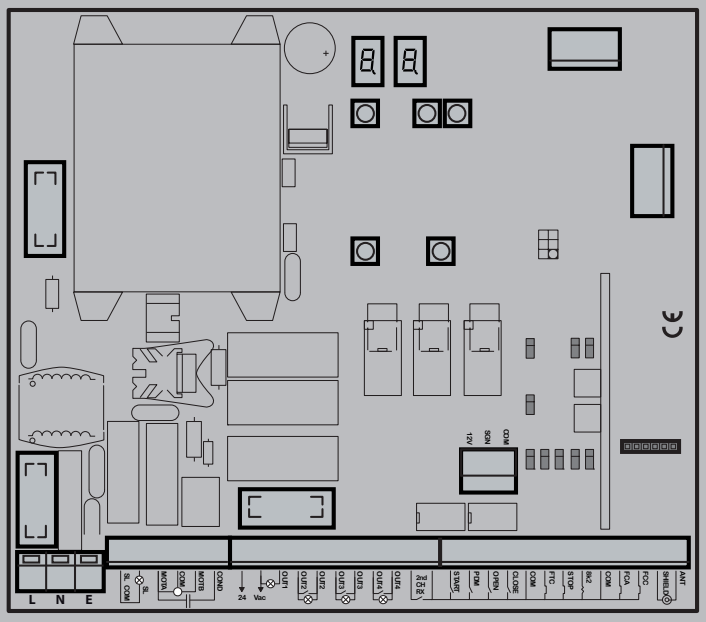
D812921 21398_13 26-04-21

CSB-BR
(FW 3.5.X)



MANUALE D'INSTALLAZIONE ED USO
INSTALLATION AND OPERATION MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION
INSTALLATIONS UND BEDIENUNGS
MANUAL D'INSTALACION Y USO

CENTRALE DI COMANDO
CONTROL UNIT
CENTRALE DE COMMANDE
STEUERZENTRALE
CENTRAL DE MANDO

Attenzione! Leggere attentamente le "Avvertenze" all'interno! **Caution!** Read "Warnings" inside carefully!
Attention! Veuillez lire attentivement les Avertissements qui se trouvent à l'intérieur! **Achtung!** Bitte lesen Sie aufmerksam die „Hinweise" im Inneren!
¡Atención¡ Leer atentamente las "Advertencias" en el interior!

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =
= ISO 14001 =

8 027908 520180 >

Indice

Pagina

1. INTRODUZIONE	3
2. CARATTERISTICHE PRINCIPALI	3
3. CARATTERISTICHE TECNICHE	3
4. SICUREZZA DELL'INSTALLAZIONE	4
5. COLLEGAMENTI E FUNZIONALITA' DI INGRESSI E USCITE	4
5.1 J1 MORSETTIERA DI POTENZA	4
5.2 J2 MORSETTIERA DI POTENZA	4
5.3 J4 MORSETTIERA ACCESSORI/USCITA	4
5.4 J6 MORSETTIERA INGRESSI /ANTENNA	5
5.5 J7 MORSETTIERA ENCODER	5
5.6 J10 CONNETTORE PROGRAMMATORE UNIVERSALE	5
6. DISPLAY	6
6.1 CODICE DI STATO	6
7. PROGRAMMAZIONE	7
7.1 FUNZIONALITÁ DI BASE	7
7.2 PROGRAMMAZIONE DI 1° LIVELLO	8
7.3 PROGRAMMAZIONE DI 2° LIVELLO	9
7.4 PROGRAMMAZIONE DI 3° LIVELLO	10
8. ENTRATA CONTROLLATA ED USCITA AUTOMATICA	11
9. RICEVENTE RADIO	12
9.1 DATI TECNICI RICEVENTE	12
9.2 FUNZIONALITÁ CANALE RADIO	12
9.3 INSTALLAZIONE ANTENNA	12
9.4 PROGRAMMAZIONE MANUALE	12
9.5 PROGRAMMAZIONE MODALITÁ AUTOAPPRENDIMENTO	12
10. AVVERTENZE	12
TABELLA A	13
REGISTRO DI MANUTENZIONE	62

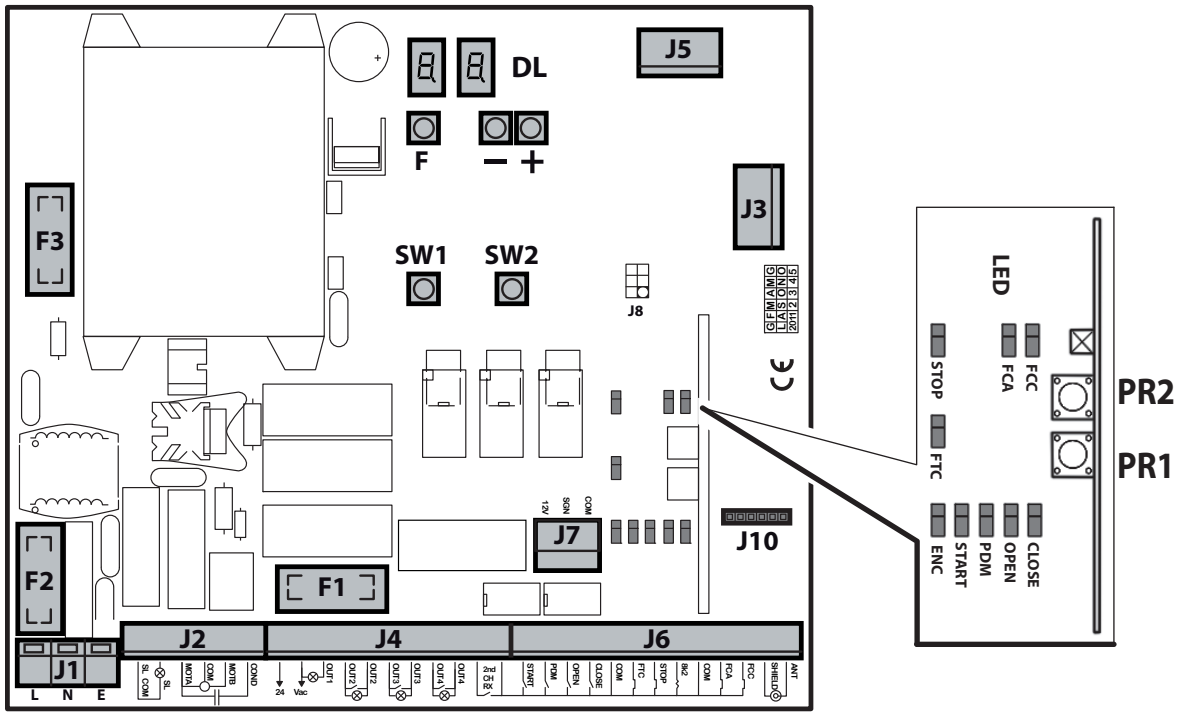
1. INTRODUZIONE

La centrale di comando è stata sviluppata per gestire barriere automatiche monofase.

= Collegamenti elettrici già predisposti in fabbrica.

2. CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Logica a microprocessore
- Led che visualizzazione lo stato degli ingressi
- Ricevente radio 433MHz 2 canali, 2048 codici
- Connettore radio ad innesto (non montato)
- Display 2 digit
- Uscite configurabili
- Connettore PROGRAMMATORE per ricevente



J1: Morsettiera alimentazione 230Vac

J2: Morsettiera motore/lampeggiante

J3: Connettore radio ad innesto (non montato)

J4: Morsettiera alimentazione accessori/uscite

J5: Modulo di espansione

J6: Morsettiera Ingressi/antenna

J7: Morsettiera encoder

J10: Connettore PROGRAMMATORE per ricevente

DL: Display 2 digit

SW1: Tasto di comando "START"

SW2: Tasto di comando "PDM"

F1: Fusibile uscite e accessori: 5x20 1A T

F2: Fusibile: 5x20 6.3A T

F3: Fusibile : 5x20 250mA T

F, -, +: pulsanti di programmazione

3. CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione.....230Vac ±10%, 50/60Hz
- Uscita motore.....230Vac; 3A max
- Uscita lampeggiante..... .230Vac; 40W max
- Uscita accessori.....24Vac; 1A max

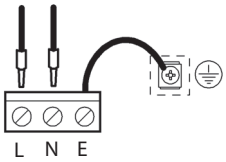
4. SICUREZZA DELL'INSTALLAZIONE

Affinché si raggiunga il grado di sicurezza richiesto dalla normativa vigente, leggere attentamente le seguenti prescrizioni.

1) Realizzare tutti i collegamenti in morsettiera leggendo attentamente le indicazioni riportate in questo manuale ed osservando le norme generali e di buona tecnica che regolano l'esecuzione degli impianti elettrici.
2) Predisporre a monte dell'installazione un interruttore magnetotermico omnipolare con distanza di apertura dei contatti di min. 3 mm.
3) Installare, ove non sia previsto, un interruttore differenziale con soglia 30 mA.
4) Verificare l'efficacia dell'impianto di messa a terra e collegare a questa tutte le parti dell'automazione provviste di morsetto o cavo di terra.
5) Prevedere la presenza di almeno un dispositivo di segnalazione esterna, di tipo semaforico o lampeggiante, affiancato da un cartello segnaletico di pericolo o di avviso.
6) Applicare tutti i dispositivi di sicurezza richiesti dalla tipologia dell'installazione considerando i rischi che essa può causare.
7) Separare nelle canalizzazioni le linee di potenza (sez. min. 1,5 mm^2) da quelle di segnale in bassa tensione (sez. min. 0,5 mm^2).

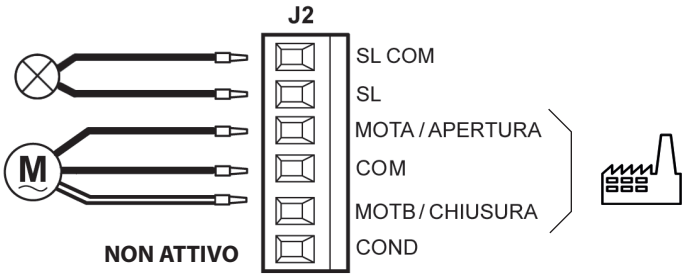
5. COLLEGAMENTI E FUNZIONALITA' DI INGRESSI E USCITE

5.1 J1 MORSETTIERA DI POTENZA



LINEA 230V
Alimentazione a 230V 50/60Hz con protezione interna a MOV e fusibile (5x20) da 6,3A T.
Collegare la fase ed il neutro come riportato in serigrafia. Utilizzare un cavo tipo H07RN-F 2x1,5+T min.
Collegare il conduttore giallo/verde della rete di alimentazione al morsetto di terra dell'apparecchio.

5.2 J2 MORSETTIERA DI POTENZA

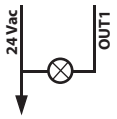


= **LAMPEGGIANTE:** 230Vac; 40W max.

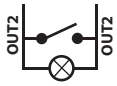
5.3 J4 MORSETTIERA ACCESSORI/USCITE



OUT24
Uscita 24Vac, 1A max



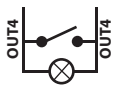
OUT1 (luci barra, se presenti)
Uscita a Triac. 24Vac, 500mA max



OUT2
Uscita programmabile di relé a contatto pulito 500mA max, 24Vac/dc (parametro o2 - 2°liv)



OUT3
Uscita programmabile di relé a contatto pulito 500mA max, 24Vac/dc (parametro o3 - 2°liv)

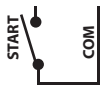


OUT4
Uscita programmabile di relé a contatto pulito 500mA max, 24Vac/dc (parametro o4 - 2°liv)



2nd CH RX
Uscita N.O. del 2° canale ricevitore radio integrato e montato ad innesto

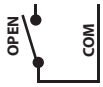
5.4 J6 MORSETTIERA INGRESSI/ANTENNA



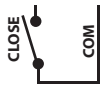
START
Ingresso N.O. che consente di comandare l'automazione secondo la logica apre, stop, chiude, apre.



INGRESSO PDM
Ingresso programmabile Pd-3°liv..
E' possibile replicare il segnale su un'uscita configurata in modo da avere un contatto di potenza.



OPEN
Ingresso N.O. di sola apertura.
Mantenendo comandato questo ingresso l'automazione effettuerà la manovra di apertura ed eseguirà l'eventuale richiusura automatica solo quando sarà liberato l'ingresso. Collegare qui eventuali orologi o timer giornalieri o settimanali.



CLOSE
Ingresso N.O. di chiusura. Consente di chiudere l'automazione solo se le sicurezze non sono impegnate.
Modalità di funzionamento programmabile tramite parametro CL-3°liv.



FTC
Ingresso N.C. di sicurezza (fotocellula). Inserire il programma desiderato tramite la programmazione del parametro Ft-1°liv..
Interviene solo in fase di chiusura; in apertura non interviene mai.



STOP
Ingresso N.C. di sicurezza. Quando viene attivato arresta immediatamente l'automazione e uno start successivo provoca sempre una riapertura. Durante il tempo di pausa un comando di stop (parametro tP -1°liv) elimina la richiusura automatica lasciando la barriera aperta in attesa di comandi.
N.B.: A quest'ingresso è già collegato di serie il microinterruttore del portello ed è possibile, come accessorio, collegare anche il kit barra frattura.



8k2
NON ATTIVA





FCA
Ingresso N.C. di fine corsa in apertura. Quando viene attivato termina la corsa di apertura.



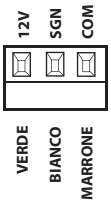


FCC
Ingresso N.C. di fine corsa in chiusura. Quando viene attivato termina la corsa di chiusura.



