasto MENU. Mantenere premuto finché il display stampa SEE, rilasciare il tasto.

A questo punto premere un pulsante del trasmettitore memorizzato (non attiva alcun comando). Il display mostra:

- la posizione nella memoria per 2 secondi, se era stato memorizzato;
- la scritta not per 2 secondi, se non era stato memorizzato.

Trascorsi i 2 secondi il display torna alla schermata SEE e sarà possibile eseguire la funzione con un altro trasmettitore.

Per uscire dalla funzione premere il tasto MENU, altrimenti dopo 15 secondi senza trasmissioni la centrale esce dalla funzione mostrando a display la scritta tout

Er.L. Cancellazione singolo trasmettitore.

Accedendo alla voce Er.L. è possibile cancellare dalla memoria un singolo trasmettitore memorizzato.

Per eseguire la funzione accedere alla voce Er.L. quindi confermare con la pressione prolungata del tasto MENU. Mantenere premuto finché il display stampa il valore 0, rilasciare il tasto. Selezionare la posizione nella memoria del trasmettitore. Premere e mantenere premuto il tasto MENU finché il display stampa CLR, rilasciare il tasto.

Per uscire dalla funzione premere il tasto MENU. Se a display appare la scritta Err ci sono problemi con la memoria (ad esempio posizione vuota o memoria scollegata).

dE.F. Ripristino valori di default

Accedendo alla voce dE.F. del MENU PARAMETRI è possibile ripristinare la configurazione di fabbrica della centrale. Il reset interessa tutti i parametri del menu base e del menu avanzato mentre non agisce sull'ampiezza delle corse programmate.

Per eseguire il reset accedere alla voce dE.F. quindi confermare con la pressione prolungata del tasto MENU. Mantenere premuto finché il display stampa il valore 0, rilasciare il tasto. Mantenere premuto nuovamente il tasto MENU, parte un conto alla rovescia d88,d79,...,d01 terminato il quale il reset è eseguito e viene visualizzato a display don

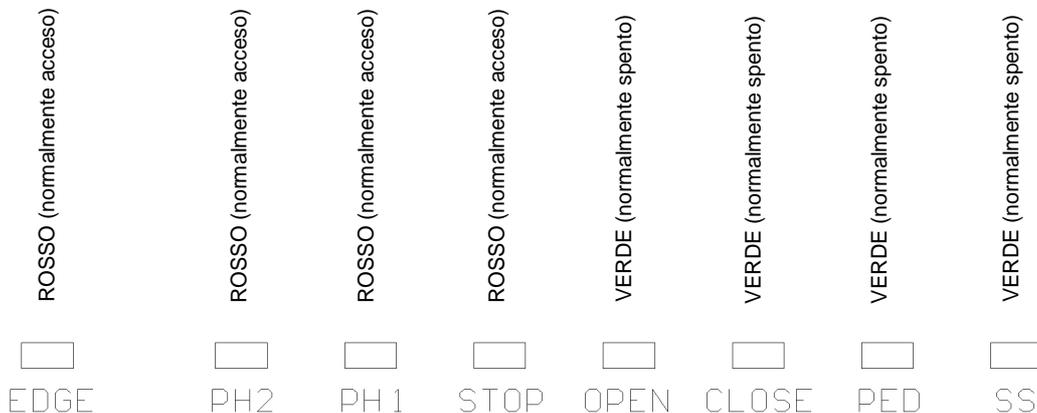
Er.F. Cancellazione di tutti i trasmettitori

Accedendo alla voce Er.F. del MENU è possibile cancellare tutti i trasmettitori appresi.

Per eseguire il reset accedere alla voce Er.F. quindi confermare con la pressione prolungata del tasto MENU. Mantenere premuto finché il display stampa il valore 0, rilasciare il tasto. Mantenere premuto nuovamente il tasto MENU, parte un conto alla rovescia d88,d79,...,d01 terminato il quale il reset è eseguito e viene visualizzato a display don

7. Display e stati della centrale

7.1 LED ingressi e sicurezze



7.2 Normale funzionamento:

--	Standby - Cannello chiuso o riaccensione scheda dopo spegnimento
OP	Cannello in apertura
CL	Cannello in chiusura
SO	Cannello fermato dall'utente durante l'apertura
SC	Cannello fermato dall'utente durante la chiusura
HA	Cannello fermo per evento esterno (fotocellule, stop)
oP	Cannello aperto senza richiusura automatica
PE	Cannello aperto in apertura parziale senza richiusura automatica
-tC	Cannello aperto con richiusura automatica, gli ultimi 10 secondi il tratto viene sostituito dal conto alla rovescia
-tP	Cannello aperto in apertura parziale con richiusura automatica, gli ultimi 10 secondi il tratto viene sostituito dal conto alla rovescia
000	Durante il normale funzionamento e fuori dai menu con la pressione del tasto DOWN[-] si entra in visualizzazione cicli, si alternano le unità con i puntini in basso e le migliaia senza puntini, per uscire dalla visualizzazione cicli premere nuovamente DOWN[-] oppure MENU
rAd	Viene visualizzato durante l'apprendimento dei trasmettitori
don	Viene visualizzato quando viene appreso un nuovo trasmettitore o alla fine di un reset
Fnd	Viene visualizzato quando viene appreso un tasto di un trasmettitore già appreso
CLr	Viene visualizzato quando viene cancellato un trasmettitore
LOP	Viene visualizzato durante l'apprendimento corse per indicare che la centrale è in fase di apertura e si aspetta il comando di finecorsa in apertura
LCL	Viene visualizzato durante l'apprendimento corse per indicare che la centrale è in fase di chiusura e si aspetta il comando di finecorsa in chiusura
L--	Viene visualizzato durante l'apprendimento in caso di intervento di una sicurezza
SEE	Viene visualizzato quando la centrale rimane in attesa di un segnale da un trasmettitore durante la visualizzazione della posizione di memoria.
not	Viene visualizzato quando il trasmettitore non è presente in memoria durante la visualizzazione della posizione di memoria.
toUt	Viene visualizzato quando la centrale esce per inattività dalla visualizzazione della posizione di memoria.
Snd	Viene visualizzato durante il primo accoppiamento con il dispositivo Bluetooth
C --	Viene visualizzato quando la centrale è connessa al dispositivo Bluetooth
L --	Viene visualizzato quando il dispositivo Bluetooth si disconnette dalla centrale

7.3 Segnalazione errori:

EFD	Intervento sensore di impatto
EEd	Intervento costa di sicurezza
ELS	Errore finecorsa (finecorsa di apertura e chiusura occupati contemporaneamente)
EPH	Malfunzionamento fotocellule
Eth	Intervento termico per salvaguardia centrale
EiE	Errore memoria
FUL	Memoria piena
Err	Errore memoria durante le funzioni visualizzazione posizione o cancellazione singolo trasmettitore

La segnalazione persiste fino alla pressione del tasto DOWN[-] o ad un comando di movimentazione, qualunque esso sia.

8. Tabella caratteristiche

ALIMENTAZIONE E CONSUMI

Tensione di alimentazione	230 Vac - 50/60 Hz
Assorbimento scheda da rete (Standby)	45 mA @ 230 Vac
Configurazione standard (2 coppie fotocellule, RX costa radio)	
Fusibile di protezione linea	F6.3A

ALIMENTAZIONE MOTORI

Numero di motori gestibili	1
Tensione di alimentazione motori	230 Vac - 50/60 Hz
Potenza massima assorbita dai motori	700W

ALIMENTAZIONE ACCESSORI

Tensione alimentazione accessori	24 Vdc
Corrente massima assorbibile dagli accessori	170 mA
Potenza massima assorbita accessori	4 W
Fusibile accessori	F 0.5 A
Uscita lampeggiante	230 Vac 60W max
Uscita luce di cortesia / spia cancello aperto	230 Vac 100W max

FUNZIONALITA'

Ricevitore radio 433 MHz	Rolling code
Trasmettitori memorizzabili	1000 (fino a 8000)
Ingresso costa di sicurezza	NC / 8k2

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Questo prodotto è parte integrante dell'automazione, e dunque, deve essere smaltito insieme con essa. Come per le operazioni d'installazione, anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato. Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati, altri devono essere smaltiti. Informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, per questa categoria di prodotto.

 **ATTENZIONE!** – alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose che, se disperse nell'ambiente, potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente stesso e sulla salute umana.

Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire quindi la "raccolta separata" per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

 **ATTENZIONE!** – i regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

GARANZIA - La garanzia del produttore ha validità a termini di legge dalla data stampigliata sul prodotto ed è limitata alla riparazione o sostituzione gratuita dei pezzi riconosciuti dallo stesso come difettosi per mancanza di qualità essenziali nei materiali o per deficienza di lavorazione. La garanzia non copre danni o difetti dovuti ad agenti esterni, deficienza di manutenzione, sovraccarico, usura naturale, scelta del tipo inesatto, errore di montaggio, o altre cause non imputabili al produttore. I prodotti manomessi non saranno né garantiti né riparati.

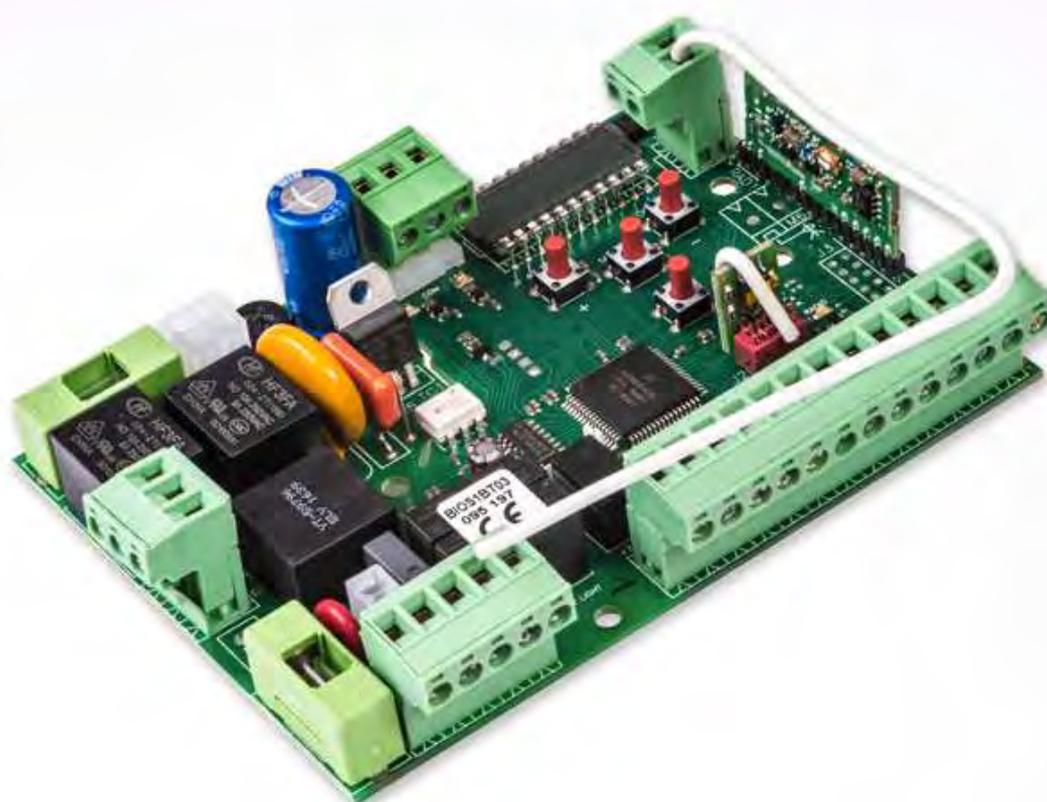
I dati riportati sono puramente indicativi. Nessuna responsabilità potrà essere addebitata per riduzioni di portata o disfunzioni dovute ad interferenze ambientali. La responsabilità a carico del produttore per i danni derivati a chiunque da incidenti di qualsiasi natura cagionati da nostri prodotti difettosi, sono soltanto quelle che derivano inderogabilmente dalla legge italiana.



ALLMATIC S.r.l
 32020 Lentiai - Belluno - Italy
 Via dell'Artigiano, n°1 - Z.A.
 Tel. 0437 751175 - 751163 r.a. Fax 0437 751065
<http://www.allmatic.com> - E-mail: info@allmatic.com

CONTROL UNIT BIOS1

Programmable Control board for sliding gates



Manual for installation



1. Introduction

The control unit BIOS1 is particularly indicated for the installation of 1 230 Vac motor with maximum power absorbed of 700W. The control unit equipped with a display that allows a precise regulation of the thrust and sensitivity. The control unit can memorize up to 8000 transmitters with the external memory, with the step by step, partial opening, open and close functions. It is supplied with inputs for interior and exterior photocell, possibility to connect the buttons for step by step, partial opening, open, close and stop. The outputs include a 230 Vac flashing light, courtesy light/zone light/open gate light, 24 Vdc accessories power supply.



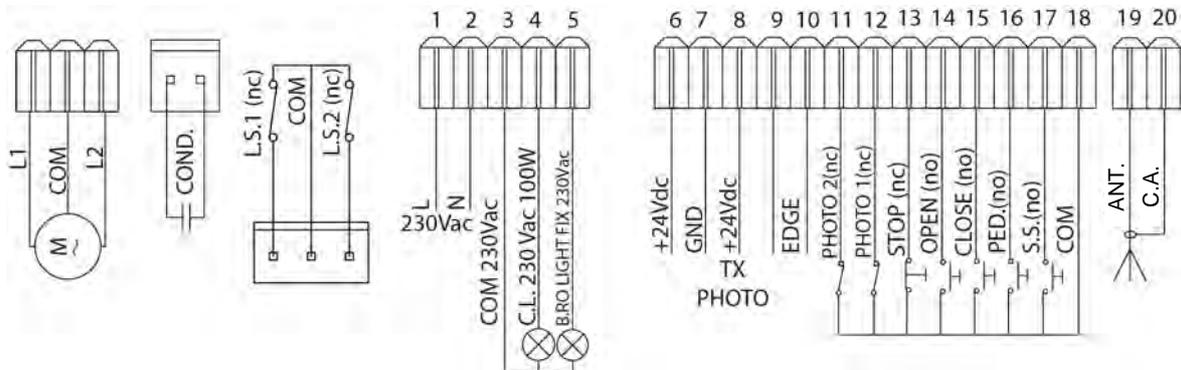
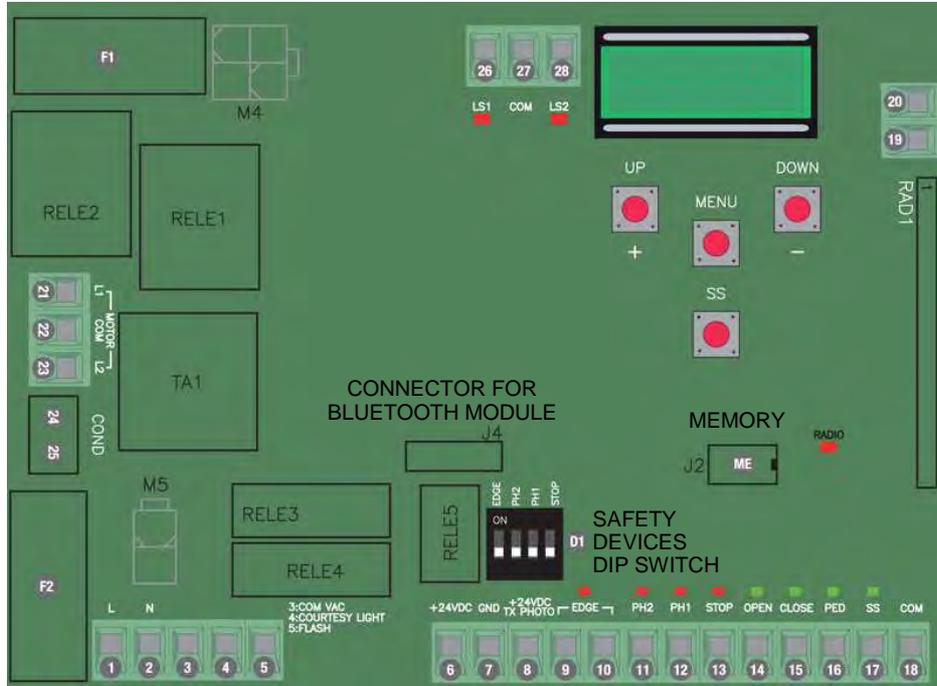
**ATTENTION: DO NOT INSTALL THE CONTROL UNIT WITHOUT READING THE INSTRUCTIONS FIRST !!!
THE INSTALLATION SHOULD BE PERFORMED ONLY BY QUALIFIED PERSONNEL.**

Be sure that the limit switches are connected and correctly adjusted

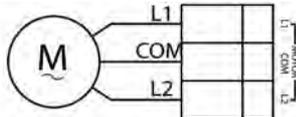
2. Configuration

Accessories
FUSE
F 0.5 A

Line
FUSE
F 6.3 A

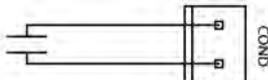
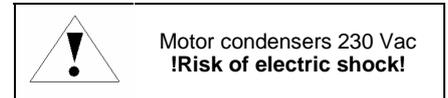


3. Connections



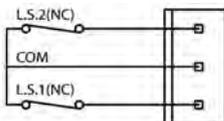
MOTOR OUTPUT

Connect the **common** of the motor to the clamp motor COM of the control unit.
Connect the **phase 1** of the motor to the clamp motor L1 of the control unit.
Connect the **phase 2** of the motor to the clamp motor L2 of the control unit.



CAPACITOR

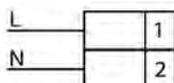
Connect the capacitor to the clamps COND of the control unit.



LIMIT SWITCHES

Connect the **NORMALLY CLOSED** contact of the limit switches to the control unit

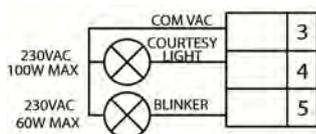
During the learning of the stroke phase the control unit recognize itself the opening and closing limit switch.

**POWER SUPPLY**

Connect the power supply cable between clamp 1 and 2 of the control unit

Power supply 230 Vac 50 Hz

Do not connect the card directly to the electric network. Put a device which can ensure the disconnection of each pole from the power supply of the control unit.

**COURTESY LIGHT OUTPUT**

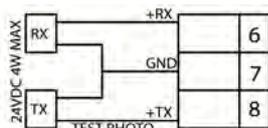
Connect the courtesy light to the clamps 3 and 4, 230Vac 100W MAX.

It is possible to light up the action area of the automatism during each motion. The functioning of the auxiliary light is controlled in the advanced menu *FLY*.

FLASHING LIGHT OUTPUT

Connect the flashing light to the clamps 3 and 5.

Use a flashing light without self flashing card 230Vac 60W MAX

**PHOTOCELLS POWER SUPPLY**

Connect the **clamp 6** of the control unit to the **clamp +** of the power supply of the photocells receiver.

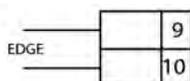
Connect the **clamp 7** of the control unit to the power supply **clamp -** of the photocells receiver and of the transmitter.

Connect the **clamp 8** of the control unit to the power supply **clamp** of the transmitter of the photocells.

The photocells test is activated in the advanced menu *tPh*.

ATTENTION: the control unit gives a voltage of 24 Vdc and can supply a maximum power of 4W.

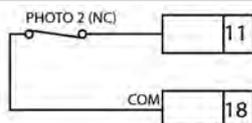
For the safety edge test connect the test device of the safety edge on the power supply pins of the TX (test activated with low logic signal 0Vdc). Please refer to the manual of the safety edge.

**SAFETY EDGE INPUT**

Connect the safety edge contacts to the clamps 9 and 10 of the control unit.

Select the type of security edge used (mechanical or 8K2) through the menu *Ed1*, select the type of functioning through the menu *iEd*.

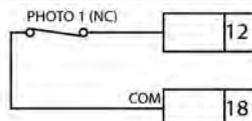
If not used set the DIP switch EDGE ON.

**OPENING PHOTOCELL INPUT**

Connect the **NORMALLY CLOSED** contact of the photocell (PHOTO 2) between the clamps 11 and 18 of the control unit.

The functioning of the opening photocell is controlled in the advanced menu *Ph2*.

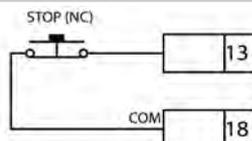
If not used set the DIP switch PH2 ON.

**CLOSING PHOTOCELL INPUT**

Connect the **NORMALLY CLOSED** contact of the photocell (PHOTO 1) between the clamps 12 and 18 of the control unit.

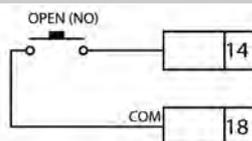
The functioning of the closing photocell is controlled in the advanced menu *5Ph*.

If not used set the DIP switch PH1 ON.

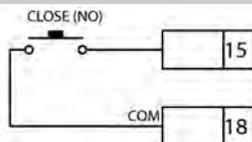
**STOP INPUT**

Connect the **NORMALLY CLOSED** contact of the STOP between the clamps 13 and 18 of the control unit.

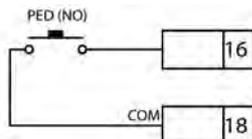
If not used set the DIP switch STOP ON.

**OPEN INPUT**

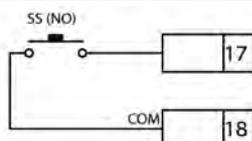
Connect the button OPEN between the clamps 14 and 18 of the control unit.

**CLOSE INPUT**

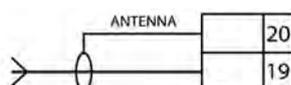
Connect the button CLOSE between the clamps 15 and 18 of the control unit.

**PARTIAL OPENING INPUT**

Connect the button PED between the clamps 16 and 18 of the control unit.

**STEP BY STEP INPUT**

Connect the button SS between the clamps 17 and 18 of the control unit.

**ANTENNA**

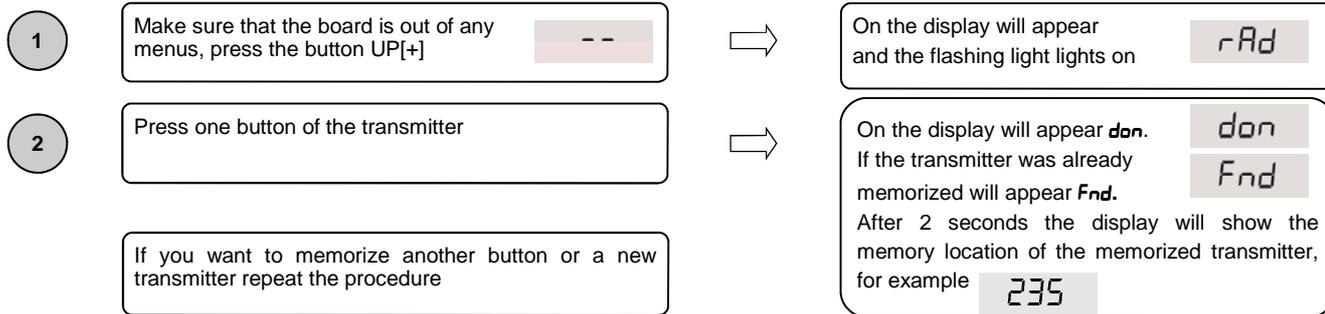
Connect the signal cable of the antenna to the clamp 19 and the ground of the antenna to the clamp 20 of the control unit.

The presence of the metallic parts or humidity in the walls could have negative influences on the range of the system. We suggest therefore to not place the receiving antenna and/or transmitters near big metallic objects, near the floor or on the ground.

4. Remote control learning

4.1 Learning of one transmitter

The 1st memorized button performs the STEP by STEP function (opening and closing of the gate), the 2nd button performs the partial opening, the 3rd button performs the OPEN function, 4th button performs the CLOSE function.
The control unit exits from the learning phase if no new button or transmitter command is given in 10 seconds.



4.2 Learning with the hidden button of an already memorized transmitter

With the hidden button of a transmitter it is possible to enter the learning phase in order to memorize new buttons or new transmitters. With the automation still, with the aid of a clip press the hidden button of an already memorized transmitter, the flashing light lights on, now it is possible to memorize new buttons or transmitters.

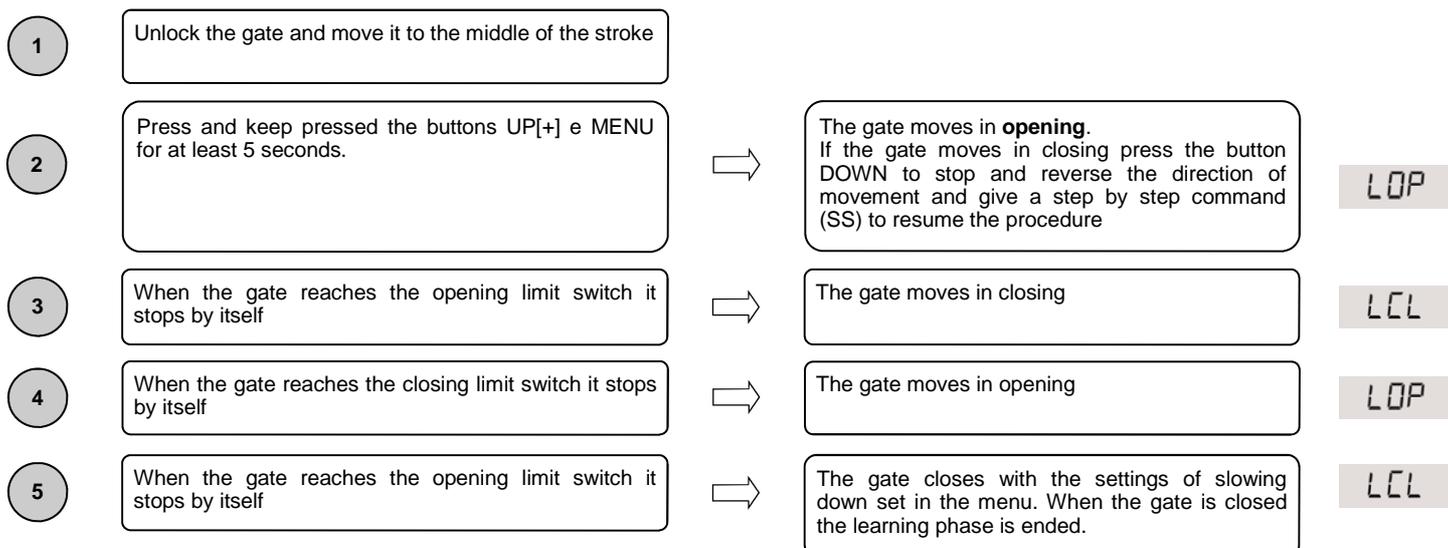
4.3 Cancellation of one transmitter

Enter the learning phase with the UP[+] button or with the hidden button of a memorized transmitter (see 4.1 or 4.2). Press in the same time the hidden button and 1st button of the transmitter that you want to cancel. The flashing light blinks 4 times and on the display will appear CLr

5. Setting stroke

5.1 Easy settings of the stroke (parameter L5I ≠ P)

Be sure that the limit switches are connected and correctly adjusted

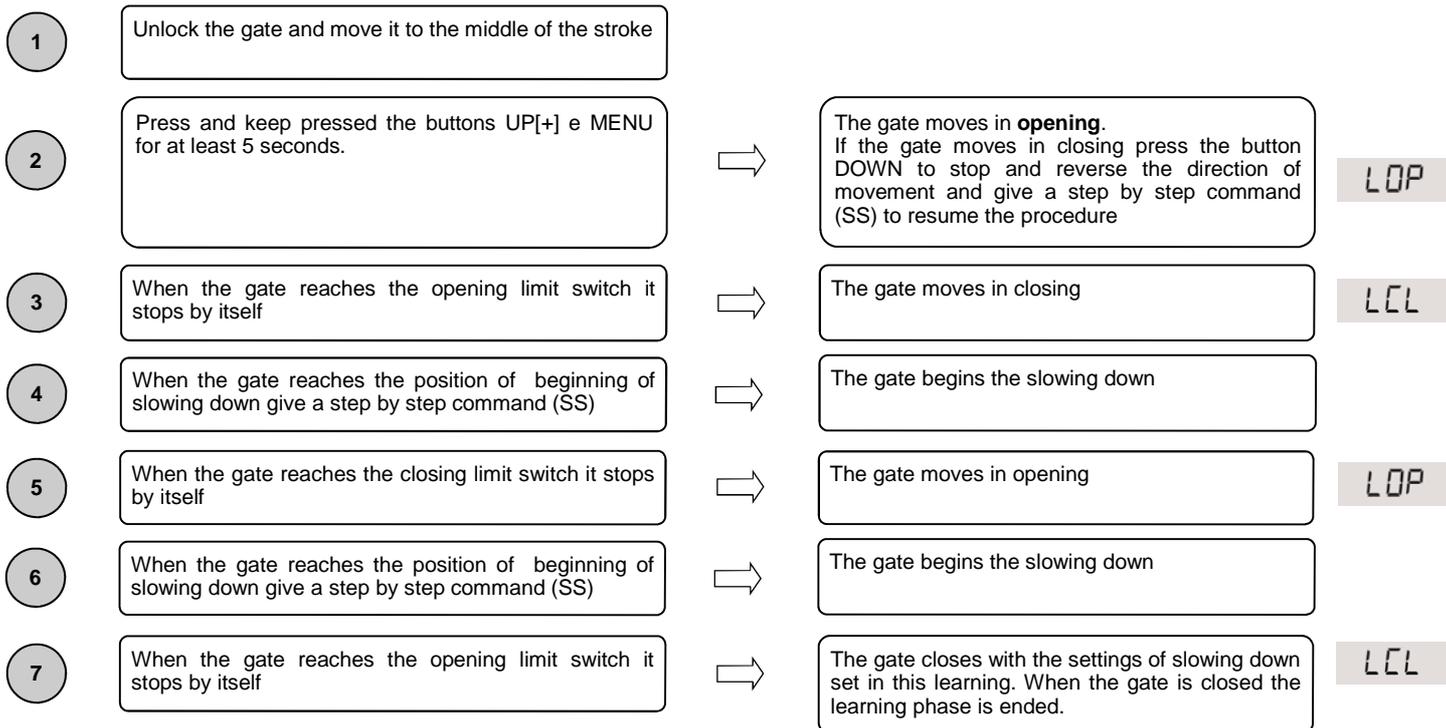


Warning: in case of intervention of a safety device, the learning is stopped and will appear on the display the written L--
Press Step by Step button to start again the learning from the 2nd point.

5.2 Advanced settings of the stroke (parameter $LSI = P$)

Be sure that the limit switches are connected and correctly adjusted

In this procedure is necessary to provide the positions of beginning of slowing down with a step by step command (SS).



Warning: in case of intervention of a safety device, the learning is stopped and will appear on the display the written L--. Press Step by Step button to start again the learning from the 2nd point.

6. Menu

Entering the menu:

To enter the base menu settings keep pressed the MENU button for at least one second

To enter the advanced menu settings keep pressed the MENU button for at least five seconds

Navigation into the menu:

It is possible to move from an entry to another one using UP[+] e DOWN[-] buttons.

To change a parameter keep pressed the MENU button for at least 1 second until the parameter begins blinking, so release the button.

Use UP[+] and DOWN[-] buttons to change the parameter

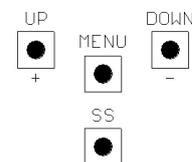
At the end keep pressed MENU for at least 1 second until the parameter stops blinking to save the change.

A quick pressure of the menu button is enough to leave a menu

Ex. Base menu



Ex. Advanced menu



6.1 Base settings menu:

MENU	DESCRIPTION	SELECTABLE VALUES min-max	DEFAULT	UNITS
tCL	Auto reclosing time (0 = disabled)	0-900	0	s
ttr	Auto reclosing time after transit(0 = disabled)	0-30	0	s
SEI	Obstacle sensitivity (0 = disabled 100 = maximum sensitivity)	0-100	0	%
tr9	Motor torque (running torque)	10-100	100	%
SSL	Slowing down mode 0 = normal 1 = fast with more torque	0-1	0	
Sbs	Step by step configuration 0 = normal (OP-ST-CL-ST-OP-ST...) 1 = alternated STOP (OP-ST-CL-OP-ST-CL...) 2 = alternated (OP-CL-OP-CL...) 3 = condominium – timer 4 = condominium with immediate auto reclosing	0-4	0	
blt	After black-out 0 = no action 1 = closing	0-1	0	
* SSt	Soft start 0 = disabled 1 = enabled	0-1	0	
* LSI	Amplitude of slowing down P = personalized during learning 0...100% = percentage of stroke	0-100	15	%
SLr	Deceleration ramp amplitude 0 = disabled 1:9 = ramp duration	0-9	5	



*ATTENTION!

It is not advisable the disabling of the slowing downs and, if possible, use the "soft start" function.

6.2 Advanced menu:

MENU	DESCRIPTION	SELECTABLE VALUES min-max	DEFAULT	UNITS
Sld	First coupling between Bluetooth device and control unit			
ELF.	Electrical brake activation time 0 = disabled 1 - 100= enabled	0-100	0	x0.01 s
SPh	Functioning of PHOTO1 moving from closed 0 = Check PHOTO1 1 = The gate opens also with PHOTO1 busy	0-1	1	
Ph2.	Functioning of PHOTO2 0 = Enabled in opening and closing OP/CL 1 = Enabled only in opening OP	0-1	0	
tPh	Photocells test 0 = disabled 1 = enabled PHOTO1 2 = enabled PHOTO2 3 = enabled PHOTO1 and PHOTO2	0-3	0	
Edi.	Safety edge type 0 = contact (NC) 1 = resistive (8k2)	0-1	0	
iEd	Operation mode of safety edge 0= working only in closing with inversion of movement 1 = stops the automation (both opening and closing) and free the obstacle (short inversion)	0-1	0	
tEd	Safety edge test 0 = disabled 1 = enabled	0-1	0	
LPo	Partial opening	0-100	30	%
tPCL	Auto reclosing time from partial opening (0 = disabled)	0-900	20	s
FPF.	Blinker output mode 0 = Fix 1 = Blinking	0-1	1	
tPr.	Pre-flashing time (0 = disabled)	0-10	0	s
FCY.	Courtesy lighth settings 0 = At the end of movement for a TCY time 1 = On if the gate is not closed + TCY time 2 = On if courtesy light timer (TCY) not expired 3 = Open gate light on/off 4 = Open gate light with proportional flashing	0-4	0	
tCY.	Courtesy light time	0-900	0	s
dER	Dead-man 0 = disabled 1 = enabled	0-1	0	
SEr.	Setting threshold of cycles for assistance request. Once limit is reached the next cycles will be done with fast blinking (only if FPF enabled) (0 = disabled)	0-100	0	x1000 cicli
SEF.	Continuous blinking for assistance request (done only with closed gate). 0 = disabled 1 = enabled	0-1	0	
tRS.	Viewing of the memory location for a single transmitter	0-999		
tRL	Cancellation of a single transmitter	0-999		
dEF.	Restore default settings, enter to modify the parameter and then keep pressed the MENU button, a count down appears that ends with <i>dOn</i> on the display			
tRF.	Cancelling all transmitters, enter to modify the parameter and then keep pressed the MENU button, a count down appears that ends with <i>dOn</i> on the display			

6.3 Menu description:

6.3.1 Base settings menu

ℓℓℓ Auto reclosing time

Active when the gate is in the completely open position, the gate automatically closes after ℓℓℓ seconds. In this phase the display shows with the blinking dash, that during the last 10 seconds will be replaced by the count down. -ℓℓ

ℓℓr Auto reclosing time after transit

If in the opening phase or in the completely open position the beam of the photocells is obscured and freed, the gate automatically closes after ℓℓr seconds when the completely open position is reached. In this phase the display shows -ℓℓ with the blinking dash, that during the last 10 seconds will be replaced by the count down.

5ℓi Obstacle sensitivity

Adjust the obstacle sensitivity to ensure a correct functioning of the gate, it must stop if there is an obstacle but also it must ensure the complete movement in the worst conditions (exp. winter, hardening of motors, etc). After the adjustment of this parameter it is recommended to perform a complete movimentation (opening and closing) before trying the obstacle detection. The intervention of the obstacle sensitivity stops the gate and makes a short inversion of the movement.