ANTENNA
Collegamento antenna per ricevitore integrato

5.5 J7 MORSETTIERA ENCODER

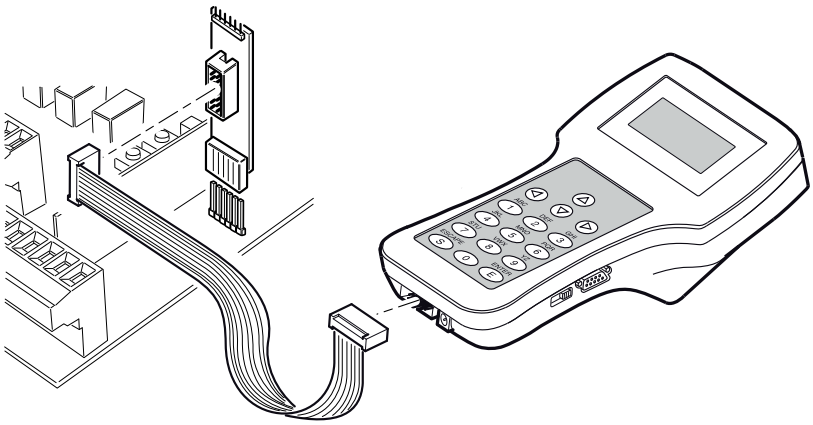




INGRESSO ENCODER
Viene fornito già cablato e collaudato. Il dispositivo interviene nella sola fase di chiusura quando la barra urta un ostacolo.
Inserire il programma desiderato tramite la programmazione del parametro EC-1°liv..

In caso di manutenzione ricollegare rispettando i colori indicati.

5.6 J10 CONNETTORE PROGRAMMATORE UNIVERSALE



6. DISPLAY

All'accensione viene mostrata la versione della scheda "br". Dopo le prime 2 cifre del firmware "X.Y", viene visualizzato la terza cifra del rilascio "rZ" (esempio: firmware 3.4.0, br --- 2 sec. --> 3.4 --- 2 sec. --> r0) e, infine, lo stato.

Il codice di stato viene sempre visualizzato tranne nel menù di programmazione.

6.1 CODICE DI STATO

Il codice di stato viene visualizzato sul display:

01:	Inattivo - Sistema appena alimentato
02: 03: 04:	Apertura Stop finecorsa apertura Stop apertura
05: 06: 07:	Chiusura Stop finecorsa chiusura Stop chiusura
08:	N/A

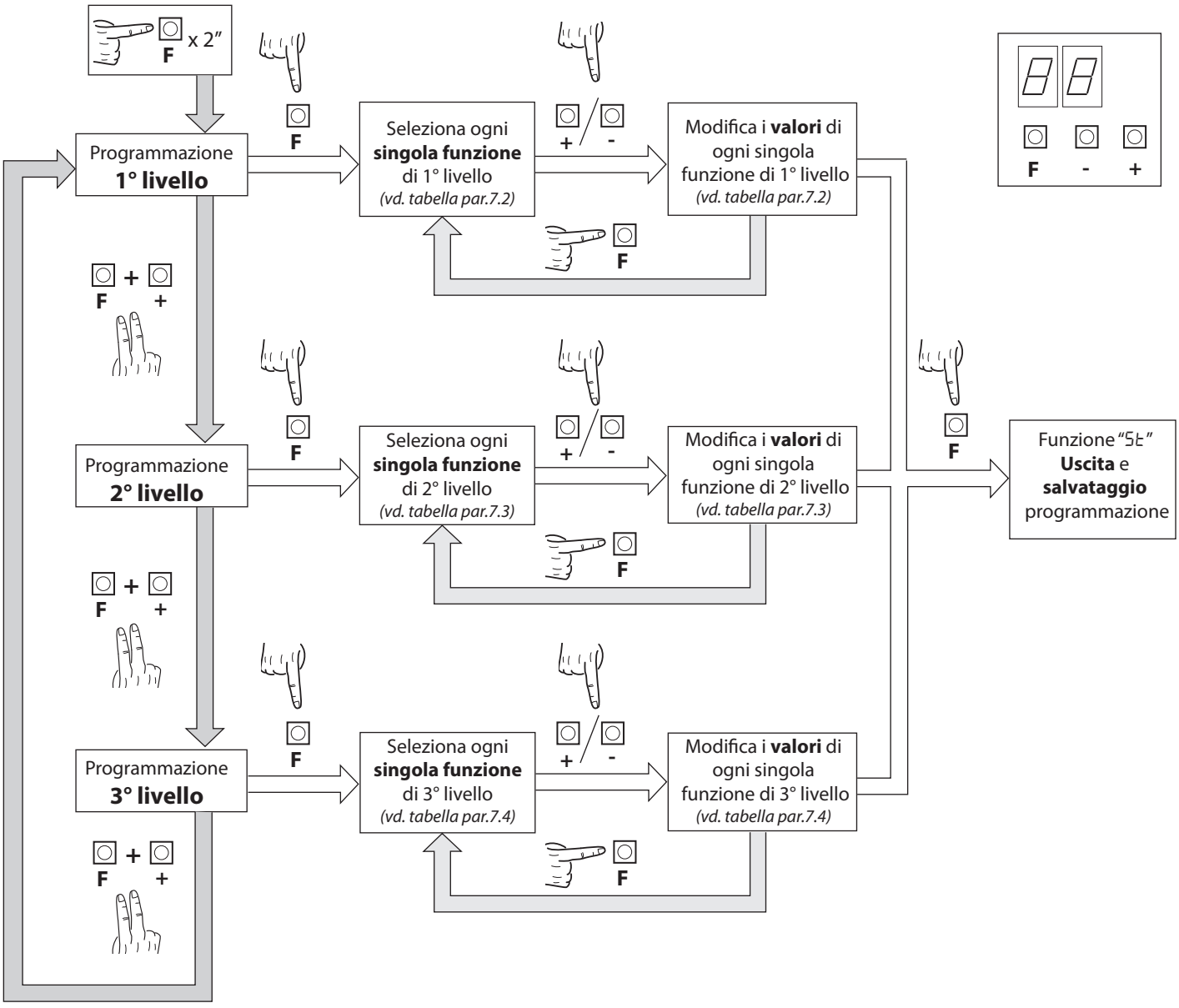
09: 10: 11:	Stop per intervento fotocellula Apertura per intervento fotocellula Pausa intervento fotocellula
12: 13: 14:	Stop per intervento encoder Apertura per intervento encoder Pausa intervento encoder
15: 16:	Raggiunto tempo di lavoro massimo in apertura Raggiunto tempo di lavoro massimo in chiusura

In funzionamento standard, senza errori, la sequenza realizzata deve essere sempre 2 -> 3 in apertura, 5 -> 6 in chiusura.

7. PROGRAMMAZIONE

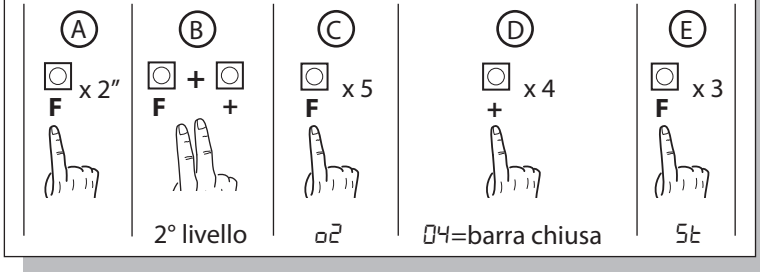
7.1 FUNZIONALITÁ DI BASE

Per accedere alla programmazione premere il pulsante **F** per 2 secondi.
La programmazione è divisa in 3 livelli.
Per passare al livello successivo mantenere premuto il tasto **F** e agire sul tasto **+** (Sequenza 1-2-3-1.....).
Selezionato il livello desiderato, premendo il pulsante F vengono visualizzate sul display le funzioni disponibili in ordine successivo; Ad ogni impulso di F corrisponde una funzione (Lo - CL - Ft - EC..... livello 1, tL - Sr - nt - nL..... livello 2,....).
Impostata la funzione, con i tasti ⊕ o ⊖ si possono modificare i valori dei parametri (⊕ : 00-01-02-03... / ⊖ : ...03-02-01-00).
Le modifiche dei parametri sono immediatamente attive, ma verranno salvate all'uscita del menu selezionando la funzione St mediante il tasto F.
N.B. In caso di black out durante la programmazione tutte le modifiche andranno perse.



Esempio:

Selezione Uscita2 su barra chiusa:



7.2 PROGRAMMAZIONE DI 1° LIVELLO

Nella tabella seguente vengono presentate le funzioni di 1° livello e i singoli parametri impostabili.

= valore di DEFAULT impostato in azienda.

= valore del parametro impostato in fase di installazione: da indicare nel caso si modifichi il valore di DEFAULT.

Par	Funzione	Valori impostabili		
Lo	Seleziona la logica di funzionamento. *(vedi note dopo la tabella)*	00: Uomo presente	01	
		01: Semiautomatico		
		02: Automatico		
CL	Configurazione ingresso close *(vedi note dopo la tabella)*	00: Ingresso close standard	00	
		01: Ingresso close a rilascio		
		02: Il comando chiudi funziona da chiusura a rilascio e sicurezza.		
Ft	Fotocellule	00: In chiusura arresta ed attende comandi a fotocellula libera	02	
		01: In chiusura arresta; richiude dopo 1" a fotocellula libera		
		02: In chiusura riapre; richiude dopo 1" a fotocellula libera		
		03: In chiusura riapre; richiude dopo 5" a fotocellula libera		
		04: In chiusura riapre; richiude al disimpegno della fotocellula		
		05: In chiusura riapre ed attende comandi a fotocellula libera.		
EC	Encoder	00: Escluso	03	
		01: In chiusura arresta ed attende comandi		
		02: In chiusura riapre ed attende comandi		
		03: In chiusura riapre, richiude dopo 5 secondi		
PF	Prelampeggio	00: Escluso	00	
		01: Prima di ogni movimento su un'uscita configurata (*vd. Parametri o2,o3,o4 nella tabella livello 2°*)		
		02: Prima di ogni movimento su un'uscita configurata e sulle luci barra		
Lb	Luci barra	00: Lampeggio in movimento, spente a barra chiusa e aperta	00	
		01: Lampeggio in movimento, accese a barra chiusa e spente a barra aperta		
		02: Lampeggio in movimento e a barra chiusa, accese a barra aperta e in stop		
tP	Tempo di pausa	00-99 (espresso in secondi): Valido solo con Lo=2	10	
dF	Ripristino parametri di default. *(vedi note dopo la tabella)*	00: Nessun ripristino	01	
		01: Ripristino parametri di default		
St	Uscità menù/salvataggio	Premendo il tasto "F" si esce dalla modalità di programmazione e si salvano le modifiche eseguite		

Descrizione parametri livello 1

- Lo: Logica di funzionamento
  - 00: Uomo presente: L'automazione funziona per comandi mantenuti. Il comando di start una volta apre e una volta chiude.
  - 01: Semiautomatica: L'automazione funziona per comandi ad impulsi senza la richiusura automatica. Quindi a fine apertura per comandare la chiusura occorre agire rispettivamente sullo start o su close.
  - 02: Automatica: L'automazione funziona per impulsi. Nel ciclo normale terminata la fase di apertura è attivata la richiusura automatica dopo il tempo di pausa impostato (parametro tP).

- CL: Configurazione close
  - 01: Ingresso close a rilascio
    Modalità di funzionamento studiata per ottenere la chiusura automatica della barra solo quando la vettura ha abbandonato la fotocellula o il rilevatore magnetico (accessori piu' idonei per questo utilizzo). Collegare il contatto N.O. del rilevatore o della fotocellula ai morsetti del contatto Close.
    La presenza della vettura sul rilevatore o davanti alla fotocellula non provoca l'immediata chiusura bensì occorre attendere il rilascio del relativo segnale.
  - 02: Il comando chiudi funziona da chiusura a rilascio e sicurezza.
    Durante la fase di chiusura l'impegno del comando chiudi ferma l'automazione. Al disimpegno la barriera riprende la chiusura.

- dF: Default
  - Per ripristinare i parametri di default occorre impostare ad 1 il parametro dF ed uscire dal menu'.

7.3 PROGRAMMAZIONE DI 2° LIVELLO

Nella tabella seguente vengono presentate le funzioni di 2° livello e i singoli parametri impostabili.

= valore di DEFAULT impostato in azienda.

= valore del parametro impostato in fase di installazione: da indicare nel caso si modifichi il valore di DEFAULT.

Par	Funzione	Valori impostabili		
tL	Tempo di lavoro massimo (sec.)	03-30	15	
Sr	Configurazione richiesta manutenzione *(vedi note dopo la tabella)*	00: disabilitata	00	
		01: attiva sulle uscite configurate		
		02: attiva sulle uscite configurate e doppio lampeggio su luci barra		
nt	Programmazione cicli di manutenzione in migliaia *(vedi note dopo la tabella)*	00-99	00	
nL	Programmazione cicli di manutenzione in milioni *(vedi note dopo la tabella)*	0.0-9.9	0.0	
o1	Uscita 1	00: comando luci barra (non modificabile)	00	
o2	Output 2	00: richiesta manutenzione	05	
		01: intervento fotocellula		
		02: intervento encoder		
		03: contatto PDM attivato		
		04: barra chiusa		
o3	Output 3	05: barra aperta	04	
		06: contatto stop attivato		
o4	Output 4	07: prelampeggio	02	
		08: blocco barra		
		09: contatto open attivato		
		10: contatto close attivato		
		11: contatto start attivato		
St	Uscità menù/salvataggio	Premendo il tasto "F" si esce dalla modalità di programmazione e si salvano le modifiche eseguite		

Descrizione parametri livello 2

- Sr: Richiesta manutenzione
  - 00: la richiesta manutenzione non è attiva.
  - 01: al termine del conto alla rovescia, effettuato tramite i contatori nt ed nL, viene attivata una delle uscite programmate (vedi parametro o2,o3,o4)
  - 02: al termine del conto alla rovescia, effettuato tramite i contatori nt ed nL, viene attivata una delle uscite programmate (vedi parametro o2,o3,o4) e le luci barra effettuano un doppio lampeggio.

- nt ed nL: Programmazione cicli di manutenzione in migliaia e milioni
  La combinazione dei due parametri permette di impostare un conto alla rovescia dopo il quale viene segnalata la richiesta manutenzione.
  Il parametro nt permette di impostare le migliaia, il parametro nL i milioni.
  Esempio: per impostare 275.000 manovre di manutenzione occorre impostare nL a 0.2 e nt a 75.
  Il valore visualizzato nei parametri si aggiorna con il susseguirsi delle manovre.

- Configurazione blocco barra:
  Per utilizzare il blocco barra collegare il contatto di abilitazione su OUT2 oppure OUT3 oppure OUT4 e impostare a 08 il parametro corrispondente o2,o3 oppure o4.

7.4 PROGRAMMAZIONE DI 3° LIVELLO

Nella tabella seguente vengono presentate le funzioni di 3° livello e i singoli parametri impostabili.

= valore di DEFAULT impostato in azienda.

= valore del parametro impostato in fase di installazione: da indicare nel caso si modifichi il valore di DEFAULT.

Par	Funzione	Valori impostabili		
AS	Advanced setup *(vedi note dopo la tabella)*	00: nessun setup avanzato 01: ingresso open sullo stato 02: Entrata controllata e uscita automatica 03: Memorizzazione tasto CLOSE	00	
Pd	Polarità ingresso dinamico PDM	00: N.O. 01: N.C.	00	
P2 P3 P4	Polarità uscita 2 Polarità uscita 3 Polarità uscita 4 *(vedi note dopo la tabella)*	00: N.O. 01: N.C.	00	
rS	Anticipo di attivazione blocco *(vedi note dopo la tabella)*	00: 0,5s - 01: 1s - 02: 1,5s - 03: 2s - 04: 2,5s - 05: 3s	00	
St	Uscità menù/salvataggio	Premendo il tasto "F" si esce dalla modalità di programmazione e si salvano le modifiche eseguite		

Descrizione parametri livello 3

- AS: Advanced setup

  Questo parametro permette di avere configurazioni speciali per gestire le esigenze delle diverse tipologie di configurazione.

  *AS=01 Con questa configurazione il comando di open verrà rilevato sullo stato e non sul fronte.

  *AS=02 Entrata controllata e uscita automatica (vedi paragrafo 8).

  *AS=03 Se Ft=5 con FCA impegnato e FTC oscurata, il comando di CLOSE viene memorizzato e la barriera richiude al disimpegno di FTC e trascorso il tempo impostato nel parametro tP.
  Se Ft=4 la barriera richiude al disimpegno di FTC e trascorso il tempo impostato nel parametro tP.

- P2, P3, P4 Polarità uscita

  E' possibile configurare le uscite come N.O. o N.C., ma in caso di blackout i contatti si apriranno comunque.

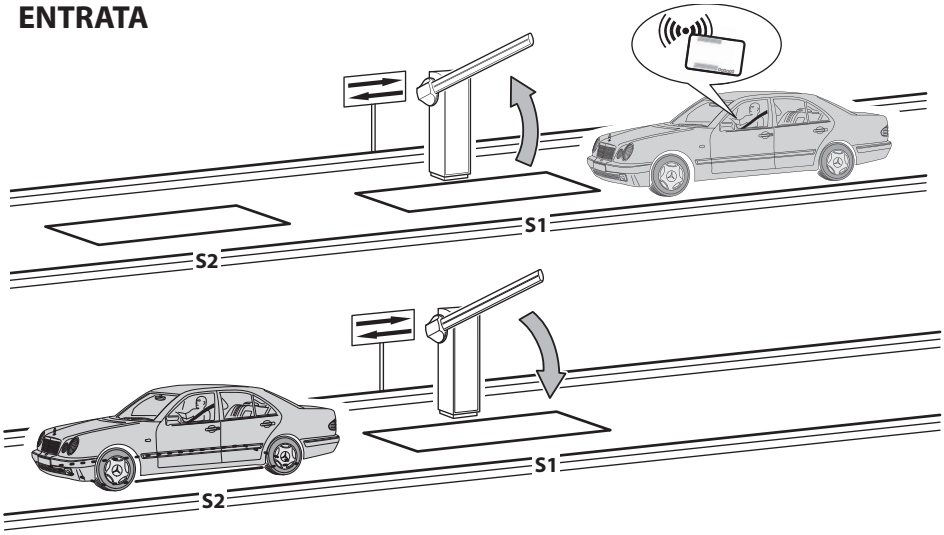
- rS: Anticipo disattivazione blocco

  Questo parametro regola il ritardo tra disattivazione elettroblocco e avvio motore, in modo da permettere l'azzeramento del magnetismo residuo dell'elettroblocco.

8. ENTRATA CONTROLLATA ED USCITA AUTOMATICA

Questa soluzione è consigliata quando si desidera accedere ad un'area riservata **in entrambi i sensi di marcia**. In entrata il transito è consentito mediante un comando di riconoscimento, mentre l'uscita è automatica.

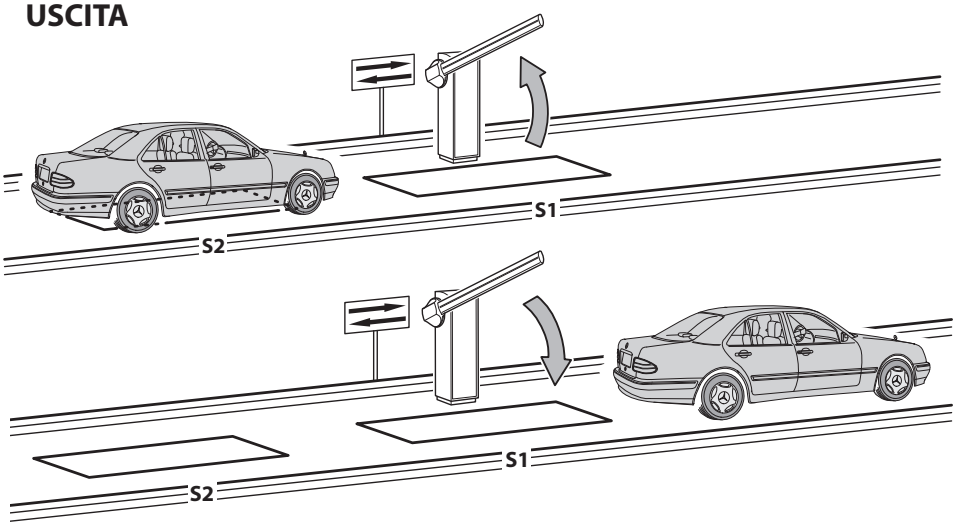
ENTRATA



Il dispositivo di riconoscimento abilita l'apertura della barriera.
Se non viene impegnata la spira **S1** entro il tempo di pausa la barriera si richiude.

Liberando la spira S1 si attiva istantaneamente la chiusura della barriera.

USCITA

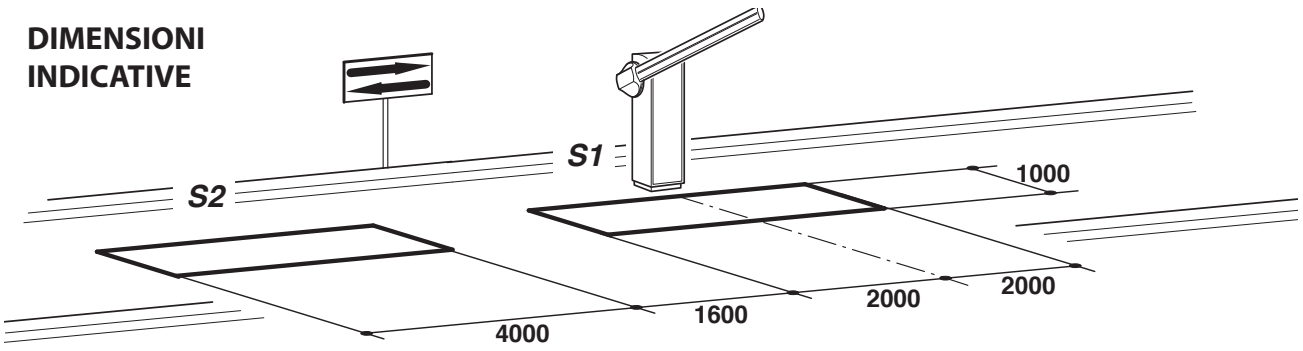


Il veicolo si avvicina all'area riservata.
Occupando la spira **S2** attiva l'apertura della barriera.
Se non viene impegnata la spira **S1** entro il tempo di pausa la barriera si richiude.

Liberando la spira S1 si attiva istantaneamente la chiusura della barriera.

La spira S1 svolge anche una funzione di sicurezza non permettendo la chiusura della barriera sino a quando è occupata.

DIMENSIONI INDICATIVE



- Collegare la spira **S1** all'ingresso **CLOSE.**
- Collegare il contatto **N.O.** del rilevatore spira **S2** all'ingresso **START.**
- Le quote dimensionali delle spire sono puramente indicative.
- Utilizzare solamente dispositivi di riconoscimento diversi dal telecomando (lettori di badge, telecamere con riconoscimento targhe, ecc.) che abbiano un'uscita a contatto pulito e collegarla all'ingresso **OPEN**.

Nota: Si consiglia l'installazione del rilevatore di masse metalliche modello **"RME 2".**

PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE
Lo	02	Automatico
CL	02	Il comando chiudi funziona da chiusura a rilascio e sicurezza
AS	02	Entrata controllata e uscita automatica

9. RICEVENTE RADIO

9.1 DATI TECNICI RICEVENTE

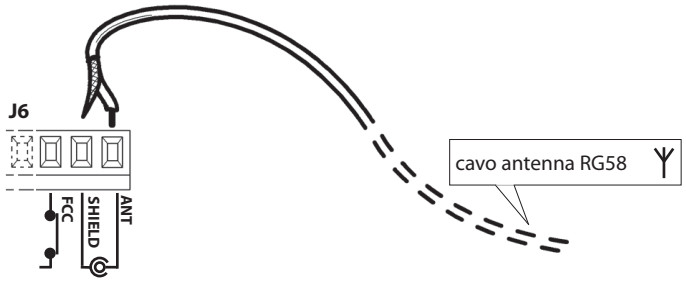
- N° max radiotrasmettitori memorizzabili:	2048
- Frequenza:	433.92 MHz
- Codice a mezzo:	Algoritmo rolling-code
- N°combinazioni:	> 4 miliardi

9.2 FUNZIONALITÁ CANALE RADIO

Canale radio 1:	Invia il comando di START
Canale radio 2:	Chiude il contatto a relé nella morsettiera J4 "2nd CH RX"

9.3 INSTALLAZIONE ANTENNA

Usare una antenna accordata sui 433 MHz. Collegare l'antenna sui morsetti antenna utilizzando un cavo coassiale RG58 .



9.4 PROGRAMMAZIONE MANUALE

Nel caso di installazioni standard nelle quali non siano richieste le funzionalità avanzate è possibile procedere alla memorizzazione manuale dei trasmettitori, facendo riferimento alla programmazione standard descritta nella TABELLA A.

1) Se si desidera che il trasmettitore attivi il canale 1 premere il pulsante PR1, oppure se si desidera che il trasmettitore attivi il canale 2 premere il pulsante PR2.
2) Al lampeggio del led DL1 premere il "tasto nascosto" del trasmettitore, il led DL1 resterà acceso fisso.
3) Premere il tasto da memorizzare del trasmettitore, il led DL1 lampeggerà velocemente indicando l'avvenuta memorizzazione. In seguito riprenderà il lampeggio normale.
4) Per memorizzare un ulteriore trasmettitore ripetere i passi 3) e 4).
5) Per uscire dal modo di memorizzazione attendere fino al completo spegnimento del led oppure premere il tasto di un telecomando appena memorizzato.


"Tasto nascosto"

9.5 PROGRAMMAZIONE MODALITÁ AUTOAPPRENDIMENTO

Questo modalità serve per eseguire una copia dei tasti di un trasmettitore già memorizzato nella ricevente senza accedere alla ricevente. La procedura deve essere eseguita nella zona dove è alloggiata la ricevente.
Il primo trasmettitore deve essere memorizzato in modo manuale (vedi paragrafo 9.4).

1) Premere il "tasto nascosto" del trasmettitore già memorizzato.
2) Premere il tasto T del trasmettitore già memorizzato che si desidera attribuire anche al nuovo trasmettitore.
3) Premere entro 10s, il "tasto nascosto" del nuovo trasmettitore da memorizzare.
4) Premere il tasto T che si desidera attribuire al nuovo trasmettitore.
5) Per memorizzare un'altro trasmettitore, ripetere dal passo (3) entro un tempo max di 10 secondi, altrimenti la ricevente esce dal modo programmazione.
6) Per copiare un altro tasto, ripetere dal passo (1) attendendo l'uscita dal modo programmazione (o togliendo alimentazione alla ricevente).


"Tasto nascosto"

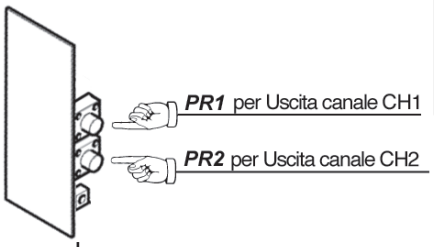


10. AVVERTENZE

Si raccomanda di eseguire un'installazione che preveda tutti gli accessori necessari ad assicurare il funzionamento secondo normativa vigente, impiegando sempre dispositivi originali.
L'utilizzo e l'installazione di queste apparecchiature deve rispettare rigorosamente le indicazioni fornite dal costruttore che non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da uso improprio o irragionevole.
Il costruttore declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel seguente pieghevole e si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso alcuno.

TABELLA A

La prima pressione del tasto PR1 (per canale 1) o PR2 (per canale 2) imposta la ricevente in modalità programmazione.
Ad ogni successiva pressione del tasto PR la ricevente passa alla configurazione della funzione successiva, che viene indicata dal numero di lampeggi (vedi tabella).
Quindi dopo aver selezionato il canale (PR1 o PR2) e la funzione desiderata, si procederà alla memorizzazione del tasto T (T1-T2-T3 o T4) della trasmittente nella memoria della ricevente come indicato nella tabella programmazione.