ℓr9 Motor torque

Adjust the motor torque to ensure a correct functioning of the gate, it is possible to adjust the percentage of torque between 10% to 100%. After the adjustment of this parameter it is recommended to perform a complete movimentation (opening and closing) to ensure a correct functioning of the gate.

55ℓ Slowing down mode

The control unit has 2 different type of slowing downs : standard or with higher torque and speed, for heavier gates.

5b5 Step by step configuration (SS)

- 5b5 = 0 Normal (OP-ST-CL-ST-OP-ST...)
Typical functioning of Step by Step. During the movement a SS command stops the gate.
- 5b5 = 1 Alternated STOP (OP-ST-CL-OP-ST-CL...)
Alternated functioning with STOP during the opening. During the opening phase a SS command stops the gate.
- 5b5 = 2 Alternated (OP-CL-OP-CL...)
The user cannot stop the gate during the movement with a SS command.
A SS command during the movement inverts the movement.
- 5b5 = 3 Condominium – timer
A SS command only opens the gate. When the gate is completely open, if the command persist the control unit will wait until the opening of the contact before beginning the countdown of the automatic reclosing (if enabled), another SS command in this phase will restart the countdown of the automatic reclosing.
- 5b5 = 4 Condominium with immediate auto reclosing
Like condominium – timer (previous point) but during the countdown a SS command will close the gate.

bℓℓ After black-out

When the control unit turns on after a black-out,

- bℓℓ = 0 No action – when the control unit turns on the gate doesn't move until the first command, the first movement is a slow opening.
- bℓℓ = 1 Closing– turning on the control unit it will perform a slow closing.

* 55ℓ Soft start

The movement begins with reduced torque, used in light gates.

* ℓ5i Amplitude of slowing down

With this parameter it is possible to adjust the amplitude of the slowing down and eventually disable it (ℓ5i = 0). If you need more precise or different slowing down between opening and closing it is possible to set the parameter ℓ5i on P (personalized) and perform an advanced learning of strokes (5.2) providing also the beginning of slowing downs during the learning.

5ℓr Deceleration ramp amplitude

With this parameter it is possible to define the amplitude of the deceleration ramp and possibly its exclusion (5ℓr = 0).

It allows performing a deceleration from cruising speed to the retarding speed, more or less evident depending on the installation requirements.



***ATTENTION!**

It is not advisable the disabling of the slowing downs and, if possible, use the "soft start" function.

6.3.2 Advanced menu

5i.d. Bluetooth

Item of the menu needed to the first coupling between an Android device and the control unit. Refer to the Help of the Android application for the connection procedure.

EL.F. Electrical brake

Short reverse movement with reduced torque to reduce the inertia of the gate. The operation is performed at each stop of the movement except for fast movement after the intervention of a safety devices.

5P.h. Functioning of closing photocell PHOTO1 moving from closed position

The closing photocell has the following functioning

- Closing: immediate inversion of movement
- Opening from an intermediate position: no intervention
- Opening from closed position:
 - ◆ $5P.h. = 0$ The gate doesn't move if PHOTO1 beam is cut
 - ◆ $5P.h. = 1$ The gate moves while PHOTO1 beam is cut

Ph.2. Functioning of opening photocell PHOTO2

The opening photocell has the following functioning

- Opening: stops the movement and waits until the beam is freed, then moves in opening.
- Closing:
 - ◆ $Ph.2. = 0$ Stops the movement and waits until the beam is freed, then moves in opening
 - ◆ $Ph.2. = 1$ No intervention

EP.h. Photocells test

Enabling this function, before each movement starting from still gate, the control unit performs a functional check of the photocells. The check will not be performed in case of fast movement after the intervention of a safety devices. Follow paragraph 3.6 for the connections of the photocells.

Ed.1. Safety edge type

The control unit can work with two different type of safety edge:

- $Ed.1. = 0$ Mechanical with normally closed contact
- $Ed.1. = 1$ Resistive 8k2

IE.d. Operation mode of safety edge

To allow the installation of the safety edges in both the directions of movements, it is possible to choose 2 different functioning:

- $IE.d. = 0$ Only in closing with total inversion of movement
- $IE.d. = 1$ Both directions of movements, stop and short inversion to free the obstacle

EE.d. Safety edge test

Enabling this function the control unit performs a functional check of the safety edge. This function is used if the edge connected to the control unit has an electronic self test (exp. radio edge R.CO.O). Connect the test contact of the edge to the power supply of the transmitter of the photocells (paragraph 3.6) and enable the self test with low voltage 0Vdc (for the compatibility follow the instruction of the manual of the safety edge).

LP.o. Partial opening

Partial opening can be performed only starting from closed. The parameter sets the opening like a percentage of the total stroke of the first wing.

EP.L. Auto reclosing time from partial opening

Active when the gate is in the partial opening, the gate automatically closes after $EP.L.$ seconds. In this phase the display shows with the blinking dash, that during the last 10 seconds will be replaced by the count down.

-EP

FP.r. Flashing light output mode

It is possible to choose 2 different functioning for the blinker output:

- $FP.r. = 0$ Fixed blinker output. It will be necessary to connect a self flashing blinker (B.RO LIGHT 230 Vac)
- $FP.r. = 1$ Flashing light blinker output. It will be necessary to connect a fix light blinker (B.RO LIGHT FIX 230 Vac)

EP.r. Pre-flashing time

Pre-flashing before each movement in both directions, $EP.r.$ seconds of pre-flashing

EL.Y. Courtesy light settings

The control unit has 4 different functionings for courtesy light:

- $EL.Y. = 0$ the light switches off at the end of a movement after $EL.Y.$ seconds
- $EL.Y. = 1$ the light switches off only with closed gate after $EL.Y.$ seconds
- $EL.Y. = 2$ lighted on for $EL.Y.$ seconds from the beginning of a movement, independently of the condition of the gate
(the light could switch off before the end of movement)
- $EL.Y. = 3$ open gate light - the light switches off immediately when the gate reaches the closed position
- $EL.Y. = 4$ open gate light with proportional blinking:
 - ◆ opening – slow blinking
 - ◆ closing – fast blinking
 - ◆ opened – light on
 - ◆ closed – light off
 - ◆ stopped – 2flash + long wait + 2flash + long wait + ...

EL.Y. Courtesy light timer

Courtesy light activation timer

dE.A. Dead man

During dead man functioning mode the gate moves only with a permanent command. The enabled commands are OPEN and CLOSE. SS and PED are disabled. During dead man functioning all the automatic movements are disabled, like short or total inversions. All safety devices are disabled except for STOP.

5E.r. Setting threshold of cycles for assistance request

It is possible to set a number of cycles before the request of assistance. Once the limit is reached the next cycles will be done with fast blinking (only if FPr enabled)

5E.F. Continuous flashing light for assistance request

Once limit 5E.r. is reached the flashing light will blink also with the gate closed to show the request of assistance.

Er.5. Viewing of the memory position for a single transmitter

With the item of the menu Er.5. it is possible to view the memory location in which a transmitter is memorized.

To perform the function, move to Er.5. and then confirm by pressing the button MENU. Keep pressed MENU button until the display will show **SEE** then release the button.

At this point press a button of the memorized transmitter (it does not active any command). The display shows:

- the memory location for 2 seconds, if is memorized;
- the written **not** for 2 seconds, if is not memorized.

After 2 seconds the display returns to the screen **SEE** and it will be possible to perform this function with another transmitter.

To exit from the function, press MENU button. Otherwise after 15 seconds without transmission, the control unit exits from the function and shows the written **toUt**

Er.L. Cancellation of a single transmitter

With the item of the menu Er.L. it is possible to delete a single transmitter from the memory.

To perform the function, move to Er.L. and then confirm by pressing the button MENU. Keep pressed MENU button until the display will show 0, then release the button. Select the memory location of the transmitter. Press and keep pressed MENU button until the display will show **CLr**, then release the button.

To exit from the function, press MENU button. If the display shows the written **Err**, there are problems with the memory (for example empty position or disconnected memory).

dE.F. Restore default settings

With this parameter it is possible to restore the default settings of the control unit. The reset will restore all the parameters of the base and advanced menu, but doesn't modify the learnt strokes, the directions of motors and the transmitters.

Move to dE.F. then keep pressed MENU button until the display shows 0, release the button. Press again and keep pressed MENU button, the display will show a count down **d00,d79,...,d0 !**, don't release the button until the display shows **don**

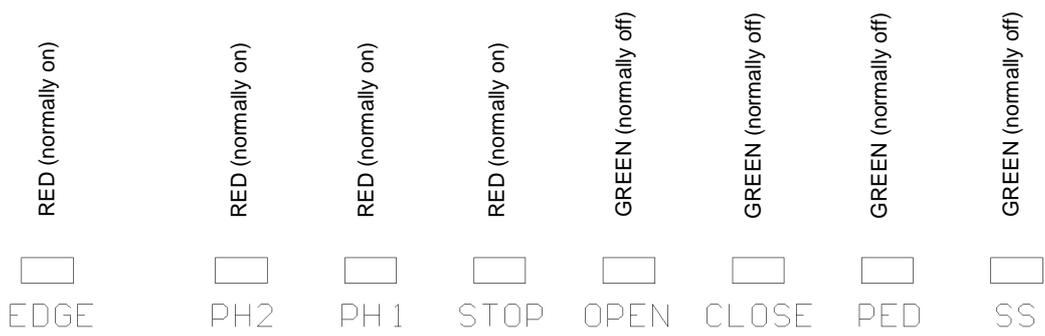
Er.F. Erasing of all transmitters

With this parameter it is possible to erase all the transmitters learnt.

Move to Er.F. then keep pressed MENU button until the display shows 0, release the button. Press again and keep pressed MENU button, the display will show a count down **d00,d79,...,d0 !**, don't release the button until the display shows **don**

7. Display and control unit state

7.1 Input LED and safety devices



7.2 Normal functioning:

--	Standby - Gate closed or after the switch on of the control unit
OP	Opening phase
CL	Closing phase
SO	Gate closed by user during opening
SC	Gate closed by user during closing
HA	Gate stopped by an external event (photocells, stop)
oP	Gate opened without automatic reclosing
PE	Gate opened in partial opening position without automatic reclosing
-tC	Gate opened waiting for auto reclosing, last 10 seconds the dash will be replaced by the countdown
-tP	Gate opened in partial opening position waiting for auto reclosing, last 10 seconds the dash will be replaced by the countdown
000	During the normal functioning and out from any menu, the pression of the DOWN[-] button lets you see the number of cycles done, you will see units with dots on the bottom of display and thousand without dot, another pression of DOWN[-] or MENU button let you to leave the cycles visualization
000	
rAd	Visualized during the learning of transmitters
don	Visualized when memorized a new transmitter or at the and of a reset
Fnd	Visualized when memorized a button of a transmitter already memorized
CLr	Visualized when a trasmitter is erased
LOP	Visualized during the learnign of strokes to indicate that the control unit is opening the gate and waiting for the command of opening mechanical stop
LCL	Visualized during the learning of strokes to indicate that the control unit is clkosign the gate and waiting for the command of closing mechanical stop
L--	Visualized during the learning of strokes if there is an intervention of safety devices
SEE	Visualized when the control unit waits a transmitter signal, during the function of viewing of the memory location.
not	Visualized when the transmitter is not stored on the memory, during the function of viewing of the memory location.
toUt	Visualized when the control unit exits from the function of viewing of the memory location for inactivity.
Snd	Visualized during the first coupling with the Bluetooth device.
C --	Visualized when the control unit is connected to a Bluetooth device
L --	Visualized when Bluetooth device is disconnecting from the control unit.

7.3 Errors:

EFD	Impact sensor intervention
EEd	Safety edge intervention
ELS	Limit switches error (both opening and closing electrical limit switches busy in the same time)
EPH	Malfunctioning of photocells
Eth	Thermal intervention to preserve the control unit
EiE	Memory error
FUL	Full memory
Err	Memory error during functions viewing memory location or cancellation of a single transmitter

The visualization of an error on the display persist until another command is given

8. Technical features**POWER SUPPLY AND CONSUMPTION**

Power supply voltage	230 Vac - 50/60 Hz
Absorption from line (Standby)	45 mA @ 230 Vac
Standard configuration (2 couple of photocells, RX radio safety edge)	
Line fuse	F6.3A

MOTOR POWER SUPPLY

Number of motors	1
Motor power supply voltage	230 Vac - 50/60 Hz
Maximum power absorbed from motors	700W

ACCESSORIES POWER SUPPLY

Accessories power supply voltage	24 Vdc
Maximum current absorbed from accessories	170 mA
Maximum power absorbed from accessories	4 W
Accessories fuse	F 0.5 A
Blinker output	230 Vac 60W max
Courtesy light output / open gate light	230 Vac 100W max

FUNCTIONALITY

433 MHz radio receiver	Rolling code
Maximum transmitters	1000 (up to 8000)
Safety edge input	NC / 8k2

DISPOSAL OF THE PRODUCT

This product is an integral part of the automation, and therefore, they must be disposed of together. As for the installation operations, at the end of the life of this product, the dismantling operations must be performed by qualified personnel. This product is made from different types of materials: some can be recycled, others must be disposed of. Please inform yourselves on the recycling or disposal systems provided for by the laws in force in your area, for this category of product.

CAUTION! – some parts of the product can contain polluting or dangerous substances which, if dispersed in the environment, may cause serious harm to the environment and human health.

As indicated by the symbol at the side, it is forbidden to throw this product into domestic refuse. Therefore, follow the "separated collection" instructions for disposal, according to the methods provided for by local regulations in force, or redeliver the product to the retailer at the moment of purchase of a new, equivalent product.

CAUTION! – the regulations in force at local level may envisage heavy sanctions in case of abusive disposal of this product.

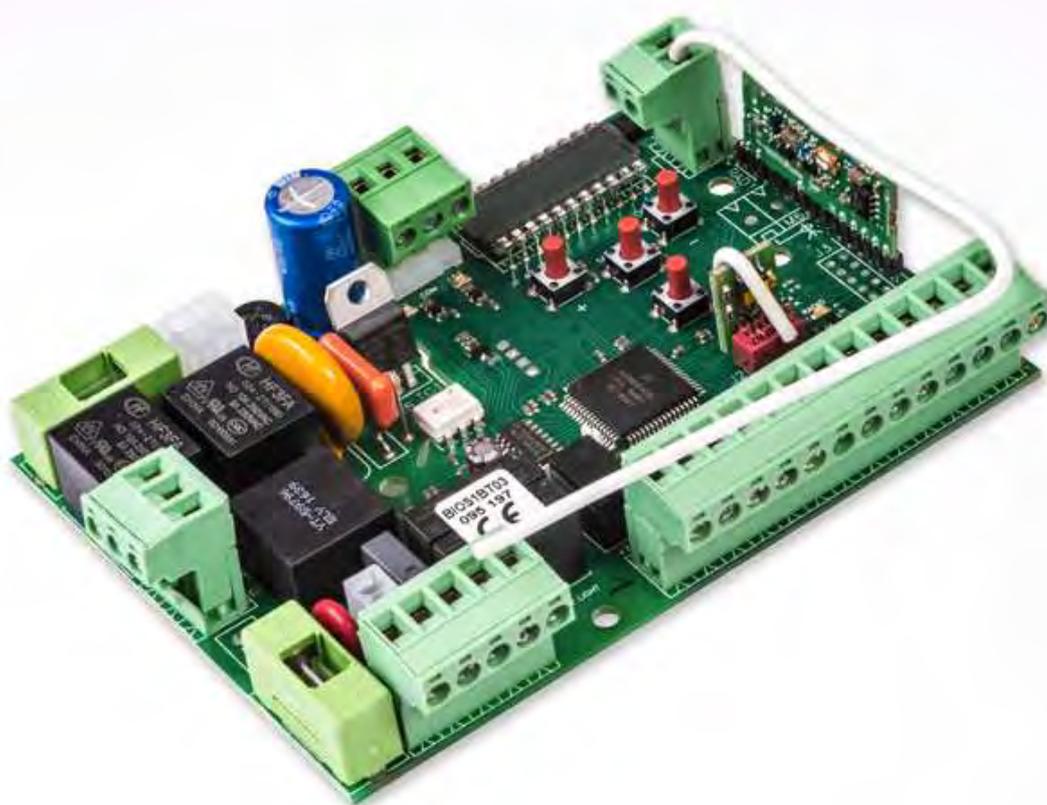
GUARANTEE - In compliance with legislation, the manufacturer's guarantee is valid from the date stamped on the product and is restricted to the repair or free replacement of the parts accepted by the manufacturer as being defective due to poor quality materials or manufacturing defects. The guarantee does not cover damage or defects caused by external agents, faulty maintenance, overloading, natural wear and tear, choice of incorrect product, assembly errors, or any other cause not imputable to the manufacturer. Products that have been misused will not be guaranteed or repaired. Printed specifications are only indicative. The manufacturer does not accept any responsibility for range reductions or malfunctions caused by environmental interference. The manufacturer's responsibility for damage caused to persons resulting from accidents of any nature caused by our defective products, are only those responsibilities that come under Italian law.