Programmazione Standard

Programmazione

Lampeggio in modo costante

Se per un tempo di 10 secondi non si eseguono memorizzazioni, si esce dal modo programmazione.

Premere il tasto nascosto della trasmittente fino a che il led resta acceso, quindi premere il tasto T (1-2-3 o 4) della trasmittente fino alla ripresa del lampeggio, attendere lo spegnimento del Led o trasmettere un tasto per uscire. Ora il tasto T della trasmittente è memorizzato.

Memorizzazione automatica trasmettitore con uscita impulsiva

2 lampeggi seguiti da una pausa di circa 1 secondo

Viene automaticamente memorizzato il tasto T1 della trasmittente sull'uscita CH1 ed il tasto T2 sull'uscita CH2.

Premere il tasto nascosto della trasmittente fino a che il led resta acceso, quindi premere il tasto T1 della trasmittente (la pressione di altri tasti viene ignorata), fino alla ripresa del lampeggio, attendere lo spegnimento del Led (10s) o togliere alimentazione. Ora T1 e T2 sono automaticamente memorizzati su CH1 e CH2.

Programmazione Avanzata

Nessuna funzione

3 lampeggi seguiti da una pausa di circa 1 secondo

Funzione non associata

Funzione non associata

Nessuna funzione

4 lampeggi seguiti da una pausa di circa 1 secondo

Funzione non associata

Funzione non associata

Nessuna funzione

5 lampeggi seguiti da una pausa di circa 1 secondo

Funzione non associata

Funzione non associata

Cancellazione dell'intera memoria della ricevente

6 lampeggi seguiti da una pausa di circa 1 secondo

ATTENZIONE! Questa operazione cancella dalla memoria della ricevente tutti i radiocomandi memorizzati sia sul canale 1 sia sul canale 2.

Durante il lampeggio del Led premere simultaneamente i pulsanti PR1 e PR2 della ricevente per un tempo superiore ai 10s. Il led lampeggia molto veloce. Allo spegnimento del led Ora tutte le trasmittenti sono cancellate e si esce dalla modalità programmazione.

LEGENDA

FUNZIONE

NUMERO LAMPEGGI DEL LED DL1

DESCRIZIONE DELLA FUNZIONE

PROCEDURA DI PROGRAMMAZIONE

Contents

Page

1. INTRODUCTION	15
2. MAIN CHARACTERISTICS	15
3. TECHNICAL SPECIFICATIONS	15
4. INSTALLATION SAFETY	16
5. INPUT AND OUTPUT FUNCTIONALITY AND CONNECTIONS	16
5.1 J1 POWER TERMINAL BLOCK	16
5.2 J2 POWER TERMINAL BLOCK	16
5.3 J4 OUTPUT/ACCESSORIES TERMINAL BLOCK	16
5.4 J6 ANTENNA/INPUTS TERMINAL BLOCK	17
5.5 J7 ENCODER TERMINAL BLOCK	17
5.6 J10 UNIVERSAL PROGRAMMER CONNECTOR	17
6. DISPLAY	18
6.1 STATUS CODE	18
7. PROGRAMMING	19
7.1 BASIC FUNCTIONS	19
7.2 1ST LEVEL PROGRAMMING	20
7.3 2ND LEVEL PROGRAMMING	21
7.4 3RD LEVEL PROGRAMMING	22
8. CONTROLLED ENTRY AND AUTOMATIC EXIT	23
9. RADIO RECEIVER	24
9.1 RECEIVER SPECIFICATIONS	24
9.2 RADIO CHANNEL FUNCTIONALITY	24
9.3 RADIO ANTENNA INSTALLATION	24
9.4 REMOTE CONTROL MANUAL PROGRAMMING	24
9.5 SELF-LEARNING REMOTE CONTROL PROGRAMMING	24
8. WARNING	24
TABLE A	25
MAINTENANCE LOG	62

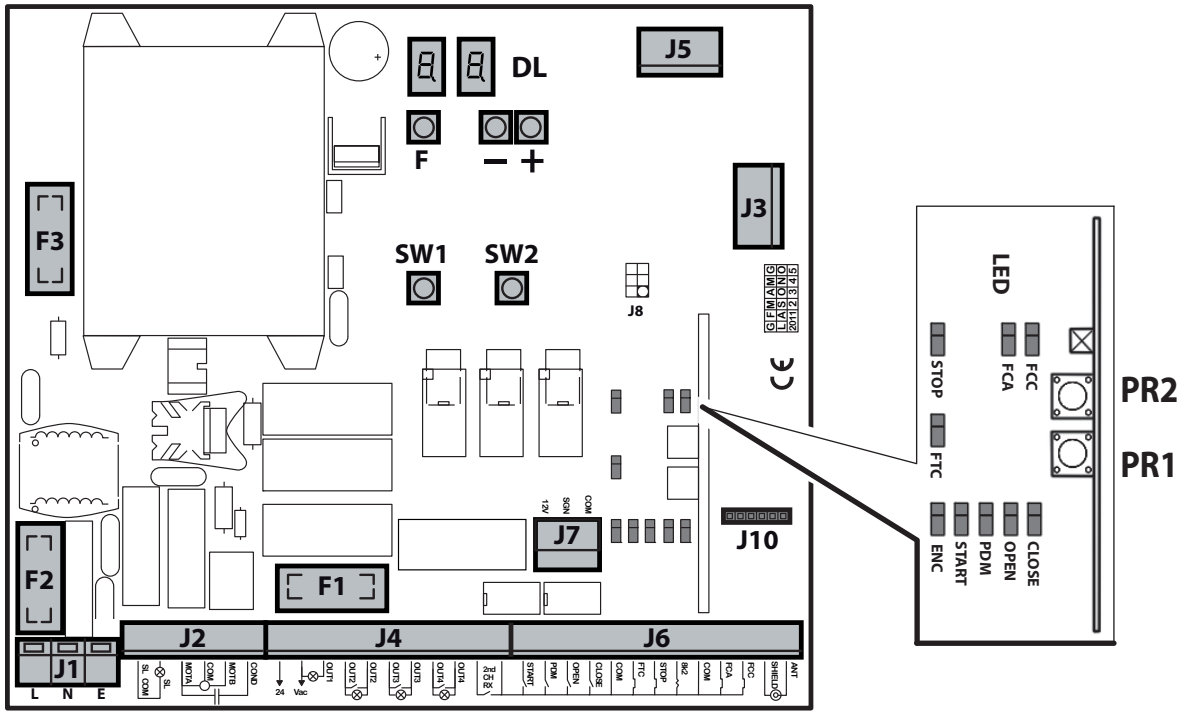
1. INTRODUCTION

This control unit has been developed to drive automatic single-phase barriers.

= **Electrical connections configured at the factory.**

2. MAIN CHARACTERISTICS

- Microprocessor logic
- LEDs displaying input status
- Integrated radio receiver 433MHz 2 channels, 2048 codes
- Plug-in radio connector (not installed)
- 2-digit display
- Configurable outputs
- PROGRAMMER connector for receiver



J1: 230Vac terminal board

J2: Flashing light and motor terminal block

J3: Plug-in radio connector (not installed)

J4: External accessories power supply, and outputs terminal block

J5: Expansion module

J6: Radio antenna and inputs terminal block

J7: Encoder terminal block

J10: PROGRAMMER connector for receiver

DL: 2-digit display

SW1: "START" control button

SW2: "PDM" control button

F1: Accessories and outputs fuse: 5x20 1A T

F2: Fuse: 5x20 6.3A T

F3: Fuse: 5x20 250mA T

F, -, +: Programming push buttons

3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply:.....230Vac ±10%, 50/60Hz
- Motor power supply:.....230Vac; 3A max
- Traffic light output:.....230Vac; 40W max
- Accessory output:.....24Vac; 1A max

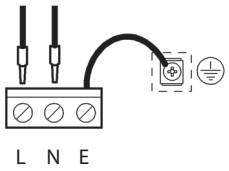
4. INSTALLATION SAFETY

In order to reach the level of safety required by current regulations, follow these prescriptions carefully.

1) Make all the connections in the terminal block after carefully reading the instructions given in this manual and observing the general rules and technical standards governing electrical systems.
2) Upstream from the control board, fit an omnipole circuit breaker with a contact gap of at least 3 mm.
3) Install a circuit breaker device with a threshold of 30 mA, if not present.
4) Check the effectiveness of the grounding system and connect to it all the parts of the automation fitted with a terminal or grounding cable.
5) Fit at least one external warning device, such as a traffic light or flashing light, along with a warning or danger sign.
6) Fit all the safety devices required by the type of installation, taking into consideration the risks that can happen.
7) Separate the power lines (min. sect. 1.5 mm^2) from the low-voltage signal lines (min. sect. 0.5 mm^2) in the ducts.

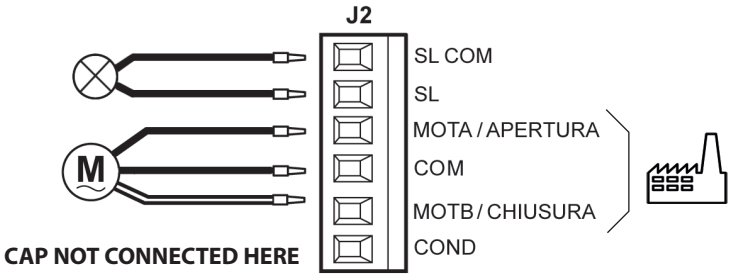
5. INPUT AND OUTPUT FUNCTIONALITY AND CONNECTIONS

5.1 J1 POWER TERMINAL BLOCK



LINE 230V
230V 50/60Hz power supply with MOV internal protection and 6.3A T fuse (5x20).
Connect the phase and neutral as shown. It is recommended to use a cable type H07RN-F 2x1.5+E. Connect the yellow/green wire of the power supply mains to the earth terminal of the appliance.

5.2 J2 POWER TERMINAL BLOCK

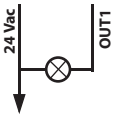


= **FLASHING LIGHT:** 230Vac; 40W max.

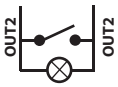
5.3 J4 OUTPUTS/ACCESSORIES TERMINAL BLOCK



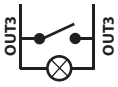
OUT24
Output 24Vac, 1A max



OUT1 (arm lights, if present)
Triac output. 24Vac, 500mA max



OUT2
Programmable potential-free relay output, max. 500mA 24 Vac/dc (set by parameter o2 - level 2)



OUT3
Programmable potential-free relay output, max. 500mA 24 Vac/dc (set by parameter o3 - level 2)

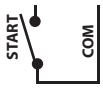


OUT4
Programmable potential-free relay output, max. 500mA 24 Vac/dc (set byparameter o4 - level 2)



2nd CH RX
N.O. output of the 2nd radio receiver channel, for both installed and plug-in radio

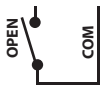
5.4 J6 ANTENNA/INPUTS TERMINAL BLOCK



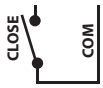
START
N.O. input for controlling the automation according to the two step logic close -> open.



PDM INPUT
Programmable input *Pd*-level 3.
The signal can be repeated on programmable output



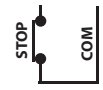
OPEN
N.O. input - opening only.
Activating this input, the automation performs the opening manoeuvre and will close only when the input is freed. Connect clocks, daily timers or weekly timers here as needed.



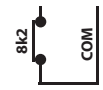
CLOSE
N.O. input for closing. It allows the automation to close only if the safety devices have not triggered and if open input is not active. Operating mode programmable with parameter *CL*-level -3.



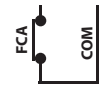
FTC
N.C. safety input (photocell). Set the photocell behaviour by programming the *Ft*-level-1 parameter. Works only during the closing phase; it never triggers during opening.



STOP
N.C. safety input. When activated it stops the automation immediately; a subsequent start always cause opening. During pause time (*tP* parameter -level -1) a stop command disables automatic reclosing, leaving the barrier open and waiting for commands. NOTE: The door microswitch is already connected to this input and it is possible to connect other accessories, for example the "BARRA FRATTURA" (Pushed arm), in series.

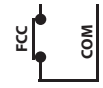


8k2
NOT CURRENTLY USED





FCA
Limit switch N.C. input in opening. When activated the opening travel finishes.





FCC
Limit switch N.C. input in closing. When activated the closing travel finishes.



ANTENNA
Antenna connection for the integrated receiver

5.5 J7 ENCODER TERMINAL BLOCK

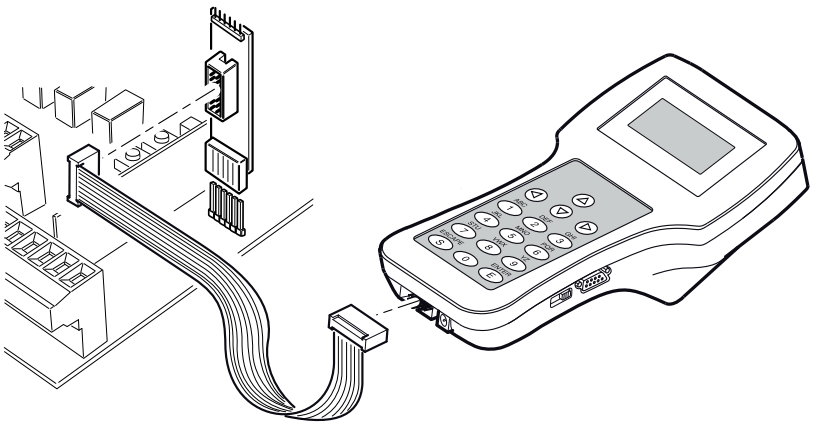




ENCODER INPUT
The encoder may trigger an inversion only during closing, when the arm hits an obstacle. Enter the parameter value desired by programming the *EC*-level-1.

In case of sensor maintenance and/or swap, reconnect respecting the shown colors.

5.6 J10 UNIVERSAL PROGRAMMER CONNECTOR



6. DISPLAY

At power-on the board version "br" is shown, then the firmware release "X.Y", then the revision "rZ" (e.g.: firmware 3.4.0, br --- 2 sec. -> 3.4 --- 2 sec. -> r0) and finally the status.

The status code is always displayed except in programming menu.

6.1 STATUS CODE

The status code is shown on the display:

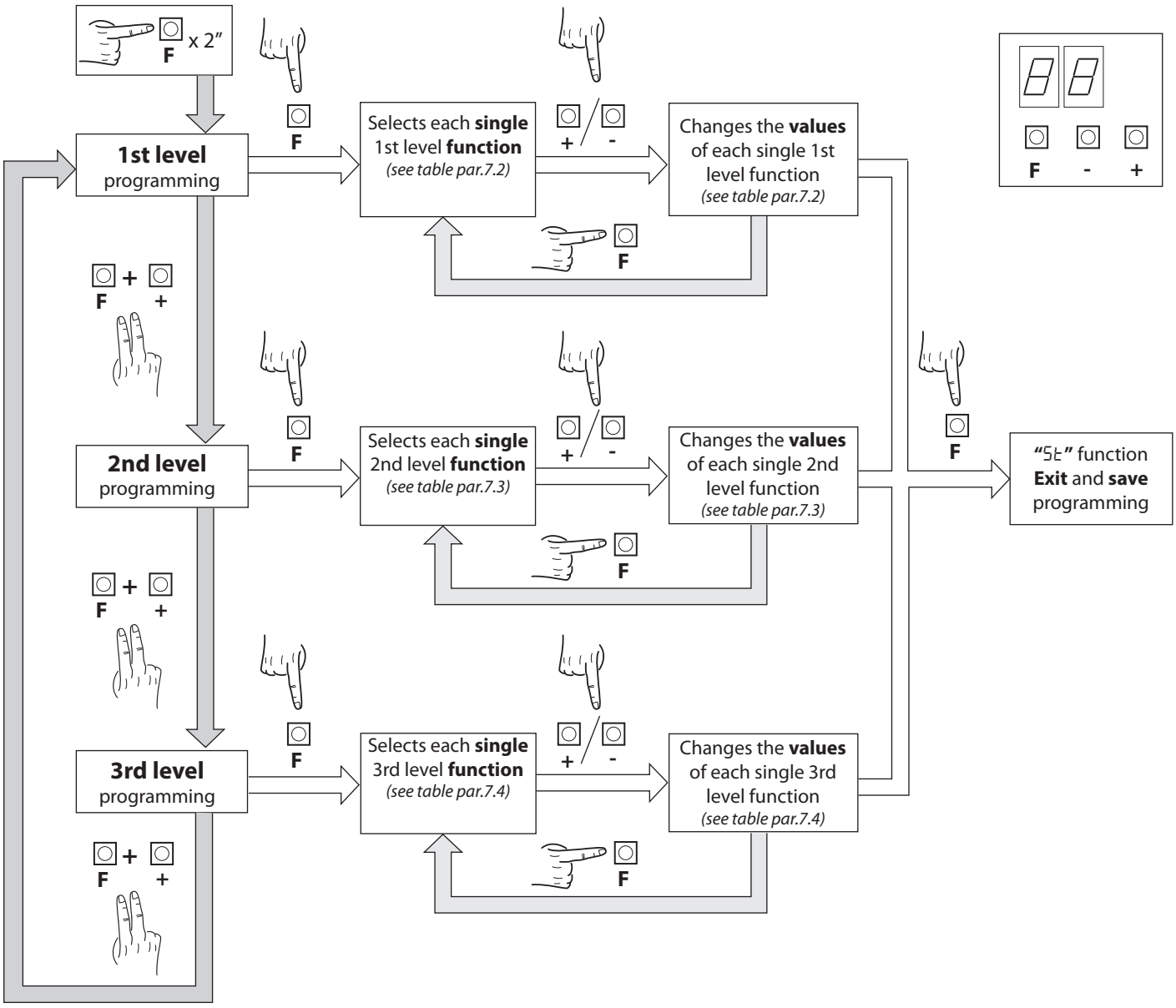
01:	Idle - System just powered
02:	Opening
03:	Open limit switch reached
04:	Stopped during opening
05:	Closing
06:	Close limit switch reached
07:	Stopped during closing
08:	N/A
09:	Stopped due to photocell triggering
10:	Re-opening due to photocell triggering
11:	Photocell triggering pause time
12:	Stopped due to encoder triggering
13:	Re-opening due to encoder triggering
14:	Encoder triggering pause time
15:	Maximum working time is reached during opening
16:	Maximum working time is reached during closing

For standard working cycle, without errors, the status sequence is always 2 -> 3 when opening, 5 -> 6 when closing

7. PROGRAMMING

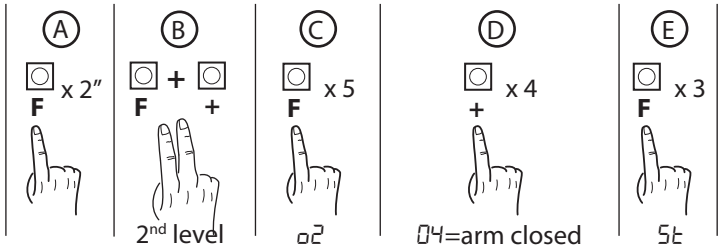
7.1 BASIC FUNCTIONS

To access programming, press button **F** for 2 seconds.
Programming is divided into 3 levels.
Programming starts from level 1. To go to the next level, keep key **F** pressed and press the **+** key (Sequence level 1-2-3-1.....).
After selecting the level wanted, release and press push button **F** to display the functions available in consecutive order. Each time F is pressed it corresponds to a function (Lo - CL - Fb - EC..... for level 1, tL - Sr - nt - nL..... for level 2,....)
With the function selected, use the ⊕ or ⊖ key to change the values of the parameters (⊕ : 00-01-02-03... / ⊖ : ...03-02-01-00).
The changes made to the parameters are active immediately but will be saved when exiting the menu, selecting the St function with key **F**.
PLEASE NOTE: If there is a power failure during programming, all changes will be lost.



Example:

Selecting Output2 on closed arm:



7.2 1ST LEVEL PROGRAMMING

The following table gives the 1st level functions and the single settable parameters.

= DEFAULT value set in factory.

= parameter value set during installation: should be indicated if DEFAULT value is modified.

Par	Function	Settable data		
Lo	Selects the operating logic. *(see notes after the table)*	00: Hold-to-run	01	
		01: Semi automatic		
		02: Automatic		
CL	Close input configuration *(see notes after the table)*	00: Standard close input	00	
		01: Close-when-released input		
		02: Close-when-released input and safety function.		
Ft	Photocells	00: When closing it stops and waits for commands past photocell deactivation	02	
		01: When closing it stops; reclosing after 1", past photocell deactivation		
		02: When closing it reopens; reclosing after 1", past photocell deactivation		
		03: When closing it reopens; reclosing after 5", past photocell deactivation		
		04: When closing it reopens; reclosing as soon as the photocell deactivates		
		05: When closing it reopens and waits for commands, past photocell deactivation		
EC	Encoder	00: Disabled, no obstacle detection	03	
		01: When closing it stops and waits for commands		
		02: When closing it reopens and waits for commands		
		03: When closing it reopens, reclosing after 5 seconds		
PF	Warning flash	00: Disabled	00	
		01: Prior to each movement activates a configured output (see parameters o2,o3,o4 in the 2nd level table)		
		02: Prior to each movement activates a configured output and the arm lights		
Lb	Arm lights	00: Flashing when arm is moving, off when the arm is closed and open	00	
		01: Flashing when arm is moving, on when the arm is closed and off when the arm is open.		
		02: Flashing when arm is moving or closed, on when the arm is open or arm is stopped		
tP	Pause time	00-99 (expressed in seconds): Valid only with Lo=2	10	
dF	Resetting default parameters. *(see notes after the table)*	00: No reset	01	
		01: Reset to default parameters		
St	Exiting the menu/saving	Pressing the "F" key, the programming menu is quit and the changes saved		

Description of level 1 parameters

- Lo: Functioning logic
  - 00: Hold-to-run: The automation only works when the commands are held down.
  - 01: Semi automatic: The automation works with pulse commands, without automatic reclosing. Hence, when fully open, to close you need to press the start or send the close command.
  - 02: Automatic: The automation works with pulse commands. When the opening manoeuvre is completed in the standard cycle, automatic reclosing is activated after the pause time set (parameter tP).
- CL: Close configuration
  - 01: Close-when-released input
    In this mode the arm closes automatically only after the vehicle has completely disengaged the photocell or the magnetic detector (the most suitable accessories for this purpose). Connect the N.O. contact of the detector or photocell to the Close contact terminals.
    If the vehicle is over the detector or in front of the photocell, the system will not close (SAFETY).

- 02: The close command acts as a release closing and safety function.
As previous setting but when closing, a detector or ptotocell activation on the close input, stops the automation. After activation ceases, the barrier resumes closing.

• dF: Default
- To reset the control board to default parameters, set parameter dF=1 and exit the menu.

7.3 2ND LEVEL PROGRAMMING

The following table gives the 2nd level functions and the single settable parameters.

= DEFAULT value set in factory.

= parameter value set during installation: should be indicated if DEFAULT value is modified.

Par	Function	Settable data		
tL	Maximum operating time (sec.)	03-30	15	
Sr	Request for maintenance *(see notes after the table)*	00: disabled 01: active on the programmable outputs 02: active on the programmable outputs and flashes the arm lights twice	00	
nt	Programming maintenance cycles in thousands *(see notes after the table)*	00-99	00	
nL	Programming maintenance cycles in millions *(see notes after the table)*	0.0-9.9	0.0	
o1	Output 1	00: for arm lights (not modifiable)	00	
o2	Output 2	00: request for maintenance 01: photocell triggering 02: encoder triggering 03: PDM contact actuated 04: arm closed 05: arm open 06: stop contact actuated 07: warning flash 08: arm locking electromagnetic device (see also rS level 3) 09: open input replication 10: close input replication 11: start input replication	05	
o3	Output 3		04	
o4	Output 4		02	
St	Exiting the menu/saving	Pressing the "F" key, the programming menu is quit and the changes saved.		

Description of level 2 parameters

• Sr : Request for maintenance
- 01: at the end of the countdown, set by counters nt and nL, one of the programmed outputs is activated (see parameter o2,o3,o4)
- 02: at the end of the countdown, set by counters nt and nL, one of the programmed outputs is activated (see parameter o2,o3,o4) and the arm lights flash twice.

• nt and nL : Programming maintenance cycles in thousands and millions
The two parameters set the countdown after which a request for maintenance is signalled.
Thousands can be set with the nt parameter, millions with the nL parameter.
Example: to set 275,000 maintenance manoeuvres set nL on 0.2 and nt on 75.
The values displayed in the menu decrease along with the manoeuvres.

• Arm locking device configuration:
To use on electromagnetic arm locking device, connect the device power supply through OUT2 or OUT3 or OUT4 and set the corresponding parameter o2,o3 or o4 to 08 (see also rS level 3).

7.4 3ND LEVEL PROGRAMMING

The following table gives the 3rd level functions and the single parameters.

= DEFAULT value set in factory.

= parameter value set during installation: should be indicated if DEFAULT value is modified.

Par	Function	Settable data		
AS	Advanced setup *(see notes after the table)*	00: standard behaviour 01: special setup: open input works on logic state and not edge 02: special setup: controlled entry and automatic exit 03: CLOSE button storage	00	
Pd	PDM dynamic input polarity	00: N.O. 01: N.C.	00	
P2 P3 P4	Output 2 polarity Output 3 polarity Output 4 polarity *(see notes after the table)*	00: N.O. 01: N.C.	00	
rS	Advance lock-in *(see notes after the table)*	00: 0.5s - 01: 1s - 02: 1.5s - 03: 2s - 04: 2.5s - 05: 3s	00	
SE	Exiting the menu/saving	Pressing the "F" key, the programming menu is quit and the changes saved.		

Description of level 3 parameters

- AS: Advanced setup

  This parameter enables the use of special configurations to cater for specific necessities.

  *AS=01 With this configuration, the open command is recognised at on state, not at the signal front.

  *AS=02 Controlled entry and automatic exit (see paragraph 8).

  *AS=03 If FE=5 5 with FCA engaged and FTC blocked, the CLOSE command is stored in memory and the barrier closes back when FTC is disengaged and after the time set in the tP parameter has elapsed.

  If FE the barrier closes back when FTC is disengaged and after the time set in the tP parameter has elapsed.

- P2, P3, P4: Output polarity

  Programmable output polarity: the outputs can be configured as N.O. or N.C.
  Note: in the event of a power failure the contacts always open.

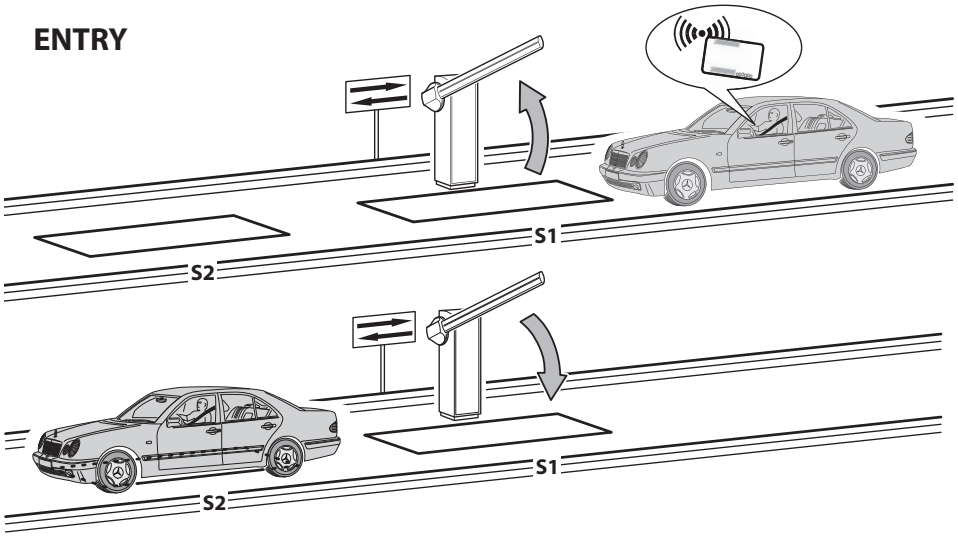
- rS: Advance lock-in

  This parameter adjusts the delay between electro-lock deactivation and motor start. The delag allows for the resetting of the residual magnetism of the electro lock.