ALLMATIC S.r.l
 32020 Lentiai - Belluno - Italy
 Via dell'Artigiano, n°1 - Z.A.
 Tel. 0437 751175 - 751163 r.a. Fax 0437 751065
<http://www.allmatic.com> - E-mail: info@allmatic.com

CENTRALE DE COMMANDE BIOS1

Centrale de commande programmable pour portails coulissants



Guide pour l'installation



1. Introduction

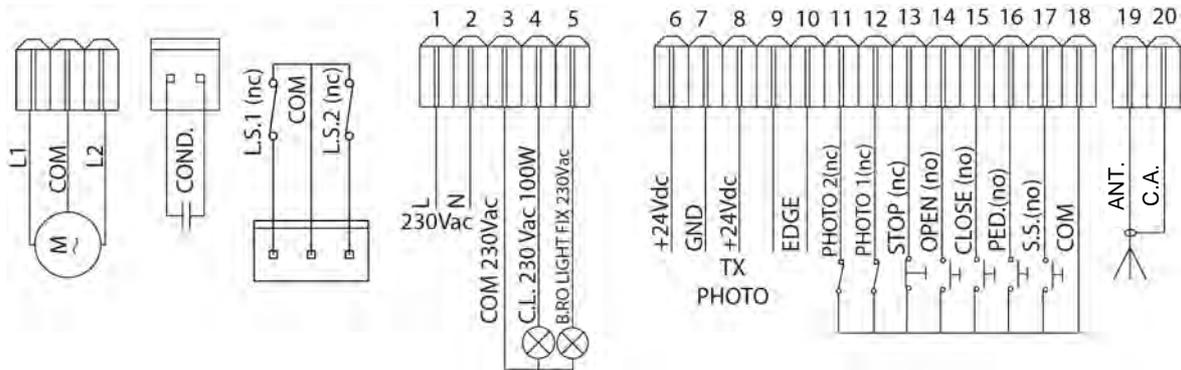
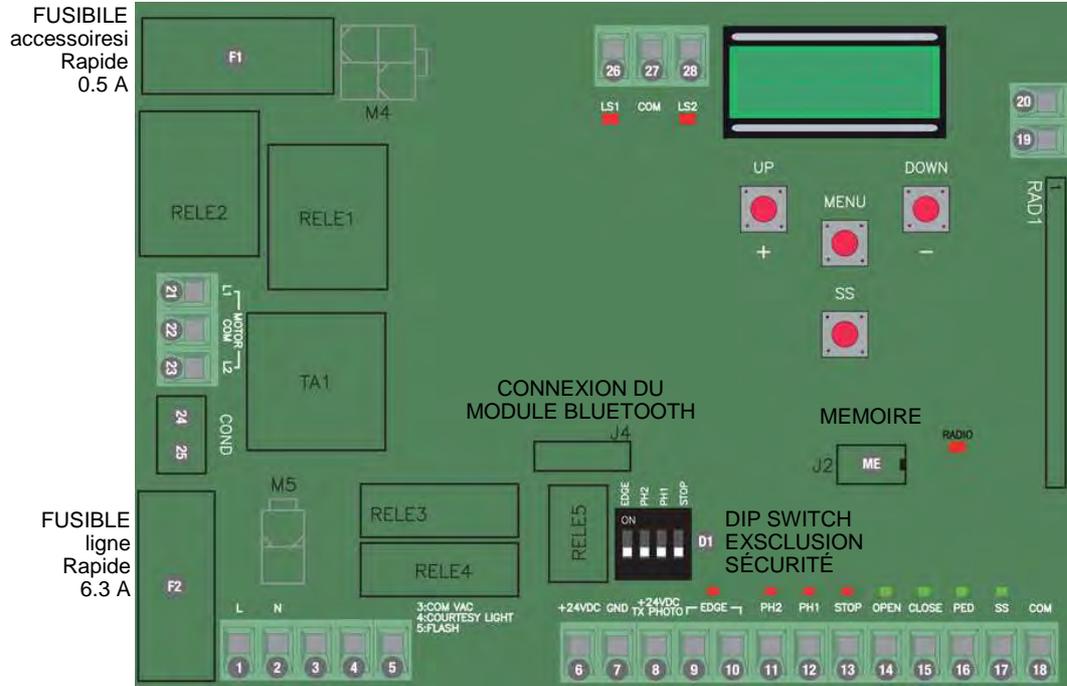
L'armoire de commande BIOS1 est un appareil approprié pour les installations à 1 moteur 230 Vac Vac avec puissance maximum de 700W. Le tableau de contrôle équipée d'afficheur permet un réglage précis de la force de poussée et de la sensibilité. La centrale peut mémoriser jusqu'à 8000 émetteurs avec la mémoire externe avec la fonction pas à pas, ouverture partielle, ouvre et ferme. Elle est équipée des entrées pour photocellule interne et externe, barre palpeuse (mécanique ou 8k2), possibilité de brancher des boutons pour le pas à pas, le ouverture partielle, ouvre, ferme le stop. Les sorties incluent un clignotant à 230 Vac, lumière de courtoisie/zone/voyant portail ouvert, alimentation accessoires 24 Vac/dc.



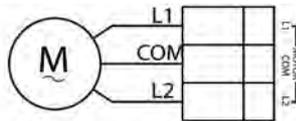
ATTENTION: NE PAS INSTALLER L'ARMOIRE DE COMMANDE SANS AVOIR LU LA NOTICE !!!
L'INSTALLATION DOIT ETRE EFFECTUE SEULEMENT PAR DU PERSONNEL QUALIFIE

S'assurer d'avoir installé les fins de course électriques et de les avoir correctement réglés

2. Configuration

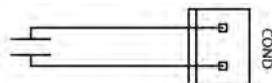
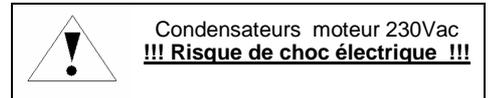


3. Connexions



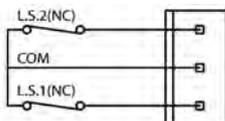
SORTIE MOTEUR

Brancher le **commun** du moteur à la borne COM moteur de la centrale.
 Brancher la **phase 1** du moteur à la borne L1 de l'armoire de commande.
 Brancher la **phase 2** du moteur à la borne L2 de l'armoire de commande.



CONDENSATEUR

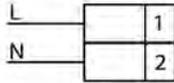
Brancher le condensateur entre les bornes COND de l'armoire de commande.



FIN DE COURSE

Brancher le contacts **NORMALEMENT FERMES** des fin de course à l'armoire de commande

Pendant l'apprentissage la centrale détecte de manière autonome le fin de course d'ouverture et fermeture.

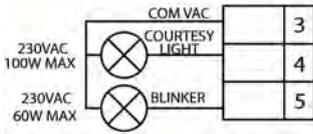


ALIMENTATION

Brancher le câble d'alimentation entre les bornes 1 et 2 de l'armoire de commande.

Alimentation 230 Vac 50Hz

Ne pas brancher directement la carte au réseau électrique mais prévoir un dispositif qui puisse assurer la déconnexion de tous les pôles d'alimentation de l'armoire de commande.



SORTIE LUMIERE DE COURTOISIE

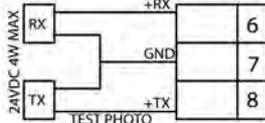
Brancher le câble d'alimentation entre les bornes 3 et 4 de l'armoire de commande, 230Vac 100W MAX.

On peut éclairer la zone d'action de l'automatisme pendant chaque son mouvement. Le fonctionnement de la lumière auxiliaire est géré dans le menu avancé *Fly*.

SORTIE CLIGNOTANT

Brancher le câble d'alimentation entre les bornes 3 et 5 de l'armoire de commande.

Utiliser un clignotant sans circuit auto clignotement. 230Vac 60W MAX



ALIMENTATION PHOTOCELLULES

Brancher la borne 6 de l'armoire de commande à la borne + d'alimentation du récepteur des photocellules.

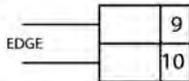
Le test photocellules est activé par le menu avancé *EPH*.

Brancher la borne 7 de l'armoire de commande à la borne - d'alimentation du récepteur et émetteur des photocellules.

ATTENTION: la centrale fournit une tension de 24 Vdc et peut fournir une puissance maximum de 4W.

Brancher la borne 8 de l'armoire de commande à la borne + d'alimentation de l'émetteur des photocellules.

Pour le test palpeuse brancher le dispositif de test de la palpeuse sur les pin d'alimentation du TX (test active avec signal logique basse 0Vdc. Faire référence au manuel de la palpeuse.

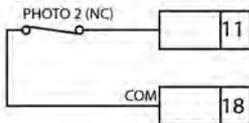


ENTREE PALPEUSE

Brancher les contacts de la palpeuse entre les bornes 9 et 10

Sélectionner le type de barre utilisée (mécanique ou 8K2) par le menu *Edr*, la gestion du fonctionnement par le menu *ied*.

Si pas utilisé positionner le DIP EDGE sur ON.

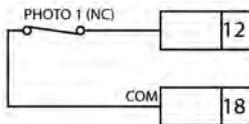


ENTREE PHOTOCELLULE D'OUVERTURE

Brancher le contact **NORMALEMENT FERME** de la photocellule (PHOTO 2) entre les bornes 11 et 18 de l'armoire de commande.

Le fonctionnement de la photocellule d'ouverture peut être modifié dans le menu *Ph2*.

Si pas utilisé mettre le DIP PH2 sur ON

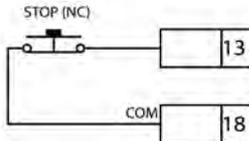


ENTREE PHOTOCELLULE DE FERMETURE

Brancher le contact **NORMALEMENT FERME** de la photocellule (PHOTO 1) entre les bornes 12 et 18 de l'armoire de commande.

Le fonctionnement de la photocellule de fermeture peut être modifié dans le menu *5Ph*.

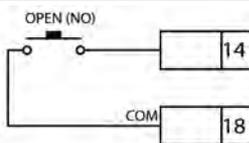
Si pas utilisé positionner le DIP PH1 sur ON.



ENTREE STOP

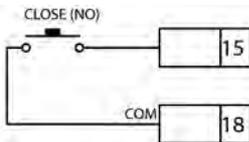
Brancher le contact **NORMALEMENT FERME** du STOP entre les bornes 13 et 18 de l'armoire de commande.

Si pas utilisé positionner le DIP STOP sur ON.



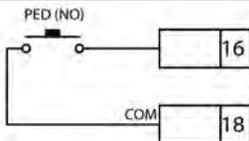
ENTREE OUVRE

Brancher le bouton OPEN entre les bornes 14 et 18 de l'armoire de commande.



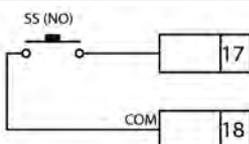
ENTREE FERME

Brancher le bouton CLOSE entre les bornes 15 et 18 de l'armoire de commande.



ENTREE OUVERTURE PARTIELLE

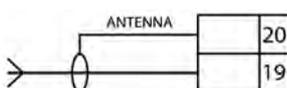
Brancher le bouton PED entre les bornes 16 et 18 de l'armoire de commande.



ENTREE PAS A PAS (SS)

Brancher le bouton SS entre les bornes 17 et 18 de l'armoire de commande.

La présence de parties métalliques ou d'humidité dans les murs peut réduire fortement la portée du système. Il est de règle d'éviter, si possible, l'installation d'émetteurs et récepteurs près d'objets métalliques volumineux, près du sol ou par terre.



ANTENNE

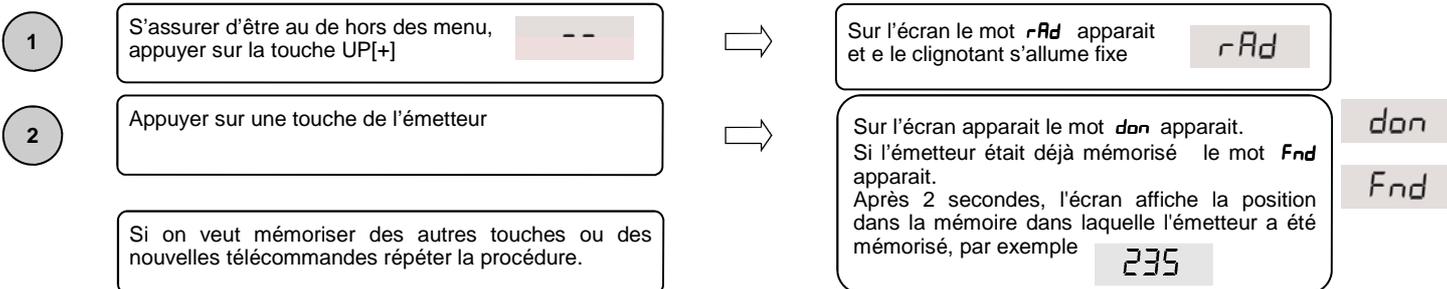
Brancher le câble de signal de l'antenne il cavo à la borne 19 et la masse de l'antenne à la borne 20 de l'armoire de commande.

4. Apprentissage émetteurs

4.1 Apprentissage d'un émetteur

La première touche mémorisée exécute la fonction de PAS A PAS (ouverture et fermeture du portail), le deuxième la fonction d'ouverture partielle, la troisième la fonction OUVRE et la quatrième FERME.

La centrale sort de la modalité apprentissage si après 10 secondes ne reçoit pas une nouvelle touche ou émetteur.



4.2 Apprentissage par la touche cachée d'un émetteur déjà appris

Avec la touche cachée d'un émetteur déjà appris, il est possible d'entrer en modalité apprentissage pour mémoriser des autres touches ou de nouvelles télécommandes. Quand le portail est arrêté appuyer par l'aide d'une agrafe la touche cachée un émetteur déjà appris la centrale indique le début de l'apprentissage avec l'allumage du clignotant, maintenant il est possible de mémoriser des autres touches ou un nouveau émetteur.

4.3 Effacement d'un seul émetteur

Entrer en modalité d'apprentissage avec la touche UP[+] ou avec la touche cachée d'un émetteur déjà appris (voir 4.1 o 4.2).

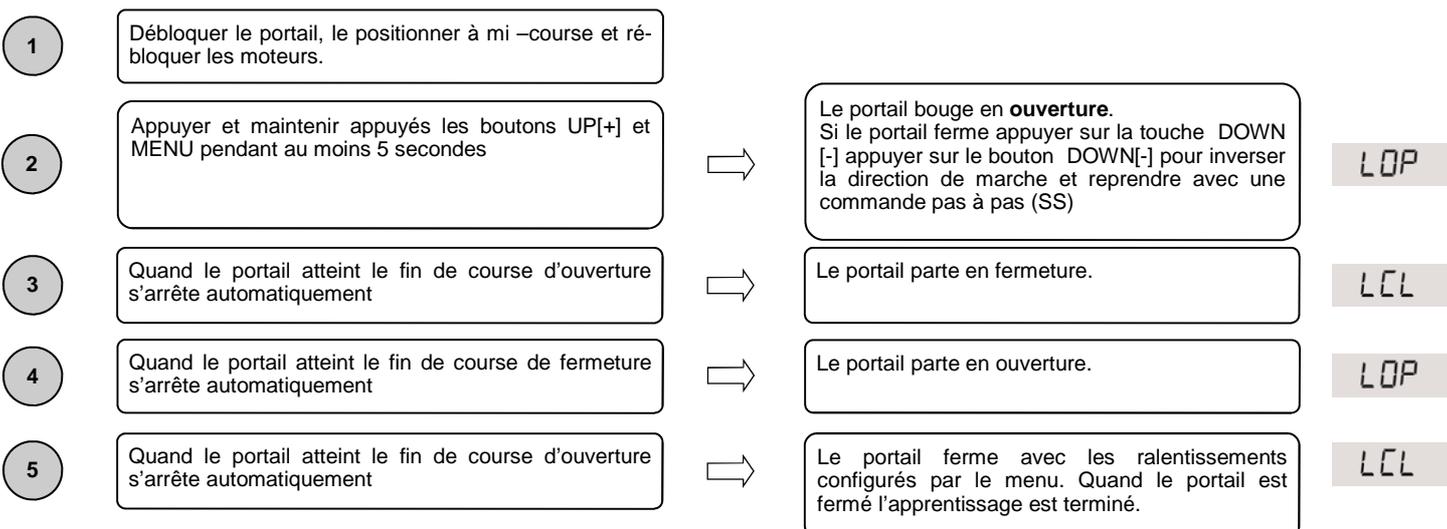
Appuyer au même temps la touche cachée et la touche 1 de l'émetteur à effacer.

Le clignotant clignote 4 fois et sur l'écran il apparait le message: 

5 Apprentissage des courses

5.1 Apprendimento corsa facilitato (parametro L5I ≠ P)

S'assurer d'avoir installé les fins de course électriques et de les avoir correctement réglés

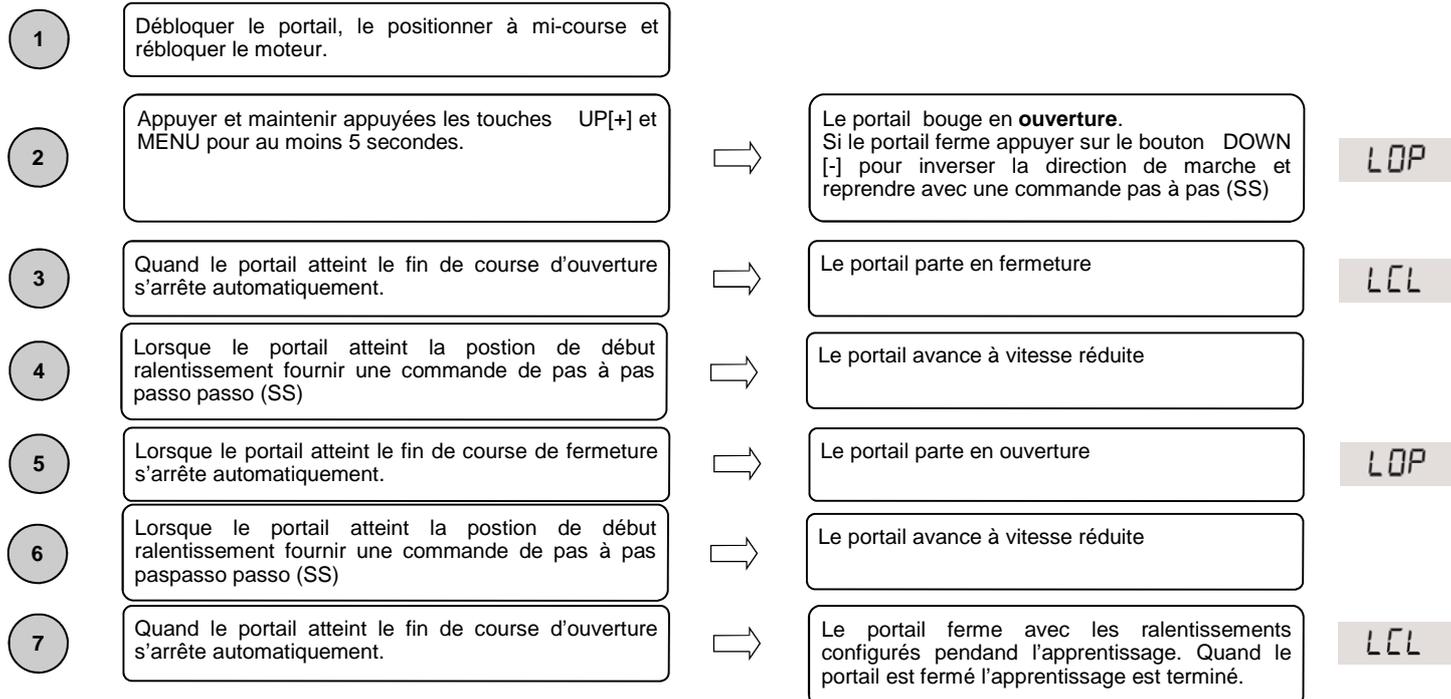


Attention: en cas d'intervention d'un dispositif de sécurité, la procédure sera arrêtée et l'écran affichera le message 
Appuyer sur la touche pas à pas pour redémarrer l'apprentissage à partir de l'étape 2.