8. CONTROLLED ENTRY AND AUTOMATIC EXIT

This solution is recommended when there is a single lane with bidirectional access. Entering is allowed by means of a manual command while exiting is automatic.

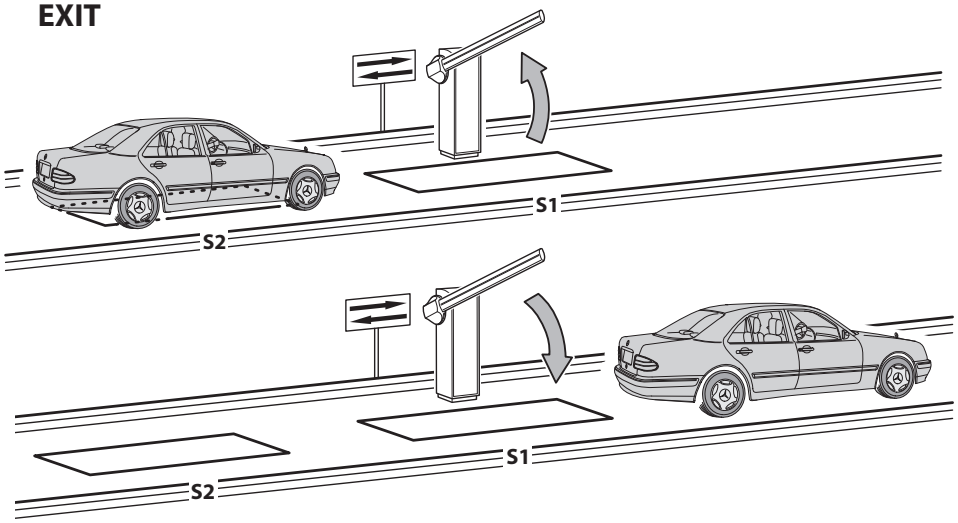
ENTRY



The recognition system enables barrier opening.
If the coil **S1** is not occupied within the pause time, the barrier closes again.

When coil **S1** is cleared, the barrier closes immediately.

EXIT

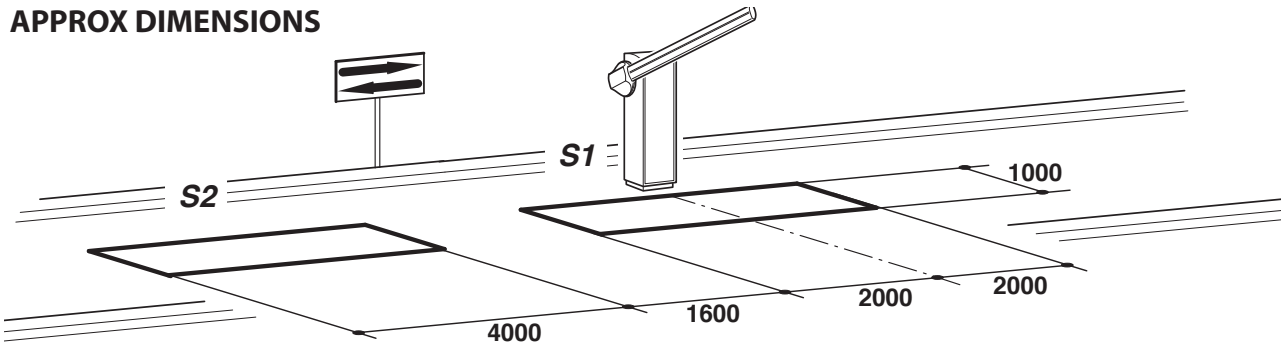


The vehicle approaches the reserved area. When the coil **S2** is occupied, barrier opens.
If the coil **S1** is not occupied within the pause time, the barrier closes again.

When coil **S1** is cleared, the barrier closes immediately.

Loop S1 also has a safety function, not permitting the barrier to close as long as the loop is occupied.

APPROX DIMENSIONS



- Connect the **S1** loop receiver to the **CLOSE** input.
- Connect the **N.O.** contact of the **S2** loop receiver to **START** input.
- The dimensional values of the loops are only approximate.
- Only use recognition systems other than remote control units (badge readers, video camera systems with license plate recognition etc.) with a potential free output, which must be connected to the **OPEN** input.

Note: We suggest installing the "**RME 2**" metal mass detector.

PARAMETER	VALUE	DESCRIPTION
Lo	02	selects the operating logic: automatic
CL	02	Close input configuration: close-when-released input
AS	02	Advanced setup: controlled entry and automatic exit

9. RADIO RECEIVER

9.1 RECEIVER SPECIFICATIONS

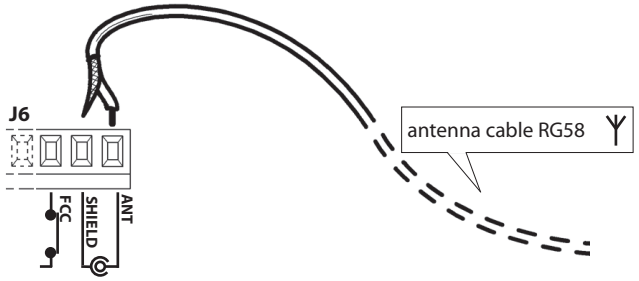
- Max. number of radio transmitters stored:	2048
- Frequency:	433.92 MHz
- Security:	Rolling-code algorithm
- Number of combinations:	> 4 billion

9.2 RADIO CHANNEL FUNCTIONALITY

Channel 1:	START command
Channel 2:	Activates the relay contact on the terminal block J4 "2nd CH RX"

9.3 RADIO ANTENNA INSTALLATION

if necessary, use an external antenna for 433 MHz. Connect the antenna to the antenna terminals using RG58 coaxial cable.



9.4 REMOTE CONTROL MANUAL PROGRAMMING

In case of standard installations where no advanced functions are required, it is possible to proceed to manual storage of the transmitters, making reference to the standard programming described on TABLE A.

1) If you wish the transmitter to activate output 1, press pushbutton PR1 on the receiver installed on the control board, otherwise if you wish the transmitter to activate output 2, press pushbutton PR2.
2) When LED DL1 starts blinking, press "hidden key" on the transmitter, LED DL1 will remain continuously lit.
3) Press the key of the transmitter to be memorized, LED DL1 will flash quickly to indicate that it has been memorized successfully. Normal flashing will then be resumed.
4) To memorize another transmitter, repeat steps 2) and 3).
5) To exit programming mode, wait for the LED to go off completely or press the key of a remote control that has just been memorised.



"Hidden key"

9.5 SELF-LEARNING REMOTE CONTROL PROGRAMMING

This mode is used to copy the keys of a transmitter already stored in the receiver memory, without accessing the receiver. The procedure must be done inside the receiving zone.
The first transmitter must be memorised in manual mode (see paragraph 9.4).



"Hidden key"

1) Press ""hidden key"" on the transmitter already memorised.
2) Press key T on the transmitter already memorised, which is also to be attributed to the new transmitter.
3) Within 10 s., press "hidden key" on the new transmitter to be memorised.
4) Press key T to be attributed to the new transmitter.
5) To memorise another transmitter, repeat the procedure from step (3) within a maximum time of 10 seconds. After 10 seconds the receiver exits the programming mode.
6) To copy another key, repeat from step (1), after waiting for the receiver to exit the programming mode (or after disconnecting the receiver from the power supply).

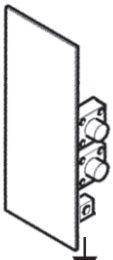


10. WARNING

It is recommended that the installation includes all the accessories necessary to ensure operation according to current provisions, always using genuine devices.
This equipment must be installed and used in strict compliance with the manufacturer's instructions. The manufacturer cannot be held responsible for any damage deriving from improper or unreasonable use.
The manifacturer is not responsable for any inaccuracies contained in this booklet and reserves the right to make changes at any time without any prior notice whatsoever.

TABLE A

Pressing the key PR1 (for channel 1) or PR2 (for channel 2) for the first time, sets the receicer in programming mode.
Every time the key PR is pressed after that, the receiver switches to the configuration for the subsequent function, that is indicated by the number of flashings (see table).
All this stage, after selecting the chanel (PR1 or PR2) and the desired function, the key T (T1-T2-T3 or T4) of the transmitter will be stored in the memory of the receiver as indicated in the table for programming.



PR1 for CH1output chanel

PR2 for CH2 output chanel

Standard Programming

Programming	Constant blinking.  You will exit programming mode if no memorizing is performed for 10 s.	Press the hidden key on the transmitter until the LED remains lit, then press the T key (1-2-3 or 4) on the transmitter until it starts flashing again, wait for the LED to go off or switch off the power. The transmitter's T key is now memorized.
Automatic memory storage only trasmitter with impulse output	2 blinks followed by a pause of about 1 second.  The key T1 of the transmitter is automatically stored on the output CH1 while the key T2 on CH2.	Press the hidden key on the transmitter until the LED remains lit, then press key T1 on the transmitter (if other keys are pressed, they are ignored) until it starts flashing again, wait for the LED to go off (10 s.) or transmit a key to exit. T1 and T2 are now automatically memorized on CH1 and CH2.

Advanced Programming

NO FUNCTION	3 blinks followed by a pause of about 1 second.  Not associated function	Not associated function
NO FUNCTION	4 blinks followed by a pause of about 1 second.  Not associated function	Not associated function
NO FUNCTION	5 blinks followed by a pause of about 1 second.  Not associated function	Not associated function
Cancellation of the entire receiver memory	6 blinks followed by a pause of about 1 second.  WARNING! This operation deletes all of the radiocontrols stored on channel 1 and channel 2 from the memory of the receiver.	While the LED is flashing, keep buttons PR1 and PR2 on the receiver held down together for longer than 10 sec. The LED flashes very quickly. By the time the LED goes off, all the transmitters are deleted and you exit programming mode.

LEGENDA

FUNCTION	NUMBER OF LED DL1 BLINKING SIGNALS FUNCTION DESCRIPTION	PROGRAMMING PROCEDURE

Sommaire

Page

1. AVANT-PROPOS	27
2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	27
3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	27
4. SECURITE DE L'INSTALLATION	28
5. CONNEXIONS ET DESCRIPTION DES ENTRÉES ET DES SORTIES	28
5.1 J1 BORNIER DE PUISSANCE	28
5.2 J2 BORNIER DE PUISSANCE	28
5.3 J4 BORNIER ACCESSOIRES/SORTIE	28
5.4 J6 BORNIER ENTRÉES/ANTENNE	29
5.5 J7 BORNIER ENCODER	29
5.6 J10 CONNECTEUR PROGRAMMATEUR UNIVERSEL	29
6. DISPLAY	30
6.1 CODE D'ETAT	30
7. PROGRAMMATION	31
7.1 FONCTIONS DE BASE	31
7.2 PROGRAMMATION DE 1er NIVEAU	32
7.3 PROGRAMMATION DE 2me NIVEAU	33
7.4 PROGRAMMATION DE 3me NIVEAU	34
8. ENTREE CONTROLEE ET SORTIE AUTOMATIQUE	35
9. RECEPTEUR RADIO	36
9.1 DONNÉES TECHNIQUES RECEPTEUR	36
9.2 FONCTION CANAL RADIO	36
9.3 ANTENNA INSTALLATION	36
9.4 PROGRAMMATION MANUELLE	36
9.5 PROGRAMMATION MODALITÉ AUTO-APPRENTISSAGE	36
10. MISE EN GARDE	36
TABLEAU A	37
REGISTRE DES OPERATIONS D'ENTRETIEN	62

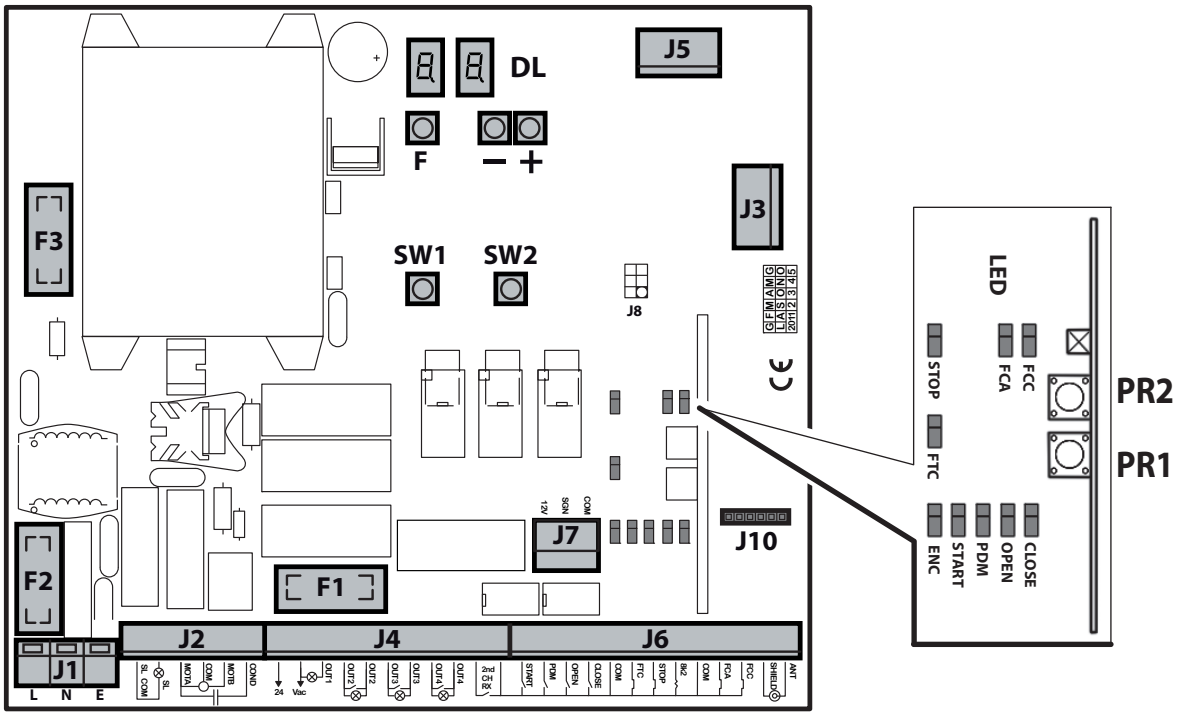
1. AVANT-PROPOS

La centrale de commande a été développée pour le contrôle de barrières automatiques monophasées.