5.2 Apprentissage de la course avancé (paramètre L5I = P)

S'assurer d'avoir installé les fins de course électriques e les avoir correctement réglés

Dans cette procédure il est nécessaire de fournir des points de début ralentissement avec une commande pas à pas (SS).



Attention: en cas d'intervention d'un dispositif de sécurité, la procédure sera arrêtée et l'écran affichera le message Appuyer sur la touche pas à pas pour redémarrer l'apprentissage à partir de l'étape 2.

L--

6. Menu

Entrée dans les menu:

Pour entrer dans le menu de base maintenir appuyé la touche MENU pendant au moins une seconde

Pour entrer dans le menu avancé maintenir appuyé la touche MENU pendant au moins 5 secondes

Navigation dans le menu:

Il est possible de passer entre les entrées du menu en utilisant les touches UP[+] et DOWN[-],

Pour modifier le paramètre appuyer et maintenir appuyé la touche MENU pendant au moins 1 s

jusqu'à ce que la valeur commence à clignoter

Utiliser les touches UP[+] et DOWN[-] pour modifier le paramètre

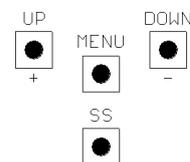
À la fin, appuyer sur la touche MENU pendant au moins 1s pour sauvegarder la modification.

Pour sortir du menu il est suffisant une pression de la touche MENU.

Ex. Menu de base



Ex. Menu avancé



6.1 Menu base:

MENU	DESCRIPTION	VALEURS CONFIGURABLES min-max	DEFAULT	UNITE
tCL	Temps de fermeture automatique (0 = désactivé)	0-900	0	s
tCr	Temps de fermeture après passage (0 = désactivé)	0-30	0	s
SEI	Sensibilité sur obstacle (0 = désactivé 100 = sensibilité maximum)	0-100	0	%
t-r9	Force moteur (couple à régime)	10-100	100	%
SSL	Modalité ralentissement 0 = lent 1 = rapide	0-1	0	
Sbs	Configuration SS 0 = normal (AP-ST-CH-ST-AP-ST...) 1 = alterné STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH...) 2 = alterné (AP-CH-AP-CH...) 3 = copropriété- timer 4 = copropriété avec fermeture immédiate	0-4	0	
bLt	Comportement après black out 0 = aucune action, reste comme il était 1 = fermeture	0-1	0	
* SSt	Soft start (départ ralenti) 0= désactivé 1 = activé	0-1	0	
* LSI	Amplitude ralentissement P = personnalisé par l'apprentissage 0...100% = pourcentage de la course	0-100	15	%
SLr	Ampleur de la rampe de décélération: 0 = désactivée 1:9 = durée de la rampe	0-9	5	



*ATTENTION!

Nous vous conseillons de ne pas désactiver les ralentissements et, si possible, d'utiliser la fonction "soft start".

6.2 Menu avancé:

MENU	DESCRIPTION	VALEURS CONFIGURABLES min-max	DEFAULT	UNITE
<i>Sid</i>	Premier appariement entre le dispositif Bluetooth et la centrale de commande.			
<i>ELF.</i>	Electro frein 0 = désactivé 1 = activé	0-100	0	x0.01 s
<i>SPh</i>	Comportement PHOTO1 en départ de fermé 0 = Vérification PHOTO1 1 = le battant ouvre aussi avec PHOTO1 occupée	0-1	1	
<i>Ph2.</i>	Comportement PHOTO2 0 = Activé soit en ouverture qu'en fermeture AP/CH 1 = Activé seulement en ouverture AP	0-1	0	
<i>tPh</i>	Test dispositifs photo 0 = désactivé 1 = activé PHOTO1 2 = activé PHOTO2 3 = activé PHOTO1 e PHOTO2	0-3	0	
<i>Edi.</i>	Typologie barre palpeuse 0 = contact (NC) 1 = mécanique (8k2)	0-1	0	
<i>iEd</i>	Modalité intervention de la barre palpeuse 0= intervient seulement en fermeture avec inversion du mouvement 1 = arrête l'automatisme (soit en ouverture qu'en fermeture) et libre l'obstacle (brève inversion)	0-1	0	
<i>tEd</i>	Test palpeuse 0 = désactivé 1 = activé	0-1	0	
<i>LPa.</i>	Ouverture partielle	0-100	30	%
<i>tPC.</i>	Temps fermeture automatique ouverture partielle (0 = désactivé)	0-900	20	s
<i>FP.</i>	Configuration sortie clignotant 0 = Fixe 1 = Clignotant	0-1	1	
<i>tP.</i>	Temps pré clignotement (0 = désactivé)	0-10	0	s
<i>FCY.</i>	Configuration lumière de courtoisie 0 = A la fin du mouvement, allumée pendant temps TCY 1 = Allumée si le portail n'est pas fermé + durée TCY 2 = Allumée si le timer lumière de courtoisie (TCY) n'est pas échu 3 = Voyant portail ouvert on/off 4 = Voyant portail ouvert clignotement proportionnel	0-4	0	
<i>tCY.</i>	Temps durée lumière de courtoisie	0-900	0	s
<i>dEA</i>	Homme mort 0 = désactivé 1 = activé	0-1	0	
<i>SE.</i>	Limite des cycles requête assistance. Si le limite configuré est atteinte les cycles suivants seront exécutés avec clignotement rapide (seulement si <i>FP.</i> est activé). (0 = désactivé)	0-100	0	x1000 cycles
<i>SEF.</i>	Habilitation au clignotement continu pour requête d'assistance (fonction exécutée seulement avec le portail fermé) 0 = désactivé 1 = activé	0-1	0	
<i>trS.</i>	Affichage de la position de chaque émetteur dans la mémoire	0-999		
<i>trC.</i>	Effacement d'émetteurs individuels	0-999		
<i>dEF.</i>	Réinitialisation valeurs de défaut. entrer pour modifier le paramètre et ensuite maintenir appuyée la touche MENU, il apparait un compte à rebours et termine avec l'écriture <i>don</i>			
<i>trF.</i>	Effacement de tous les émetteurs entrer pour modifier le paramètre et ensuite maintenir appuyée la touche MENU, il apparait un compte à rebours et termine avec le mot <i>don</i>			

6.3 Description menu:

6.3.1 Menu de base

tCL Temps de refermeture automatique

Active lorsque le portail est arrêté dans la position d'ouverture totale, le portail referme après le temps tCL. En cette phase l'afficheur montre avec le tiret clignotant, qui pendant les dernières 10 secondes est remplacé par le compte à rebours. -tCL

tLr Temps de refermeture après le passage

Si pendant l'ouverture ou permanence d'ouverture le faisceau des photocellules a été obscurci et ensuite libéré, le portail ferme après avoir attendu le temps tLr une fois atteinte la position d'ouverture totale, pendant cette phase l'afficheur montre -tCL avec le tiret clignotant, qui pendant les dernières 10 secondes est remplacé par le compte à rebours.

5E Sensibilité sur obstacles

Régler la sensibilité sur obstacle pour obtenir un fonctionnement correct de l'automatisme, en intervenant en cas d'obstacle mais tel à garantir la manutention aussi dans les pires des conditions de fonctionnement (par ex. hiver , durcissement des moteurs causé par usure, etc). On conseille après le réglage du paramètre d'exécuter un mouvement complet d'ouverture et fermeture avant de vérifier l'intervention sur obstacle. L'intervention de la sensibilité sur obstacle arrête le portail et inverse brièvement le mouvement.

t-r Force moteur

Régler le couple fourni par le moteur pour assurer le correct fonctionnement de l'automatisme, il est possible de régler le pourcentage du couple d'un minimum de 10% à un maximum de 100%. On conseille après le réglage du paramètre d'exécuter un mouvement complet d'ouverture et fermeture pour vérifier le correct fonctionnement.

55 Modalité ralentissement

La centrale a 2 types de ralentissements: un standard et un avec vitesse et couples plus hautes, aptes à portails plus lourds.

5b5 Configuration pas à pas (SS)

- 5b5 = 0 Normale (AP-ST-CH-ST-AP-ST-CH-...)
Fonctionnement typique Pas à Pas . Pendant un mouvement une pression de SS cause l'arrêt automatique du portail.
- 5b5 = 1 Alterné STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH-...)
Fonctionnement alterné avec STOP en ouverture. Pendant la mouvement d'ouverture une pression de SS comporte l'arrêt du portail.
- 5b5 = 2 Alterné (AP-CH-AP-CH-...)
L'utilisateur ne peut pas arrêter le portail avec le commande de SS.
En donnant la commande de SS on obtient l'immédiate inversion de direction.
- 5b5 = 3 Copropriété- temporisateur
La commande de SS, si présente, contrôle seulement l'ouverture complète de l'automatisme. Si le commande persiste avec le portail ouvert, on attendra le relâchement avant de commencer l'éventuelle temporisation pour la refermeture automatique (si activée) une ultérieure pression et le relâchement d'une commande de Pas à Pas en cette phase fait répartir le temporisateur de la refermeture automatique.
- 5b5 = 4 Copropriété avec refermeture immédiate.
Comme copropriété avec temporisateur (point précédent) mais avec possibilité de fermer l'automatisme après commande de pas à pas

bL Comportement après black out

Au moment du redémarrage de la carte, après avoir coupé l'alimentation, (black out), le comportement de la carte est déterminé per le paramètre bL du menu avancé

bL = 0 Aucune action – au moment du rallumage le portail arrêté jusqu'à la réception d'une commande de l'utilisateur. Le premier mouvement est en ouverture à vitesse réduite.

- bL = 1 Fermeture – la centrale, dès quelle est allumée toute seule une fermeture à vitesse réduite.

* 55t Soft start

Chaque mouvement commence à couple réduit. Adapté pour portails légers.

* L5 Amplitude ralentissement

Avec ce paramètre, il est possible de définir l'amplitude des ralentissements et éventuellement leur exclusion (L5 = 0). Au cas où on désire des ralentissements plus précis ou différents pour chaque direction/battant, il est possible de régler le paramètre L5 sur P (personnalisés) et exécuter l'apprentissage de la course en spécifiant les points de début ralentissements désirés.

5Lr Amplitude de la rampe de décélération

Avec ce paramètre, il est possible de définir l'ampleur de la rampe de décélération et, éventuellement, son exclusion (5Lr = 0). Il permet d'effectuer une décélération de la vitesse de croisière à la vitesse de ralentissement, plus ou moins évidente selon les exigences de l'installation.



***ATTENTION!**

Nous vous conseillons de ne pas désactiver les ralentissements et, si possible, d'utiliser la fonction "soft start".

6.3.2 Menu avancé

5i.d. Bluetooth

Point du menu nécessaire pour le premier appariement entre un dispositif Android et la centrale de commande. Faites référence au manuel (aide) de l'application Android pour la procédure de connexion.

EL.F. Électro frein

Brève inversion de marche à couple réduit pour décharger l'inertie du portail. L'opération est effectuée à chaque arrêt sauf que pour le cas d'inversion immédiate.

5P.h. Modalité de fonctionnement de la photocellule de fermeture PHOTO 1 de position de fermeture

La photocellule de fermeture a le fonctionnement suivant:

- Fermeture : inversion immédiate du mouvement
- Ouverture du point intermédiaire: aucune intervention
- Ouverture de fermé totale:
 - ◆ $5P.h. = 0$ Le portail ne part pas si PHOTO1 est occupée
 - ◆ $5P.h. = 1$ Le portail part même si PHOTO1 est occupée

Ph.2. Modalité de fonctionnement de la photocellule d'ouverture PHOTO 2

La photocellule d'ouverture a le fonctionnement suivant

- Ouverture: arrête le mouvement du portail et attend que le faisceau soit libéré, ensuite repart en ouverture.
- Fermeture:
 - ◆ $Ph.2. = 0$ Arrête le mouvement du portail et attende que le faisceau soit libéré, ensuite repart en fermeture
 - ◆ $Ph.2. = 1$ Aucune intervention

EP.h. Test dispositifs photo

En activant la fonction on obtient la vérification des fonctions des dispositifs photo avant de chaque mouvement qui commence à portail arrêté.. Elle n'est pas exécutée en cas d'inversions rapides de marche. Faire référence au paragraphe 3.6 pour le branchement direct des dispositifs photo.

Ed.i. Type de barre palpeuse

On peut sélectionner deux type de palpeuses:

- $Ed.i. = 0$ Mécanique avec contact normalement fermé
- $Ed.i. = 1$ Palpeuse résistive 8k2

ED.d. Modalité intervention palpeuse

Pour permettre l'installation des palpeuses dans tous les deux directions de marche du portail, deux modalités d'intervention sont disponibles.

- $ED.d. = 0$ Seulement en fermeture avec inversion totale du mouvement
- $ED.d. = 1$ En tous les deux directions de marche avec arrêt et brève inversion pur libérer l'obstacle.

EE.d. Test palpeuse

En habilitant la fonction on obtient la vérification des fonction de la barre. Cette opération est utile au cas où une palpeuse avec circuit électronique de test (ex. palpeuse radio R.CO.O) est connectée. Pour le fonctionnement correct connecter le contact de test de la palpeuse à l'alimentation de l'émetteur des photocellules (paragraphe 3.6) et activer le test avec niveau logique basse 0 Vdc (pour la compatibilité faire référence au manuel de la palpeuse.

EP.o. Ouverture partielle

L'ouverture partielle est un mouvement qui peut être activé seulement à partir du portail complètement fermé. Le paramètre règle l'ouverture comme pourcentage de la course du premier battant.

EP.C. Temps de ré-fermeture automatique par ouverture partielle

Activé avec portail arrêté dans la position d'ouverture partielle, le portail ferme après avoir attendu le temps $EP.C.$, en cette phase l'afficheur montre avec le tiret clignotant qui pendant les 10 dernières secondes est remplacé par le compte au rebours.

- EP

FP.r. Configuration sortie clignotant

On peut sélectionner deux modalités pour la sortie clignotant:

- $FP.r. = 0$ La sortie clignotant reste fixe. Il sera nécessaire d'utiliser un clignotant avec circuit auto-clignotant (B.RO LIGHT 230 Vac)
- $FP.r. = 1$ Sortie clignotant. Il sera nécessaire d'utiliser un clignotant à lumière fixe (B.RO LIGHT FIX 230 Vac)

EP.r. Temps de pré-clignotement

Clignotement préventif à la manutention, exécuté dans toutes les deux directions, dont durée est définie par le paramètre $EP.r.$

FC.Y. Configuration lumière de courtoisie

On peut sélectionner des modalités différentes pour la lumière de courtoisie:

- $FC.Y. = 0$ la lumière s'éteint à la fin de la manœuvre après avoir attendu le temps $EC.Y$
- $FC.Y = 1$ la lumière s'éteint seulement avec portail fermé, après avoir attendu le temps réglé $EC.Y$
- $FC.Y. = 2$ allumée jusqu'à l'échéance du temps $EC.Y.$ réglé, indépendamment de l'état du portail. (la lumière pourrait s'éteindre avant la fin du mouvement)
- $FC.Y. = 3$ voyant portail ouvert - la lumière s'éteint immédiatement au lorsque la position de fermeture totale est atteinte
- $FC.Y. = 4$ voyant portail ouvert avec clignotement proportionnel à l'état du portail:
 - ◆ Ouverture – clignotement lent
 - ◆ Fermeture – clignotement rapide
 - ◆ Ouvert – allumée
 - ◆ Fermé – éteinte
 - ◆ Arrêté – 2 flash + interval longue + 2flash + interval longue +...

EC.Y. Temps lumière de courtoisie

Temps d'activation de la lumière de courtoisie

dE.A. Homme mort

Dans la modalité homme mort le portail bouge exclusivement jusqu'à ce que la commande est présente; au relâchement l'automatisme se pose en stop. Les commandes activées sont OPEN et CLOSE. Sont inactives SS et PED. En modalité homme mort sont désactivées toutes les opérations automatiques, comprises les brèves ou totales inversions. Toutes les sécurités sont désactivées sauf le STOP.

5E.r. Seuil cycles requête pour assistance

Il est possible de régler par le menu le nombre de cycles prévus avant que la carte nécessite d'assistance. La requête consiste en le remplacement du normal clignotement fonctionnel par un clignotement rapide pendant les mouvements (seulement si $FP.r. = 1$).

5E.F. Clignotement pour requête assistance

L'activation de la fonction comporte que le clignotant continue à clignoter avec le portail fermé comme requête d'assistance.

Er.5. Affichage de la position de chaque émetteur dans la mémoire

En accédant à l'option Er.5. il est possible de visualiser la position dans la mémoire dans laquelle un émetteur a été mémorisé.

Pour effectuer la fonction, accédez à l'option Er.5. - puis validez en appuyant sur le bouton MENU. Gardez appuyé jusqu'à ce que sur l'écran apparait **SEE**, ensuite relâchez le bouton.

A ce point, appuyez sur un bouton de l'émetteur mémorisé (il n'active aucune commande). Sur l'écran apparaissent:

- la position dans la mémoire pendant 2 secondes, s'il a été mémorisé;
- l'écriture **not** pendant 2 secondes, s'il n'a pas été mémorisé.

Après 2 secondes, l'écran revient à **SEE** et il sera possible d'effectuer la fonction avec un autre émetteur.

Pour quitter la fonction, appuyez sur la touche MENU. Autrement, après 15 secondes sans transmissions, la centrale quitte la fonction, en montrant à l'écran l'écriture **tout**

Er.L. Cancellazione singolo trasmettitore.

En accédant à l'option Er.L. il est possible d'effacer de la mémoire un émetteur individuel mémorisé.

Pour effectuer la fonction, accédez à l'option Er.L. - puis validez en appuyant sur le bouton MENU. Gardez appuyé jusqu'à ce que sur l'écran apparait la valeur 0, ensuite relâchez le bouton. Sélectionnez l'emplacement dans la mémoire du transmetteur. Appuyez et gardez appuyé la touche MENU jusqu'à ce que à l'écran apparait **CLR**, ensuite relâchez la touche.

Pour quitter la fonction, appuyez sur la touche MENU. Si à l'écran apparait l'écriture **Err**, cela signifie qu'il pourrait y avoir des problèmes avec la mémoire (par exemple, l'emplacement est vide ou la mémoire déconnectée).

dE.F. Réinitialisations valeurs de défaut

En accédant à l'entrée dE.F. du MENU PARAMETRI il est possible de retourner à la configuration d'usine de la centrale. La réinitialisation concerne tous les paramètres du menu de base et du menu avancé tandis que n'agit pas sur les amplitudes des courses programmées, sur la direction des moteurs et sur les émetteurs appris. Pour exécuter la réinitialisation accéder à l'entrée dE.F. donc confirmer avec la pression prolongée de la touche MENU. Maintenir appuyé jusqu'à l'afficheur imprime la valeur 0, relâcher la touche. Maintenir appuyé de nouveau la touche MENU, part un compte au rebours d80,d79,...,d0 l'écriture **LEQUEL** terminé lequel la réinitialisation est exécutée et est affichée sur l'écran **don**

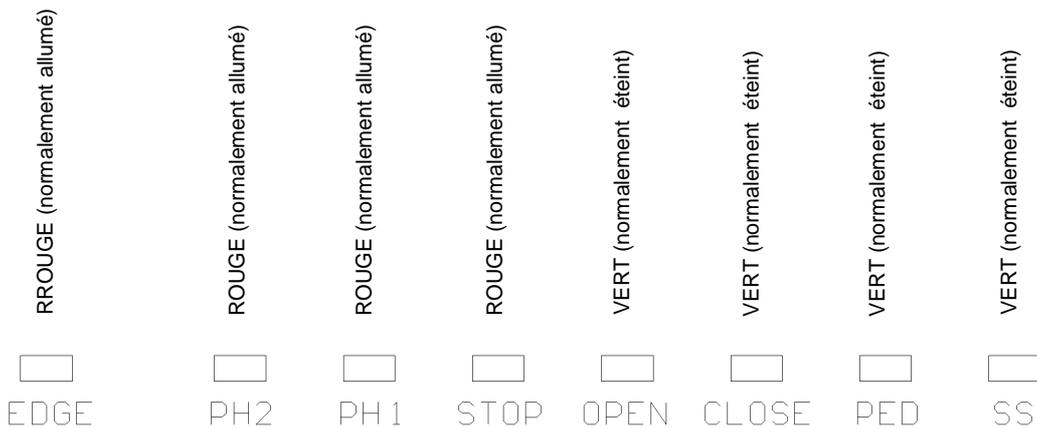
Er.F. Effacement de tous les émetteurs

En accédant à l'entrée Er.F. du MENU il est possible d'effacer tous les émetteurs appris.

Pour exécuter la réinitialisation accéder à l'entrée Er.F. Donc confirmer par la pression prolongée de la touche MENU. Maintenir appuyée jusqu'à ce que l'afficheur imprime la valeur 0, relâcher la touche. Maintenir appuyé de nouveau la touche MENU, part un compte au rebours d80,d79,...,d0 l'écriture **LEQUEL** terminé lequel la réinitialisation est exécutée et sur l'afficheur est visualisé **don**

7. Afficheur et états de l'armoire de commande

7.1 LED entrées et dispositifs de sécurité



7.2 Normal fonctionnement:

--	Standby - Portail fermé ou ré-allumage après extinction
OP	Portail en ouverture
CL	Portail en fermeture
SO	Portail arrêté par l'utilisateur pendant l'ouverture
SC	Portail arrêté par l'utilisateur pendant la fermeture
HA	Portail arrêté par intervention externe (photocellules, stop)
oP	Portail ouvert sans ré-fermeture automatique
PE	Portail ouvert en modalité ouverture partielle sans ré-fermeture automatique
-tC	Portail ouvert avec ré fermeture automatique, les dernières 10 secondes le tiret est remplacé par le compte à rebours
-tP	Portail ouvert en modalité ouverture partielle avec ré-fermeture automatique, les dernières 10 secondes le tiret est remplacé par le compte à rebours
000	Pendant le normal fonctionnement et au dehors des menus, avec la pression de la touche DOWN[-] on entre en affichage cycles, les unités avec les petits points en bas et les milliers sans petits points s'alternent, pour sortir de l'affichage cycles appuyer de nouveau la touche DOWN[-] ou MENU
000	
rAd	Il est affiché pendant l'apprentissage des émetteurs
don	Il est affiché lorsque un nouveau émetteur est appris ou à la fin d'une réinitialisation
Fnd	Est affiché quand un émetteur est effacé
CLr	Il est affiché lorsque une touche est apprise d'un émetteur déjà appris
LOP	Il est affiché pendant l'apprentissage des courses pour indiquer que la centrale est en phase d'ouverture et on attend la commande de fin de course en ouverture
LCL	Il est affiché pendant l'apprentissage des courses pour indiquer que la centrale est en phase de fermeture et on attend la commande de fin de course en fermeture
L--	Est affiché pendant l'apprentissage en cas d'intervention d'un dispositif de sécurité
SEE	Il apparaît lorsque la centrale reste en attente d'un signal de la part d'un émetteur pendant la visualisation de l'emplacement dans la mémoire.
not	Il apparaît lorsque l'émetteur n'est pas présent dans la mémoire pendant la visualisation de la position dans la mémoire.
toUt	Il apparaît lorsque la centrale quitte pour inactivité la visualisation de l'emplacement dans la mémoire.
Snd	Il apparaît pendant le premier appariement au dispositif Bluetooth
c --	Il est affiché lorsque la centrale est connectée au dispositif Bluetooth
L --	Il apparaît lorsque l'appareil Bluetooth est déconnecté de la centrale

7.3 Signalisation erreurs:

EFD	Intervention capteur d'impact
EEd	Intervention barre palpeuse
ELS	Erreur fin de course (fin de course d'ouverture et fermeture occupés au même temps)
EPH	Panne des photocellules
Eth	Intervention thermique pour sauvegarde centrale
EiE	Erreur mémoire
FUL	Mémoire pleine
Err	Erreur de mémoire pendant les fonctions « visualisation position » ou « effacement d'émetteurs individuels »

La visualisation d'un erreur sur l'écran persiste jusqu'à ce que une commande a été donnée

8. Tableau caractéristiques

ALIMENTATION ET CONSOMMATIONS

Tensione d'alimentation	230 Vac - 50/60 Hz
Absorption carte de reseau (Standby)	45 mA @ 230 Vac
Configuration standard (2 paires photocellules, RX palpeuse radio)	
Fusible protection ligne	F6.3A

ALIMENTATION MOTEURS

Nombre de moteurs gérables	1
Tensions alimentation moteurs	230 Vac - 50/60 Hz
Puissance maximum absorbée par les moteurs	700W

ALIMENTATION ACCESSOIRES

Tension alimentation accessoires	24 Vdc
Courant maximum qui peut être absorbé par les accessoires	170 mA
Puissance maximum absorbée par les accessoires	4 W
Fusible accessoires	F 0.5 A
Sortie clignotant	230 Vac 60W max
Sortie serrure électrique/ voyant portail ouvert	230 Vac 100W max

FONCTIONS

Récepteur radio 433 MHz	Rolling code
Emetteurs mémorisables	1000 (jusqu'à 8000)
Entrée barre palpeuse	NC / 8k2

ÉLIMINATION DU PRODUIT

Ce produit fait partie intégrante de l'automatisme et comme tel doit être éliminé avec celui-ci. Comme pour les opérations d'installation, à la fin de la vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent elles aussi être accomplies par un personnel qualifié. Ce produit est composé de différents types de matériaux: certains peuvent être recyclés alors que d'autres doivent être éliminés. Informez-vous à propos des systèmes de recyclage ou d'élimination prévus par les règlements en vigueur sur votre territoire pour cette catégorie de produit.

 **ATTENTION!** – certaines parties du produit peuvent présenter des substances polluantes ou dangereuses qui, si elles sont jetées dans la nature, pourraient avoir des effets nuisibles sur l'environnement et la santé humaine. Comme cela est indiqué par le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les déchets ménagers. Procédez donc à un "tri sélectif" en vue de son élimination en respectant les méthodes prévues par les règlements en vigueur sur votre territoire ou bien remettre le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

ATTENTION! – les règlements en vigueur au niveau local peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas d'élimination abusive de ce produit.

GARANTIE - La garantie du fabricant est valable aux termes de la loi à compter de la date estampillée sur le produit et est limitée à la réparation ou substitution gratuite des pièces reconnues comme défectueuses par manque de qualité essentielle des matériaux ou pour cause de défaut de fabrication. La garantie ne couvre pas les dommages ou défauts dus à des agents externe, manque d'entretien, surcharge, usure naturelle, choix du produit inadapté, erreur de montage, ou autres causes non imputables au producteur. Les produits trafiqués ne seront ni garantis ni réparés. Les données reportées sont purement indicatives. Aucune responsabilité ne pourra être attribuée pour les réductions de portée ou les dysfonctionnements dus aux interférences environnementales. Les responsabilités à la charge du producteur pour les dommages causés aux personnes pour cause d'incidents de toute nature dus à nos produits défectueux, sont uniquement celles qui sont visées par les lois italiennes.



ALLMATIC S.r.l
32020 Lentiai - Belluno - Italy
Via dell'Artigiano, n°1 - Z.A.
Tel. 0437 751175 - 751163 r.a. Fax 0437 751065
<http://www.allmatic.com> - E-mail: info@allmatic.com

CUADRO DE MANDO BIOS1

Cuadro de mando programable para cancelas correderas



Guía para la instalación



1. Introducción

La central de mando BIOS1 es indicada para la instalación de 1 motor 230 Vac con potencia máxima de 700W. El cuadro de mando permite una regulación precisa de la fuerza de empuje y de la sensibilidad. La central puede memorizar hasta 8000 mandos con la memoria externa con la función paso a paso, apertura parcial, abre y cierra. Además, tiene una entrada para las fotocélulas interna y externa, banda (resistiva o 8k2), posibilidad de conectar pulsadores para el paso a paso, la apertura parcial, abre, cierre y el stop. Las salidas comprenden una luz intermitente de 230 Vac, luz de cortesía/zona/luz indicadora cancela abierta, alimentación accesorios 24 Vdc.



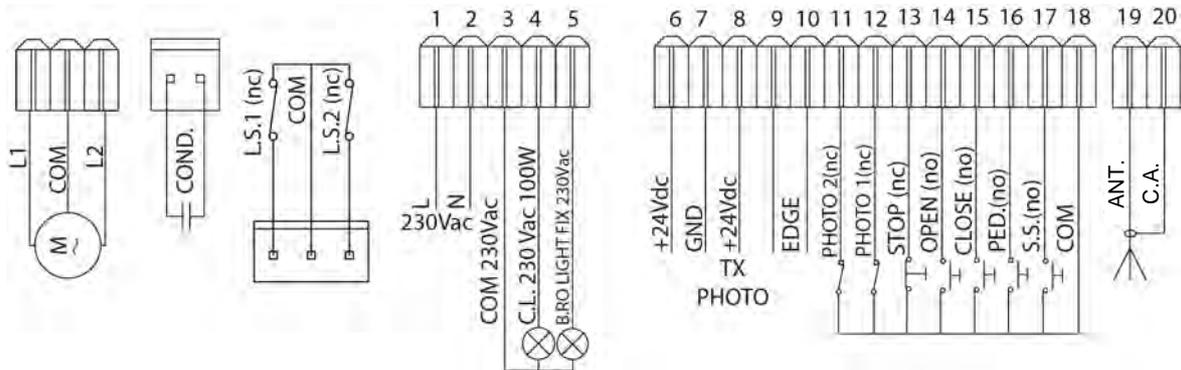
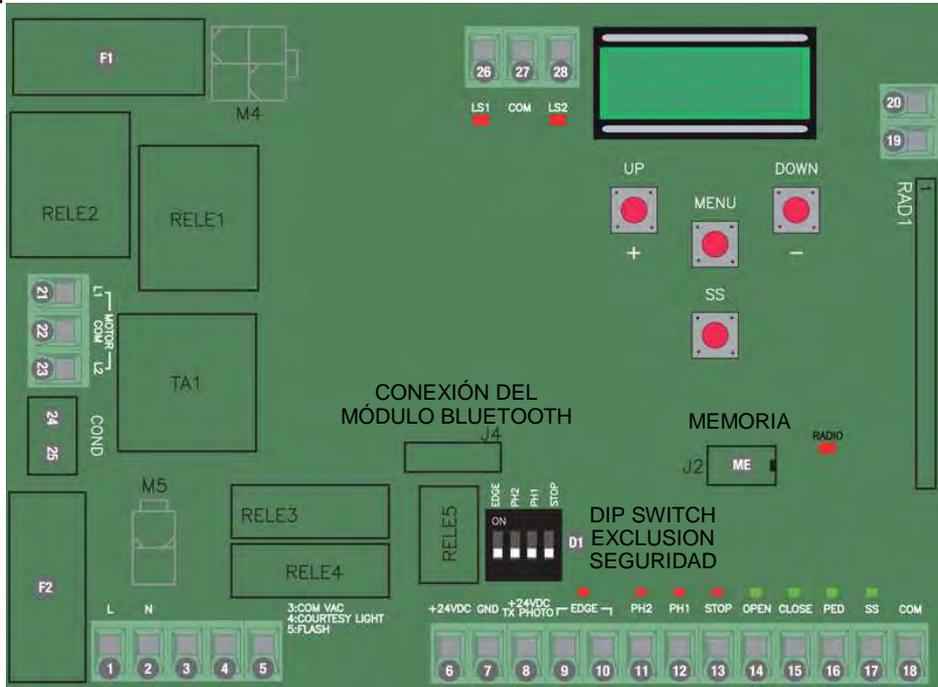
**PRECAUCION: NO INSTALAR EL CUADRO DE MANDO SIN ANTES HABER LEIDO LAS INSTRUCCIONES !!!
LA INSTALACION DEBE REALIZARSE SOLO POR PERSONAL CALIFICADO**

Asegurarse de haber montado los finales de carrera eléctricos y haberlos regulados correctamente

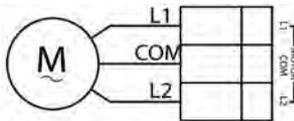
2. Configuración

FUSIBLE
accesorios
F 0.5 A

FUSIBLE
línea
F 6.3 A

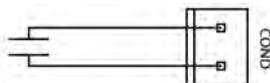
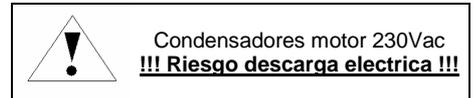


3. Conexiones



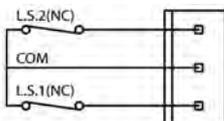
SALIDA MOTOR

Conectar el **común** del motor al borne COM motor de la centralita.
Conectar la **fase 1** del motor al borne L1 de la centralita.
Conectar la **fase 2** del motor al borne L2 de la centralita.



CONDENSADOR

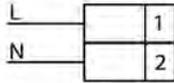
Conectar el condensador entre los bornes COND de la centralita.



FINAL DE CARRERA

Conectar los contactos **NORMALMENTE CERRADOS** de los finales de carrera a la centralita

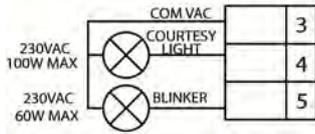
Durante el aprendizaje la centralita reconoce automáticamente el final de carrera de apertura y cierre

**ALIMENTACION**

Conectar el cable de alimentación entre los bornes 1 y 2 de la centralita.

Alimentación 230 Vac 50Hz

No conectar la tarjeta directamente a la red eléctrica pero preveer de un dispositivo que asegure la desconexión omnipolar de la alimentación de la centralita.

**SALIDA LUZ DE CORTESIA**

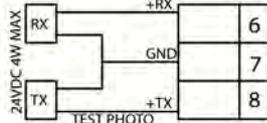
Conectar el cable de alimentación entre los bornes 3 y 4 de la centralita, 230Vac 100W MAX.

Se puede iluminar la zona de acción del automatismo durante cada movimiento. El funcionamiento de la luz auxiliar es gestionado en el menú avanzado *FCD*.

SALIDA LUZ INTERMITENTE

Conectar el cable de alimentación entre los bornes 3 y 5 de la centralita.

Utilizar una luz intermitente sin autostello 230Vac 60W MAX

**ALIMENTACION FOTOCELULAS**

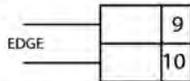
Conectar el **borne 6** de la centralita al **borne +** de alimentación del receptor de las fotocélulas. Conectar el **borne 7** de la centralita al **borne -** de alimentación del receptor y del transmisor de las fotocélulas.

El test fotocélulas es habilitado en el menú avanzado *EPH*.

ATENCIÓN: la centralita suministra una tensión de 24 Vdc y puede suministrar una potencia máxima de 4W.

Conectar el **borne 8** de la centralita al **borne +** de alimentación del transmisor de las fotocélulas.

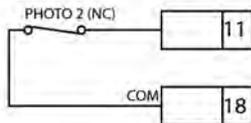
Para el test banda conectar el dispositivo de test de la banda sobre los pin de alimentación del TX (test activo con señal lógico bajo 0Vdc.) Hacer referencia al manual de la banda en uso.

**ENTRADA BANDA**

Conectar los contactos de la banda de seguridad entre los bornes 9 y 10

Seleccionar el tipo de banda utilizada (mecánica o bien 8K2) a través del menú *Edi*, la gestión del funcionamiento desde el menú *Ed*.

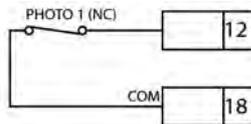
En caso de no uso llevar el DIP EDGE en ON.