= Branchements électriques déjà prédisposés en usine.

2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Logique à microprocesseur
- Diodes qui affichent l'état des entrées
- Récepteur radio 433MHz; 2 canaux, 2048 codes
- Connecteur radio enfichable (pas monté)
- Moniteur 2 caractères
- Sorties configurables
- Connecteur PROGRAMMEUR pour récepteur



J1: Bornier alimentation 230Vac

J2: Bornier moteur/clignotant

J3: Connecteur radio enfichable (pas monté)

J4: Bornier alimentation accessoires/sorties

J5: Module d'expansion

J6: Bornier entrées/antenne

J7: Bornier inverseur

J10: Connecteur PROGRAMMEUR pour récepteur

DL: Moniteur 2 caractères

SW1: Touche de commande "START"

SW2: Touche de commande "AP.PED"

F1: Fusible sorties et accessoires : 5x20 1A T

F2: Fusible: 5x20 6.3A T

F3: Fusible : 5x20 250mA T

F, -, +: Boutons de programmation

3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation:.....230Vac ±10% 50/60 Hz.
- Sortie moteur:.....230Vac; 1,5A max
- Sortie clignotant:.....230Vac; 40W max
- Sortie accessoires:.....24 Vac; 1A max

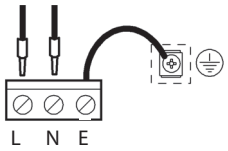
4. SECURITE DE L'INSTALLATION

Pour atteindre le degré de sécurité requis par la législation en vigueur, lisez attentivement et suivez les prescriptions suivantes.

1) Tous les branchements dans le bornier doivent être effectués après avoir lu attentivement les indications reportées dans ce mode d'emploi et en suivant les règles générales et de bonne technique qui règlent la réalisation des installations électriques.
2) Prévoyez en amont de l'installation un disjoncteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts de 3 mm min.
3) Installez, où il n'est pas prévu, un interrupteur différentiel avec un seuil de 30 mA.
4) Vérifiez l'efficacité de la mise à la terre et reliez-y tous les composants de l'automation dotés d'une borne ou d'un fil de terre.
5) Prévoyez la présence d'au moins un signal externe de type "feux rouges" ou clignotant ainsi qu'un panneau signalant le danger ou d'avertissement.
6) Appliquez tous les dispositifs de sécurité requis par le type d'installation en prenant en compte les risques qu'elle peut provoquer.
7) Dans les goulottes, séparez les lignes d'alimentation (sec. min. 1,5 mm^2) de celles de signal en basse tension (sec. min. 0,5 mm^2).

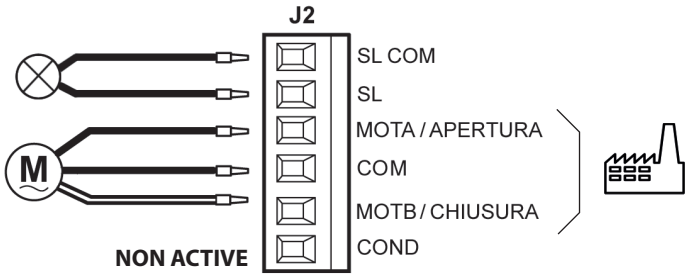
5. CONNEXIONS ET DESCRIPTION DES ENTRÉES ET DES SORTIES

5.1 J1 BORNIER DE PUISSANCE



LIGNE 230V
Alimentation à 230V 50/60Hz avec protection interne à MOV et fusible (5x20) de 6,3A T.
Branchez la phase et le neutre comme reporté sur la plaquette. Utilisez un câble type H07RN-F 2x1,5+T min.
Brancher le conducteur jaune/vert du réseau d'alimentation à la borne deterre de l'appareil.

5.2 J2 BORNIER DE PUISSANCE

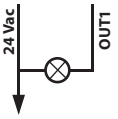


⊗ = **CLIGNOTANT:** 230Vac; 40W max.

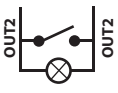
5.3 J4 BORNIER ACCESSOIRES/SORTIE



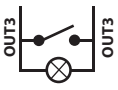
OUT24
Sortie 24Vac, 1A max



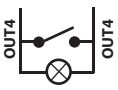
OUT1 (voyants lisse, si présent)
Sortie à Triac. 24Vac, 500mA max.



OUT2
Sortie programmable de relais à contact propre 500mA max, 24Vac/dc (paramètre o2 - 2°niveau)



OUT3
Sortie programmable de relais à contact propre 500mA max, 24Vac/dc (paramètre o3 - 2°niveau)

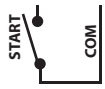


OUT4
Sortie programmable de relais à contact propre 500mA max, 24Vac/dc (paramètre o4 - 2°niveau)

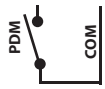


2nd CH RX
Sortie N.O. du 2ème canal récepteur radio intégré à montage de type enfichable.

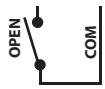
5.4 J6 BORNIER ENTRÉES/ANTENNE



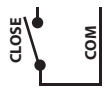
START
Entrée N.O. permettant de commander l'automation selon la logique Ouverture, Stop, Fermeture, Ouverture.



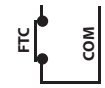
ENTRÉE PDM
Entrée programmable *Pd*-3°niveau.
Il est possible de dupliquer le signal sur une sortie configurée de façon à disposer d'un contact de puissance.



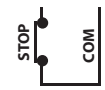
OPEN
Entrée N.O. d'ouverture seulement. En maintenant l'actionnement de cette entrée, l'automation effectuera la manœuvre d'ouverture et effectuera la refermeture automatique éventuelle, seulement lorsque l'entrée sera désactivée. On y connecte les horloges ou les temporisateurs journaliers ou hebdomadaires.



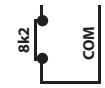
CLOSE
Entrée N.O. de fermeture. Elle ferme l'automation, mais seulement si les dispositifs de sécurité n'ont pas été activés.
Modalité de fonctionnement programmable avec le paramètre *CL*-3°niveau.



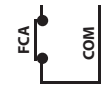
FTC
Entrée N.C. de sécurité (Cellules photoélectriques). Créer le programme voulu à travers la programmation du paramètre *Ft*-1°niveau. Ne se déclenche qu'en fermeture, ne se déclenche jamais en ouverture.



STOP
Entrée N.C. de sécurité. Son activation arrête immédiatement l'automation et un start successif provoque toujours une rouverture. Pendant le temps de pause (paramètre *tP*-1°niveau) une commande de stop élimine la refermeture automatique en laissant le portail ouvert dans l'attente de commandes.
N.B.: à cette entrée, est déjà branché en série le micro-interrupteur du volet et il est possible, comme accessoire, de brancher également le kit lisse brisée.

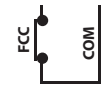


8k2
NON ACTIVE





FCA
Entrée N.C. de fin de course en ouverture. Quand elle est activée, la course d'ouverture est arrêtée.



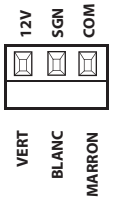


FCC
Entrée N.C. de fin de course en fermeture. Quand elle est activée, la course de fermeture est arrêtée.



ANTENNA
Branchement antenne pour récepteur intégré.

5.5 J7 BORNIER ENCODER

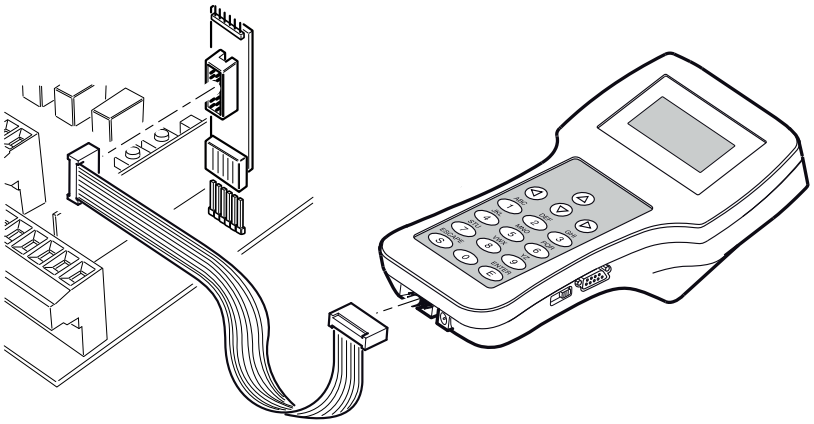




ENTRÉE ENCODER
Elle est fournie branchée et testée. Le dispositif intervient durant la seule phase de fermeture quand la barrière heurte un obstacle. Créer le programme voulu à travers la programmation du paramètre *EC*-1°niveau.

En cas de maintenance reconnecter en respectant les couleurs illustrées.

5.6 J10 CONNECTEUR PROGRAMMATEUR UNIVERSEL



6. DISPLAY

A l'allumage la version de carte "br" est présentée puis la version firmware "X.Y", puis apparaît le troisième chiffre de la libération "rZ" (exemple: firmware 3.4.0, br -- 2 sec. --> 3.4 -- 2 sec. --> r0) et enfin l'état.

Le code d'état est toujours affiché sauf dans le menu de programmation.

6.1 CODE D'ETAT

Le code d'état est affiché sur le display:

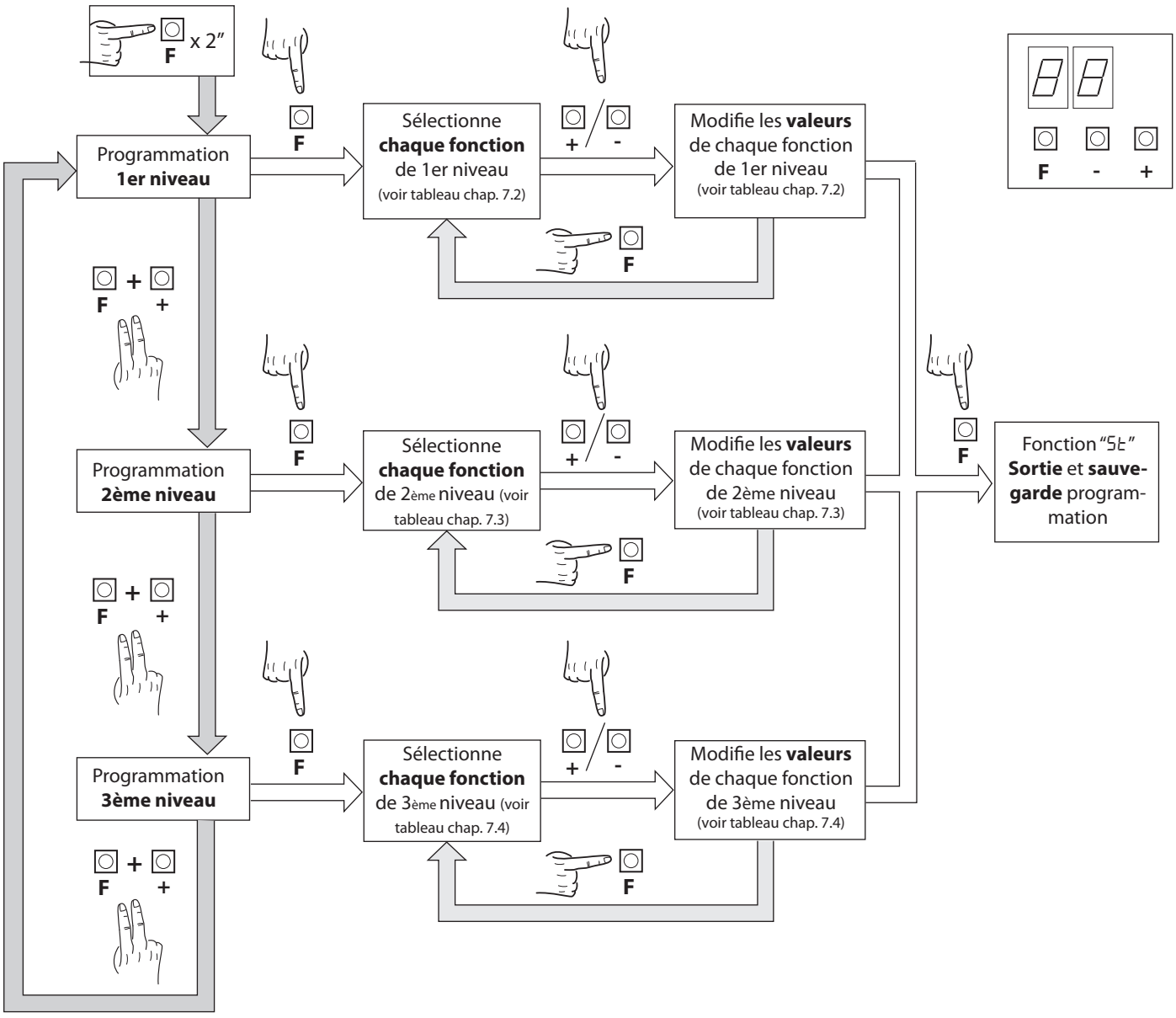
01:	Inactif - Système juste alimenté
02:	Ouverture
03:	Stop fin de course ouverture
04:	Stop ouverture
05:	Fermeture
06:	Stop fin de course ouverture
07:	Stop ouverture
08:	N/A
09:	Stop pour cause d'intervention cellule photoélectrique
10:	Ouverture pour cause d'intervention cellule photoélectrique
11:	Pause intervention cellule photoélectrique
12:	Stop pour cause d'intervention encodeur
13:	Ouverture pour cause d'intervention encodeur
14:	Pause intervention encodeur
15:	Temps de fonctionnement max. en ouverture atteint
16:	Temps de fonctionnement max. en fermeture atteint

En fonctionnement standard, sans erreur, la séquence réalisée doit toujours être 2 -> 3 à l'ouverture, 5 -> 6 à la fermeture.