**ENTRADA FOTOCELULA DE APERTURA**

Conectar el contacto **NORMALMENTE CERRADO** de la fotocélula (PHOTO 2) entre los bornes 11 y 18 de la centralita.

El funcionamiento de la fotocélula de apertura puede ser modificado al interno del menú *PH2*.

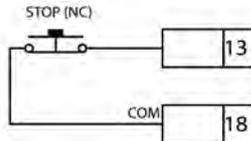
En caso de no uso llevar el DIP PH2 en ON.

**ENTRADA FOTOCELULA DE CERRADO**

Conectar el contacto **NORMALMENTE CERRADO** de la fotocélula (PHOTO 1) entre los bornes 12 y 18 de la centralita.

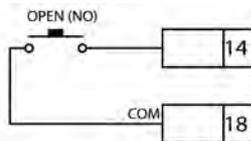
El funcionamiento de la fotocélula de cierre puede ser modificado al interno del menú *5PH*.

En caso de no uso llevar el DIP PH1 en ON.

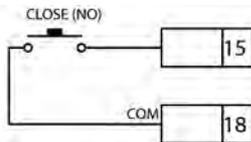
**ENTRADA STOP**

Conectar el contacto **NORMALMENTE CERRADO** del STOP entre los bornes 13 y 18 de la centralita.

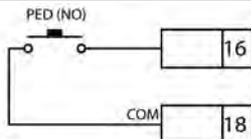
En caso de no uso llevar el DIP STOP en ON.

**ENTRADA ABRE**

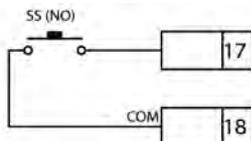
Conectar el pulsador OPEN entre los bornes 14 y 18 de la centralita.

**ENTRADA CIERRA**

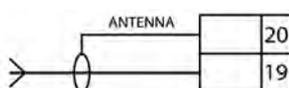
Conectar el pulsador CLOSE entre los bornes 15 y 18 de la centralita.

**ENTRADA APERTURA PARCIAL**

Conectar el pulsador PED entre los bornes 16 y 18 de la centralita.

**ENTRADA PASO PASO (SS)**

Conectar el pulsador SS entre los bornes 17 y 18 de la centralita.

**ANTENA**

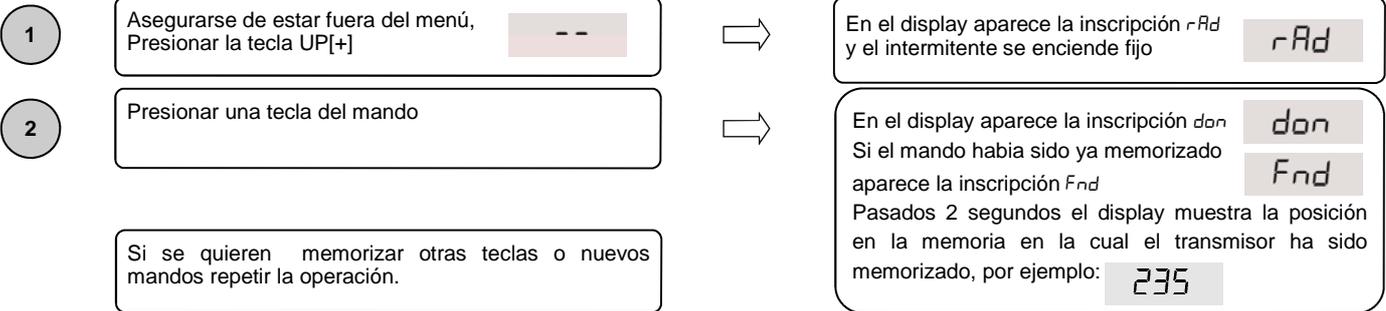
Conectar el cable de señal de la antena al borne 19 y la tierra de la antena al borne 20 de la centralita.

La presencia de partes metálicas o de humedad en los muros podría tener influencias negativas en el alcance del sistema, por lo tanto se aconseja evitar el posicionamiento de la antena receptora y/o los mandos en proximidad de objetos metálicos voluminosos, cerca al suelo o de la tierra.

4. Aprendizaje mandos

4.1 Aprendizaje de un mando

La primer tecla memorizada realiza la función de PASO PASO (apertura y cierre de la cancela), la segunda tecla la función de apertura parcial, la tercer tecla la función OPEN y la cuarta CLOSE.
La central sale de la modalidad aprendizaje si luego 10 segundos no recibe una nueva tecla o mando.



4.2 Aprendizaje con la tecla escondida de un mando ya memorizado

Con la tecla escondida de un mando es posible entrar en modalidad aprendizaje para memorizar otras teclas o nuevos mandos.
Con la cancela parada presionar con la ayuda de una grapa la tecla escondida de un mando ya memorizado, la centralita indica la entrada en aprendizaje con el encendido del intermitente, ahora es posible memorizar otras teclas una a la vez, o un nuevo mando.

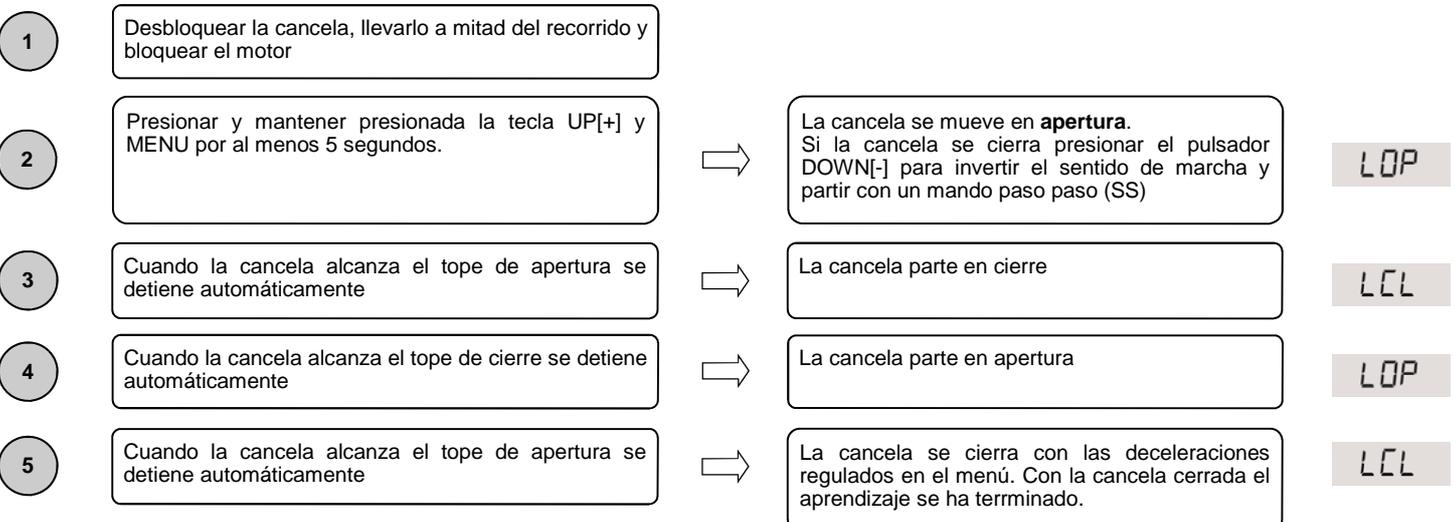
4.3 Borrado de un único mando

Entrar en la modalidad aprendizaje con la tecla UP[+] o con la tecla escondida de un mando ya memorizado (ver 4.1 o 4.2).
Presionar contemporáneamente la tecla escondida y la tecla 1 del mando que se tiene que cancelar.
El intermitente destella 4 veces y en el display aparece la inscripción 

5 Aprendizaje recorrido

5.1 Aprendizaje recorrido facilitado (parámetro *L51 ≠ P*)

Asegurarse de haber montado los topes eléctricos y de haberlos regulados correctamente

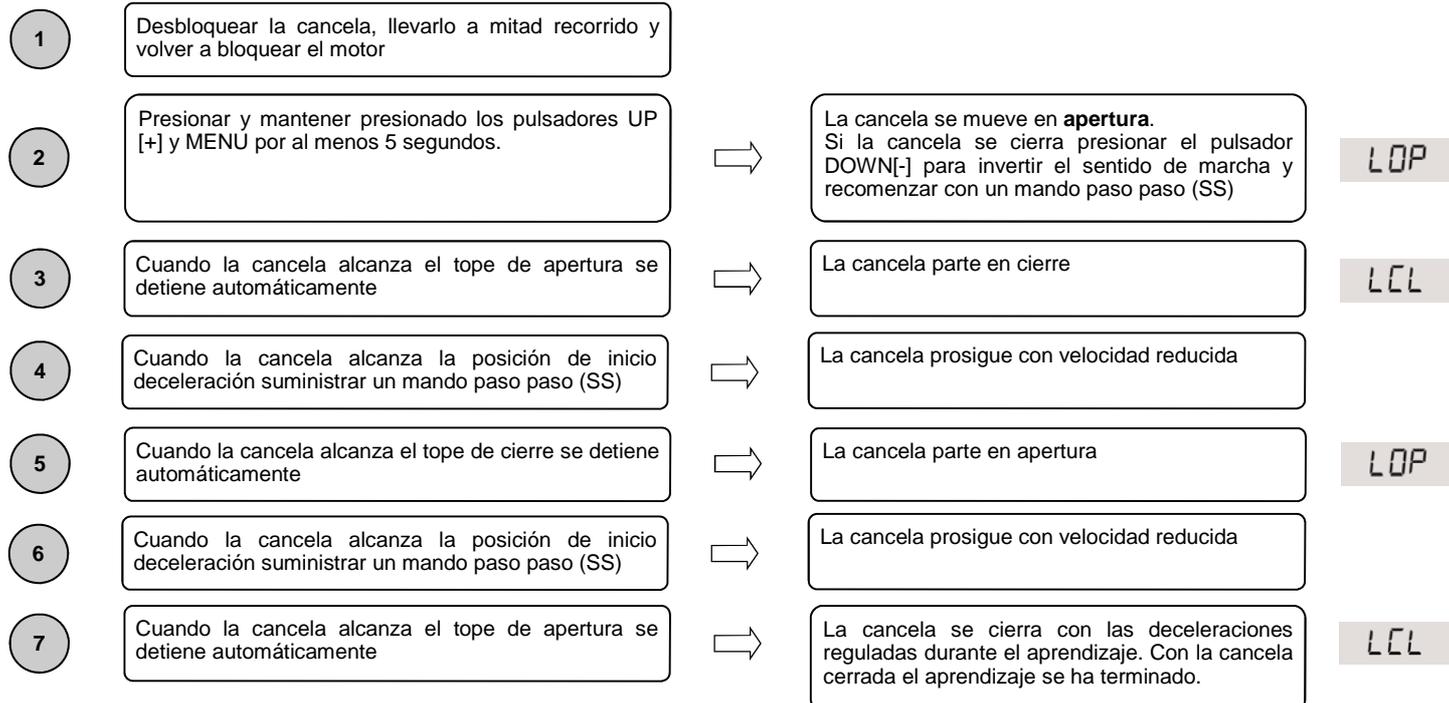


Cuidado: en el caso de intervención de un dispositivo de seguridad, el procedimiento se detiene y aparece en el display la palabra 
Presionar la tecla Paso Paso para iniciar nuevamente el aprendizaje desde el punto 2.

5.2 Aprendizaje recorrido avanzado (parámetro $LSI = P$)

Asegurarse de haber montado los topes eléctricos y de haberlos correctamente regulados

En este procedimiento es necesario suministrar los puntos de inicio deceleración con un mando paso paso (SS).



Cuidado: en el caso de intervención de un dispositivo de seguridad, el procedimiento se detiene y aparece en el display la palabra Presionar la tecla Paso Paso para iniciar nuevamente el aprendizaje desde el punto 2.

L--

6. Menú

Entrada en los menú:

Para entrar en el menú base mantener presionada la tecla MENU por al menos un segundo

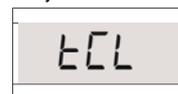
Para entrar en el menú avanzado mantener presionada la tecla MENU por al menos 5 segundos

Navegación en los menú:

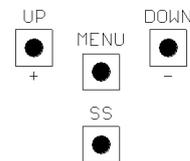
Es posible pasar entre las voces de menú utilizando las teclas UP[+] y DOWN[-], para modificar el parámetro mantener presionada la tecla MENU por al menos 1 seg. hasta que el valor no inicie a destellar, a este punto liberar la tecla, usar las teclas UP[+] y DOWN[-] par modificar el parámetro al fin presionar MENU por al menos 1seg. para memorizar las modificaciones.

Para salir de un menú es suficiente una breve presión de la tecla MENU.

Ej. Menú base



Ej. Menú avanzado



6.1 Menú base:

MENU	DESCRIPCION	VALORES REGULABLES min-max	DEFAULT	UNIDAD
tcl	Tiempo cerradura automática (0 = deshabilitado)	0-900	0	s
tr	Tiempo cerradura luego tránsito (0 = deshabilitado 100 = sensibilidad máxima)	0-30	0	s
SEI	Sensibilidad sobre obstáculo (0 = deshabilitado)	0-100	0	%
tr9	Fuerza motor (par en régimen)	10-100	100	%
SSL	Modalidad deceleración 0 = lenta 1 = veloz	0-1	0	
Sb5	Configuración SS 0 = normal (AP-ST-CH-ST-AP-ST...) 1 = alternado STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH...) 2 = alternado (AP-CH-AP-CH...) 3 = comunitario - timer 4 = comunitario con cerradura inmediata	0-4	0	
blt	Comportamiento luego black out 0 = ninguna acción, la cancela permanece parada 1 = cierre	0-1	0	
* SSt	Soft start (partida lenta) 0 = deshabilitado 1 = habilitado	0-1	0	
* LSI	Amplitud deceleración P = personalizado de aprendizaje 0...100% = porcentual del recorrido	0-100	15	%
SLr	Amplitud rampa de desaceleración: 0 = desactivada 1: 9 = duración rampa	0-9	5	



*** ATENCION!**

Se aconseja la desconexión de las deceleraciones y donde es posible utilizar la función "soft start".

6.2 Menú avanzado:

MENU	DESCRIPCION	VALORES REGULA- BLES min-max	DEFAULT	UNI- DAD
<i>SId</i>	Primer acoplamiento entre dispositivo Bluetooth y central			
<i>ELF.</i>	Tiempo de activación electrofreno 0 = deshabilitado 1 - 100 = habilitado	0-100	0	x0.01 s
<i>SPh</i>	Comportamiento PHOTO1 en partida desde cerrado 0 = Verificar PHOTO1 1 = la cancela abre también con PHOTO1 empuñada	0-1	1	
<i>Ph2.</i>	Comportamiento PHOTO2 0 = Habilitada sea en apertura que en cierre AP/CH 1 =Habilitada solo en apertura AP	0-1	0	
<i>tPh</i>	Test fotodispositivos 0 = deshabilitado 1 = habilitado PHOTO1 2 = habilitado PHOTO2 3 = habilitado PHOTO1 y PHOTO2	0-3	0	
<i>Edi.</i>	Tipología banda 0 = contacto (NC) 1 = resistiva (8k2)	0-1	0	
<i>Ed.</i>	Modalidad intervención banda 0= interviene solo en cierre con inversión del movimiento 1 = detiene el automatismo (sea en apertura que en cierre) y librar el obstáculo (breve inversión)	0-1	0	
<i>tEd</i>	Test banda 0 = deshabilitado 1 = habilitado	0-1	0	
<i>LPa</i>	Apertura parcial	0-100	30	%
<i>tPC.</i>	Tiempo cerradura automática desde apertura parcial (0 = deshabilitado)	0-900	20	s
<i>FP.</i>	Configuración salida luz intermitente 0 = Fija 1 = Intermitente	0-1	1	
<i>tP.</i>	Tiempo predestello (0 = deshabilitado)	0-10	0	s
<i>FCY.</i>	Configuración luz de cortesía 0 = Al final de la maniobra encendida por tiempo TCY 1 = Encendida si la cancela no está cerrada + duración TCY 2 = Encendida si el timer luz de cortesía (TCY) no vencido 3 = Luz indicadora cancela abierta on/off 4 = Luz indicadora cancela abierta luz intermitente proporcional	0-4	0	
<i>tCY.</i>	Tiempo duración luz de cortesía	0-900	0	s
<i>dEA</i>	Hombre presente 0 = deshabilitado 1 = habilitado	0-1	0	
<i>SE.</i>	Umbral ciclos solicitada asistencia. Alcanzado el umbral regulado los ciclos sucesivos seran realizados con destellos veloces (solo si <i>FP.</i> es activo). (0 = deshabilitado)	0-100	0	x1000 ciclos
<i>SEF.</i>	Habilitación al destello para solicitud asistencia (función realizada solo con la cancela cerrada). 0 = deshabilitado 1 = habilitado	0-1	0	
<i>tRS.</i>	Visualización posición de memoria individual del transmisor	0-999		
<i>tRC.</i>	Anulación individual de un transmisor	0-999		
<i>dEF.</i>	Reposición de los valores de default. Entrar para modificar el parámetro y luego tener presionada la tecla MENU, aparece una cuenta hacia atrás y termina con la inscripción <i>dOn</i>			
<i>tRF.</i>	Cancelación de todos los mandos. Entrar para modificar el parámetro y luego tener presionada la tecla MENU, aparece una cuenta hacia atrás y termina con la inscripción <i>dOn</i>			

6.3 Descripción menú:

6.3.1 Menú base

ℓℓℓ Tiempo de cerradura automática

Activa con cancela parada en la posición de apertura total, la cancela se cierra luego de haber esperado el tiempo ℓℓℓ. En esta fase el display muestra con el guión destellante, que en los últimos 10 segundos es sustituido de la cuenta hacia atrás. -ℓℓ

ℓℓr Tiempo de cerradura luego el tránsito

Si durante la apertura o en la partida de apertura el haz de las fotocélulas ha sido oscurecido y luego liberado, la cancela se cierra luego de haber esperado el tiempo ℓℓr una vez alcanzada la posición de apertura total, en esta fase el display muestra -ℓℓ con el guión destellante, que en los últimos 10 segundos es sustituido de la cuenta hacia atrás.

5Ei Sensibilidad sobre el obstáculo

Regular la sensibilidad sobre el obstáculo en modo de obtener un correcto funcionamiento del automatismo, interviniendo en caso de obstáculo para garantizar el movimiento también en las condiciones peores de funcionamiento (ej. invierno, endurecimiento de los motores debido al deterioro, etc). Se aconseja luego la regulación del parámetro realizar un movimiento completo de apertura y cierre antes de una intervención sobre el obstáculo. Intervenir en la sensibilidad sobre un obstáculo para la cancela e invierte brevemente el movimiento.

ℓr9 Fuerza motor

Regular el par suministrado del motor para asegurar el correcto funcionamiento del automatismo, es posible regular el porcentual de par de un mínimo de 10% a un máximo de 100%. Se aconseja luego la regulación del parámetro realizar un movimiento completo de apertura y cierre para controlar el correcto funcionamiento.

55ℓ Modalidad deceleración

La central dispone de 2 tipos de deceleración: uno standard y uno con velocidad y par más altos, apto para cancelas muy pesadas.

5b5 Configuración paso paso (SS)

- 5b5 = 0 Normal (AP-ST-CH-ST-AP-ST-CH-...)
Típico funcionamiento Step by Step. Durante el movimiento una presión de SS comporta la detención de la cancela.
- 5b5 = 1 Alternado STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH-...)
Funcionamiento alternado con STOP en apertura. Durante el movimiento de apertura una presión de SS comporta el paro de la cancela.
- 5b5 = 2 Alternado (AP-CH-AP-CH-...)
El usuario no tiene modo de parar la cancela con el mando de SS.
Enviando el mando SS se obtiene la inmediata inversión de la marcha.
- 5b5 = 3 Comunitaria – timer
El mando SS, si es presente, manda solo la apertura completa del automatismo. Si el mando persiste con la cancela abierta, se espera la liberación antes de iniciar la eventual temporización para la cerradura automática (si activa), una ulterior presión y liberación de un mando de Paso Paso en esta fase hace partir el timer de la cerradura automática.
- 5b5 = 4 Comunitaria con cerradura inmediata
Como comunitaria con timer (punto precedente) pero con la posibilidad de cerrar manualmente con un mando de paso-paso.

bℓℓ Comportamiento luego black out

Al reencendido de la tarjeta, luego de haber quitada la alimentación (black out), el comportamiento de la tarjeta es determinado por el parámetro bℓℓ del menú avanzado

- bℓℓ = 0 Ninguna acción – al reencendido la cancela permanece cerrada hasta la recepción de un mando usuario. El primer movimiento es en apertura con velocidad reducida.
- bℓℓ = 1 Cierre – la centralita, apenas reencendida, manda autonomamente un cierre con velocidad reducida.

* 55t Soft start

Cada desplazamiento inicia con par reducido. Apto para cancelas livianas.

* ℓ5i Amplitud deceleración

Con este parámetro es posible definir la amplitud de las deceleraciones y eventualmente su exclusión (ℓ5i = 0). En el caso se desee tener deceleraciones más precisas o diferentes para cada una de las direcciones/hojas, es posible regular el parámetro ℓ5i en P (personalizados) y realizar el aprendizaje recorrido y los puntos de inicio deceleración deseados.

5ℓr Amplitud rampa de deceleración

Con este parámetro se puede definir la amplitud de la rampa de desaceleración y, eventualmente, su exclusión (5ℓr = 0). Permite de realizar una desaceleración de la velocidad de cruce a la velocidad de ralentización, más o menos evidente en función de las exigencias de instalación.



***ATENCIÓN!**

Se aconseja la desconexión de las deceleraciones y donde es posible utilizar la función "soft start".

6.3.2 Menú avanzado

5l.d. Bluetooth

Voz del menú necesaria para el primer acoplamiento entre un dispositivo Android y la central de mando. Hacer referencia a la guía de aplicación Android para el procedimiento de conexión.

EL.F. Electrofreno

Breve inversión de marcha a par reducida para descargar la inercia de la cancela. La operación es efectuada con cada paro del motor hecha excepción para el caso de inversión inmediata.

5P.h. Modalidad de funcionamiento de la fotocélula de cierre PHOTO 1 desde posición de cierre

La fotocélula de cierre tiene el siguiente funcionamiento

- Cierre: inmediata inversión del movimiento
- Apertura desde punto intermedio: ninguna intervención
- Apertura desde cierre total:
 - ◆ 5P.h. = 0 la cancela no parte si PHOTO1 es ocupada
 - ◆ 5P.h. = 1 la cancela parte también si PHOTO1 es ocupada

Ph.2. Modalidad de funcionamiento de la fotocélula de apertura PHOTO 2

La fotocélula de apertura tiene el siguiente funcionamiento

- Apertura: para el movimiento de la cancela y espera que el haz sea liberado, entonces parte nuevamente en apertura.
- Cierre:
 - ◆ Ph.2. = 0 Para el movimiento de la cancela y espera que el haz sea liberado, entonces parte nuevamente en apertura
 - ◆ Ph.2. = 1 Ninguna intervención

EP.h. Test fotodispositivos

Habilitando la función se obtiene la verificación funcional de los fotodispositivos antes de cada movimiento que inicie con cancela parada. No se realiza con cambios rápidos de marcha. Hacer referencia al parágrafo 3.6 para la conexión correcto de los fotodispositivos.

Ed.ñ. Tipología banda

Son seleccionables dos tipologías de bandas:

- Ed.ñ. = 0 Mecánica con contacto normalmente cerrado
- Ed.ñ. = 1 Banda resistiva 8k2

Ed.d. Modalidad intervención banda

Para permitir la instalación de las bandas de seguridad en ambos frentes de marcha de la cancela, son disponibles dos modalidades de intervención:

- Ed.d. = 0 Solo en cierre con inversión total del movimiento
- Ed.d. = 1 En ambos sentidos de marcha con paro y breve inversión para liberar el obstáculo

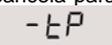
EE.d. Test banda

Habilitando la función se obtiene la verificación funcional de la banda. Tal operación es útil en el caso sea conectada una banda con circuito electrónico de test (ej. banda radio R.CO.O). Para el correcto funcionamiento conectar el contacto de test de la banda a la alimentación del transmisor de las fotocélulas (parágrafo 3.6) y habilitar el test con nivel lógico bajo 0Vdc (para la compatibilidad hacer referencia al manual de la banda).

EP.o. Apertura parcial

La apertura parcial es un desplazamiento que se puede activar solo con la cancela completamente cerrada. El parámetro regula la apertura como porcentual del recorrido total.

EP.E. Tiempo de cerradura automática desde apertura parcial

Activa con cancela parada en la posición de apertura parcial, la cancela se cierra luego de haber esperado el tiempo EP.E., en esta fase el display muestra  con el guión destellante que en los últimos 10 segundos es sustituido por la cuenta hacia atrás.

FP.r. Configuración salida luz intermitente

Son seleccionables dos modalidades para la salida luz intermitente:

- FP.r. = 0 La salida luz intermitente permanece fija. Es necesario usar una luz intermitente con circuito de autostello (B.RO LIGHT 230 Vac)
- FP.r. = 1 Salida luz intermitente. Es necesario usar una luz intermitente con luz fija (B.RO LIGHT FIX 230 Vac)

EP.r. Tiempo de predestello

Destello para prevención del desplazamiento, realizado en ambas direcciones, la duración es definida por el parámetro EP.r.

FC.y. Configuración luz de cortesía

Son seleccionables diferentes modalidades para la salida de la luz de cortesía:

- FC.y. = 0 la luz se apaga al final de la maniobra luego de haber esperado el tiempo FC.y.
- FC.y. = 1 la luz se apaga solo con la cancela cerrada luego de haber esperado el tiempo FC.y. regulado
- FC.y. = 2 encendida hasta el vencimiento del tiempo FC.y. regulado, independientemente del estado de la cancela
 - (la luz podría apagarse antes del fin del desplazamiento)
- FC.y. = 3 luz indicadora cancela abierta - la luz se apaga inmediatamente al alcanzar la posición de cierre total
- FC.y. = 4 luz indicadora cancela abierta con destello proporcional al estado de la cancela:
 - ◆ apertura – destello lento
 - ◆ cierre – destello veloz
 - ◆ abierto – encendida
 - ◆ cerrado – apagado
 - ◆ parado – 2flash + intervalo largo + 2flash + intervalo largo +...

EC.y. Tiempo luz de cortesía

Tiempo de activación de la luz de cortesía

dE.A. Hombre presente

En la modalidad hombre presente la cancela se mueve exclusivamente hasta que el mando es presente; al liberarlo el automatismo se pone en stop. Los mandos habilitados son OPEN y CLOSE. Son inactivos SS y PED. En modalidad hombre presente son deshabilitadas todas las operaciones automáticas, comprendidas las breves o totales inversiones. Todas las seguridades son deshabilitadas excepto el STOP.

5E.r. Umbral ciclos de solicitud para asistencia

Es posible regular desde el menú el número de ciclos previstos antes que la tarjeta solicite la asistencia. La solicitud consiste en la sustitución del normal destello funcional con un destello veloz durante el desplazamiento (solo si $FP.r. = 1$).

5E.F. Destello para solicitud asistencia

La habilitación de la función comporta que la luz intermitente continúe a destellar con la cancela cerrada como solicitud de asistencia.

Er.5. Visualización posición de memoria individual del transmisor

Entrando en Er.5. es posible visualizar la posición en la memoria en la cual un transmisor ha sido memorizado.

Para realizar la función entrar en Er.5. por lo tanto confirmar con la presión prolongada de la tecla MENU. Mantener presionada hasta que el display imprime **SEE**, liberar la tecla.

A este punto, presionar un pulsador del transmisor memorizado (no acciona ningún mando). El display muestra:

- la posición en la memoria por 2 segundos, si había sido memorizado;
- la palabra **not** por 2 segundos, si no había sido memorizado.

Pasados los 2 segundos el display regresa a la pantalla **SEE** y será posible realizar la función con otro transmisor.

Para salir de la función presionar la tecla MENU, de otro modo luego 15 segundos sin transmisión la central sale de la función mostrando en el display la palabra **toUt**

Er.L. Anulación individual de un transmisor

Entrando en Er.L. es posible anular de la memoria un transmisor memorizado.

Para realizar la función entrar en Er.L. de este modo confirmar con una presión prolongada de la tecla MENU. Mantener presionado hasta que el display imprime el valor 0, liberar la tecla. Seleccionar la posición en la memoria del transmisor. Presionar y mantener pulsada la tecla MENU hasta que el display e imprime **CLr**, liberar la tecla.

Para salir de la función presionar la tecla MENU. Si en el display aparece la palabra **Err** hay problemas con la memoria (por ejemplo, posición vacía o memoria desconectada).

dE.F. Restablecimiento de los valores de default

Entrando en la voz dE.F. del MENU PARAMETROS es posible restablecer la configuración de fábrica de la centralita. El reset interesa todos los parámetros del menú base y del menú avanzado mientras no actúa sobre la amplitud de los recorridos programados.

Para realizar el reset entrar en la voz dE.F. por lo tanto confirmar con la presión prolongada de la tecla MENU. Mantener presionada hasta que en el display aparece la inscripción el valor 0, liberar la tecla. Mantener presionada nuevamente la tecla MENU, parte una cuenta hacia atrás $d00, d79, \dots, d01$ terminado el cual el reset se realiza y se visualiza en el display **don**

Er.F. Borrado de todos los mandos

Accediendo a la voz Er.F. del MENU es posible cancelar todos los mandos memorizados.

Para realizar el reset acceder a la voz Er.F. a este punto confirmar con la presión prolongada de la tecla MENU. Mantener presionada hasta que el display inscribe el valor 0, liberar la tecla. Mantener presionada nuevamente la tecla MENU, parte una cuenta hacia atrás $d00, d79, \dots, d01$ terminado el cual el reset se realiza y se visualiza en el display **don**

7. Display y estados de la centralita

7.1 LED entradas y seguridades

ROJO (normalmente encendido)	ROJO (normalmente encendido)	ROJO (normalmente encendido)	ROJO (normalmente encendido)	VERDE (normalmente apagado)	VERDE (normalmente apagado)	VERDE (normalmente apagado)	VERDE (normalmente apagado)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EDGE	PH2	PH1	STOP	OPEN	CLOSE	PED	SS

7.2 Funcionamiento normal:

--	Standby - Cancela cerrada o reencendido tarjeta luego el apagado
OP	Cancela en apertura
CL	Cancela en cierre
SO	Cancela parada por el usuario durante la apertura
SC	Cancela parada por el usuario durante el cierre
HA	Cancela parada por una agente externo (fotocélulas, stop)
oP	Cancela abierta sin cerradura automática
PE	Cancela abierta en apertura parcial sin cerradura automática
-tC	Cancela abierta con cerradura automática, los últimos 10 segundos la raya es sustituida por la cuenta hacia atrás
-tP	Cancela abierta en apertura parcial con cerradura automática, los últimos 10 segundos la raya es sustituida por la cuenta hacia atrás
000	Durante el funcionamiento normal se esta fuera de los menú con la presión de la tecla DOWN[-] se entra en la visualización de los ciclos, se alternan las unidades con los puntitos abajo y los miles sin puntitos, para salir de la visualización de los ciclos presionar nuevamente DOWN[-] o bien MENU
000	
rAd	Se visualiza durante el aprendizaje de los mandos
don	Se visualiza cuando se memoriza un nuevo mando o al final de un reset
Fnd	Se visualiza cuando se memoriza una tecla de un mando ya memorizado
CLr	Se visualiza cuando se borra un mando
LOP	Se visualiza durante el aprendizaje recorridos para indicar que la central ha entrado en la fase de apertura y se espera el mando de final de carrera en apertura
LCL	Se visualiza durante el aprendizaje recorridos para indicar que la central ha entrado en fase de cierre y se espera el mando de final de carrera en cierre
L--	Se visualiza durante el aprendizaje en caso de intervención de una seguridad
SEE	Se visualiza cuando la central queda en espera de una señal de un transmisor durante la visualización de la posición de la memoria
not	Se visualiza cuando el transmisor no esta presente en la memoria durante la visualización de la posición de la memoria
toUt	Se visualiza cuando la central sale por inactividad de la visualización de la posición de memoria
Snd	Se visualiza durante el primer acoplamiento con el dispositivo Bluetooth
c --	Se visualiza cuando la central esta conectada al dispositivo Bluetooth
L --	Se visualiza cuando el dispositivo Bluetooth se desconecta de la central

7.3 Señalización errores:

EFD	Intervención sensor de impacto
EEd	Intervención banda de seguridad
ELS	Error final de carrera (final de carrera en apertura y cierre ocupados contemporáneamente)
EPH	Mal funcionamiento fotocélulas
Eth	Intervención térmico para salvaguardar la central
EiE	Error memoria
FUL	Memoria llena
Err	Error memoria durante las funciones visualización posición o anulación individual del transmisor

La señal persiste hasta la presión de la tecla DOWN[-] o con un mando de movimiento, sea cualquiera de las dos.

8. Tabla características

ALIMENTACION Y CONSUMOS

Tensión de alimentación	230 Vac - 50/60 Hz
Absorción tarjeta desde red (Standby)	45 mA @ 230 Vac
Configuración standard (2 pares de fotocélulas, RX banda radio)	
Fusible de protección línea	F6.3A

ALIMENTACION MOTORES

Número de motores gestionables	1
Tensión de alimentación motores	230 Vac - 50/60 Hz
Potencia máxima absorbida desde los motores	700W

ALIMENTACION ACCESORIOS

Tensión alimentación accesorios	24 Vdc
Corriente máxima absorbible por los accesorios	170 mA
Potencia máxima absorbida accesorios	4 W
Fusible accesorios	F 0.5 A
Salida luz intermitente	230 Vac 60W max
Salida luz de cortesía / luz indicadora cancela abierta	230 Vac 100W max

Receptor radio 433 MHz	Rolling code
Mandos memorizables	1000 (hasta 8000)
Entrada banda de seguridad	NC / 8k2

ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Este producto es parte integrante del automatismo, y por lo tanto, debe eliminarse junto con éste.

Como para las operaciones de instalaciones, también al final de la vida de este producto, las operaciones de eliminación deben ser efectuadas por personal calificado. Este producto está formado por varios tipos de materiales: algunos pueden reciclarse, otros deben eliminarse. Infórmese sobre los sistemas de reciclaje o eliminación previstos por los reglamentos vigentes en el territorio, para esta categoría de producto.

¡ATENCIÓN! – Algunas partes del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas que, si se abandonan en el medio ambiente, podrían provocar efectos dañinos en el mismo medio ambiente y en la salud humana.

Como se indica en el símbolo de al lado, se prohíbe echar este productos en los residuos domésticos. Efectúe por lo tanto la "recogida separada" para la eliminación según los métodos previstos por los reglamentos vigentes en su territorio, o entregue de nuevo el producto al vendedor en el momento de la compra de un nuevo producto equivalente.

¡ATENCIÓN! – las reglas vigentes a nivel local pueden prever importantes sanciones en caso de eliminación abusiva de este producto.

GARANTIA - La garantía del fabricante tiene validez en terminos legales a partir de la fecha impresa y se limita a la reparacion o sustitucion gratuita de las piezas reconocidas como defectuosas por falta de cuidados esenciales en los materiales o por defectos de fabricacion. La garantía no cubre danos o defectos debidos a agentes externos, defectos de mantenimiento, sobrecarga, desgaste natural, eleccion inexacta, error de montaje u otras causas no imputables al fabricante. Los productos manipulados no seran objeto de garantía y no seran reparados. Los datos expuestos son meramente indicativos. No podra imputarse ninguna responsabilidad por reducciones de alcance o disfunciones debidas a interferencias ambientales. La responsabilidad a cargo del fabricante por danos derivados a personas por accidentes de cualquier tipo ocasionados por nuestros productos defectuosos, son solo aquellos derivados inderogablemente de la ley italiana.



ALLMATIC S.r.l.
 32020 Lentiai - Belluno - Italy
 Via dell'Artigiano, n°1 - Z.A.
 Tel. 0437 751175 - 751163 r.a. Fax 0437 751065
<http://www.allmatic.com> - E-mail: info@allmatic.com