7. PROGRAMMATION

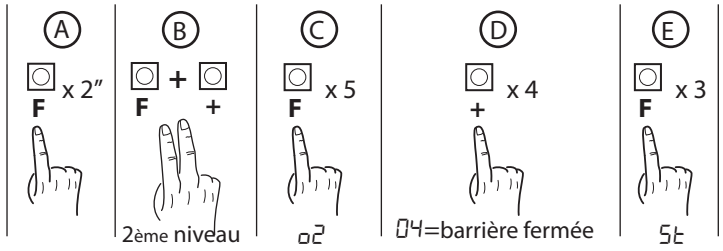
7.1 FONCTIONS DE BASE

Pour accéder à la programmation, appuyer sur le bouton F pendant 2 secondes.
La programmation est subdivisée sur 3 niveaux.
Pour passer au niveau suivant, maintenir enfoncée la touche F et intervenir sur la touche + (Séquence 1-2-3-1 …….).
Une fois le niveau voulu sélectionné, en appuyant sur le bouton F, les fonctions disponibles s'affichent dans l'ordre sur le moniteur ; à chaque pression sur le bouton F, correspond une fonction (Lo - CL - Ft - EC..... niveau 1, tL - Sr - nt - nL..... niveau 2,....).
Après sélection de la fonction, les touches ⊕ et ⊖ permettent de modifier les valeurs des paramètres (⊕ : 00-01-02-03... / ⊖ : ...03-02-01-00).
Les modifications des paramètres sont immédiatement actives, mais sont sauvegardées en quittant le menu en sélectionnant la fonction St à l'aide de la touche F.
N.B. En cas de coupure de coupure de courant durant la programmation, toutes les modifications sont perdues.



Exemple:

Sélection Sortie 2 sur barrière fermée :



7.2 PROGRAMMATION DE 1er NIVEAU

Dans le tableau ci-dessous, figurent les fonctions de 1er niveau et les différents paramètres programmables.

= valeur DEFAULT définie en usine.

= valeur du paramètre définie en phase d'installation : à indiquer en cas de modification de la valeur DEFAULT.

Par	Fonction	Valeurs programmable		
Lo	Sélectionne la logique de fonctionnement *(voir notes à la suite du tableau)*	00: Homme mort 01: Semi-automatique 02: Automatique	01	
CL	Configuration entrée fermée *(voir notes à la suite du tableau)*	00: Entrée fermeture standard 01: Entrée fermeture à relâchement 02: La commande fermer fonctionne comme fermeture à relâchement et sécurité	00	
Ft	Cellules photoélectriques	00: En fermeture : arrêt et attente de commandes en condition de cellule photoélectrique libre 01: En fermeture : arrêt et fermeture au bout de 1" en condition de cellule photoélectrique libre 02: En fermeture : réouverture et fermeture au bout de 1"en condition de cellule photoélectrique libre 03: En fermeture : réouverture et fermeture au bout de 5"en condition de cellule photoélectrique libre 04: En fermeture : réouverture et fermeture quand la cellule photoélectrique est libre 05: En fermeture : réouverture et attente de commandes en condition de cellule photoélectrique libre	02	
EC	Encodeur	00: Exclu 01: En fermeture : arrêt et attente de commandes 02: En fermeture : réouverture et attente de commandes 03: En fermeture : réouverture et fermeture au bout de 5 secondes	03	
PF	Pré-clignotement	00: Exclu 01: Avant chaque actionnement sur une sortie configurée (voir Paramètre *o2,o3,o4 dans le tableau de niveau 2)* 02: Avant chaque actionnement sur une sortie configurée et sur les lumières de la barrière	00	
Lb	Lumières barrière	00: Clignotement durant actionnement, éteintes quand la barrière est fermée et ouverte 01: Clignotement durant actionnement, allumées quand la barrière est fermée et éteintes quand la barrière est ouverte 02: Clignotement durant actionnement et quand la barrière est fermée; allumées quand la barrière est ouverte à l'arrêt	00	
tP	Temps de pause	00-99 (exprimé en secondes) Valable seulement avec Lo=2	10	
dF	*Rétablissement paramètres par défaut (voir notes à la suite du tableau).*	00: Aucun rétablissement 01: Rétablissement paramètres par défaut	01	
St	Sortie menu/sauvegarde	Si vous appuyez sur la touche F vous sortez du mode de programmation et vous sauvegardez les changements apportés.		

Description paramètres niveau 1

- Lo: Logique de fonctionnement
  - 00: Homme mort : l'automation fonctionne par commandes maintenues. La commande de Start ouvre et ferme alternativement.
  - 01: Semi-automatique : l'automation fonctionne par commandes à impulsions sans refermeture automatique. Aussi, en fin d'ouverture, pour commander la fermeture, il est nécessaire d'intervenir sur la commande de Start ou de Fermeture.
  - 02: Automatique : l'automation fonctionne par impulsions. Durant le cycle normal, une fois terminée la phase d'ouverture, la refermeture automatique est activée à l'issue du temps de pause programmée (paramètre tP).
- CL: Configuration fermeture
  - 01: Entrée fermeture à relâchement
    Modalité de fonctionnement conçue pour obtenir la fermeture automatique de la barrière uniquement après que le véhicule a libéré la cellule

photoélectrique ou le détecteur magnétique (accessoires les mieux adaptés pour ce type d'utilisation). Brancher le contact N.O. du détecteur ou de la cellule photoélectrique aux bornes du contact de Fermeture (Close).
La présence du véhicule à hauteur du détecteur ou devant la cellule photoélectrique empêche la fermeture immédiate puisqu'il est nécessaire d'attendre le relâchement du signal correspondant.

- 02: La commande Fermer fonctionne comme fermeture à relâchement et sécurité.
Durant la phase de fermeture, l'activation de la commande Fermer arrête l'automation. Après désactivation, la fermeture de la barrière est réactivée.

• dF: Paramètres par défaut
- Pour rétablir les paramètres par défaut, il est nécessaire de régler sur 1 le paramètre dF et quitter de menu'.

7.3 PROGRAMMATION DE 2ème NIVEAU

Dans le tableau ci-dessous, figurent les fonctions de 2ème niveau et les différents paramètres programmables.

= valeur DEFAULT définie en usine.

= valeur du paramètre définie en phase d'installation : à indiquer en cas de modification de la valeur DEFAULT.

Par	Fonction	Valeurs programmable		
tL	Temps de travail maximal (sec.)	03-30	15	
Sr	Demande entretien *(notes à la suite du tableau)*	00: désactivée	00	
		01: active sur les sorties configurées		
		02: active sur les sorties configurées et double clignotement sur lumières lisse		
nt	Programmation cycles d'entretien en milliers *(notes à la suite du tableau)*	00-99: désactivée	00	
nL	Programmation cycles d'entretien en millions *(notes à la suite du tableau)*	0.0-9.9: désactivée	0.0	
o1	Output 1	00: commande lumières barrière (ne peut pas être modifié)	00	
o2	Output 2	00: demande entretien	05	
		01: intervention cellule photoélectrique		
		02: intervention encoder		
o3	Output 3	03: contact PDM activé	04	
		04: barrière fermée		
o4	Output 4	05: barrière ouverte	02	
		06: contact stop activé		
		07: pré-clignotement		
		08: blocage lisse		
		09: contact open activé		
		10: contact close activé		
		11: contact start activé		
St	Sortie menu/sauvegarde	Si vous appuyez sur la touche F vous sortez du mode de programmation et vous sauvegardez les changements apportés.		

Description paramètres niveau 2

• Sr: Demande entretien
- 00: la demande d'entretien n'est pas active.
- 01: au terme du compte à rebours, effectué à l'aide des compteurs nt et nL, une des sorties programmées est activée (voir paramètres o2,o3,o4)
- 02: au terme du compte à rebours, effectué à l'aide des compteurs nt et nL, une des sorties programmées est activée (voir paramètres o2,o3,o4) et les lumières de la lisse émettent un double clignotement.

• nt et nL: Programmation cycles d'entretien en milliers et millions
La combinaison des deux paramètres permet de programmer un compte à rebours au terme duquel la demande d'entretien est signalée. Le paramètre nt permet de programmer les milliers et le paramètre nL les millions.
Exemple : pour programmer 275.000 manœuvres avant entretien, il est nécessaire de programmer nL sur 0.2 et nt sur 75.
La valeur visualisée dans les paramètres est mise à jour au fur et à mesure des manœuvres.

• Configuration blocage lisse:
Pour utiliser le blocage lisse, brancher le contact d'activation sur OUT2 ou OUT3 ou sur OUT4 et règler sur 08 le paramëtre correspondant (o2,o3,o4).

7.4 PROGRAMMATION DE 3ème NIVEAU

Dans le tableau ci-dessous, figurent les fonctions de 3ème niveau et les différents paramètres.

= valeur DEFAULT définie en usine.

= valeur du paramètre définie en phase d'installation : à indiquer en cas de modification de la valeur DEFAULT.

Par	Fonction	Valeurs programmable		
AS	Advanced setup *(notes à la suite du tableau)*	00: pas de réglage avancé 01: entrée sur open 02: entree controlee et sortie automatique 03: Mémorisation touche CLOSE	00	
Pd	Polarité entrée dynamique PDM	00: N.O. 01: N.C.	00	
P2 P3 P4	Polarité sortie 2 Polarité sortie 3 Polarité sortie 4 *(notes à la suite du tableau)*	00: N.O. 01: N.C.	00	
rS	Avance de verrouillage *(notes à la suite du tableau)*	00: 0,5s - 01: 1s - 02: 1,5s - 03: 2s - 04: 2,5s - 05: 3s	00	
St	Sortie menu/sauvegarde	Si vous appuyez sur la touche F vous sortez du mode de programmation et vous sauvegardez les changements apportés.		

Description paramètres niveau 3

- AS: Advanced setup

  Ce paramètre permet de créer des réglages spéciaux pour répondre aux exigences des différents types de réglages.

  *AS=01 Ce réglage permet de détecter la commande en état open et pas sur le devant.

  *AS=02 Entree controlee et sortie automatique (voir le paragraphe 8).

  *AS=03 Si Ft avec FCA engagé et FTC interrompue, la commande de CLOSE est mémorisée et la barrière se referme au désengagement de FTC et après écoulement du temps programmé dans le paramètre tP
  Si Ft=4 la barrière se referme au désengagement de FTC et après écoulement du temps programmé dans le paramètre tP

- P2, P3, P4: Polarité sortie
  - Polarité sortie : Il est possible de configurer les sorties comme N.O. ou N.C., néanmoins en cas de coupure de courant, les contacts s'ouvrent dans tous les cas.

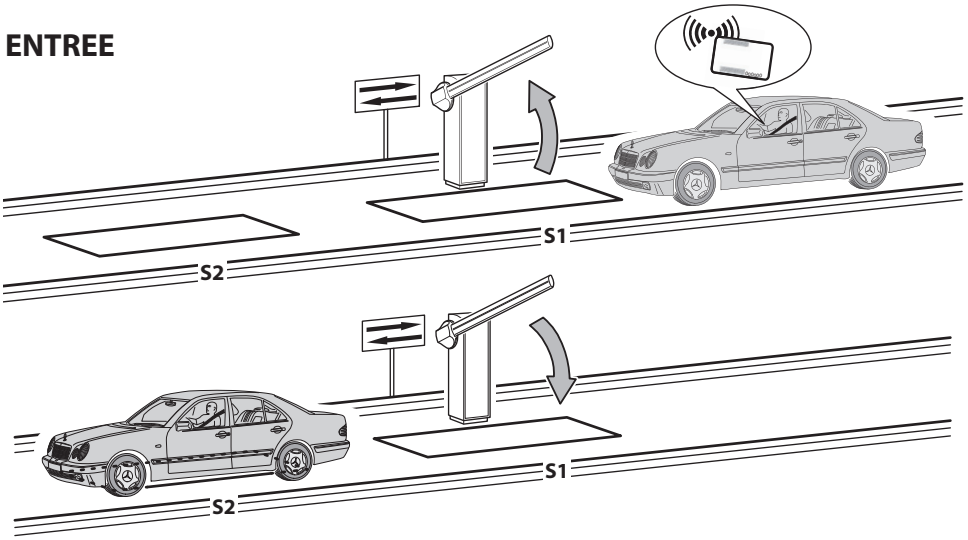
- rS: Avance de verrouillage

  Ce paramètre détermine le retard entre la désactivation du blocage électrique et le démarrage du moteur, de manière à permet tre la remise à zéro du magnétisme résiduel de l'électricité dans le bloccage électrique.

8. ENTREE CONTROLEE ET SORTIE AUTOMATIQUE

Cette solution est conseillée lorsque l'on souhaite accéder à une aire réservée dans **les deux sens de marche**. En entrée, le transit est permis en activant une commande de reconnaissance, tandis que la sortie est automatique.

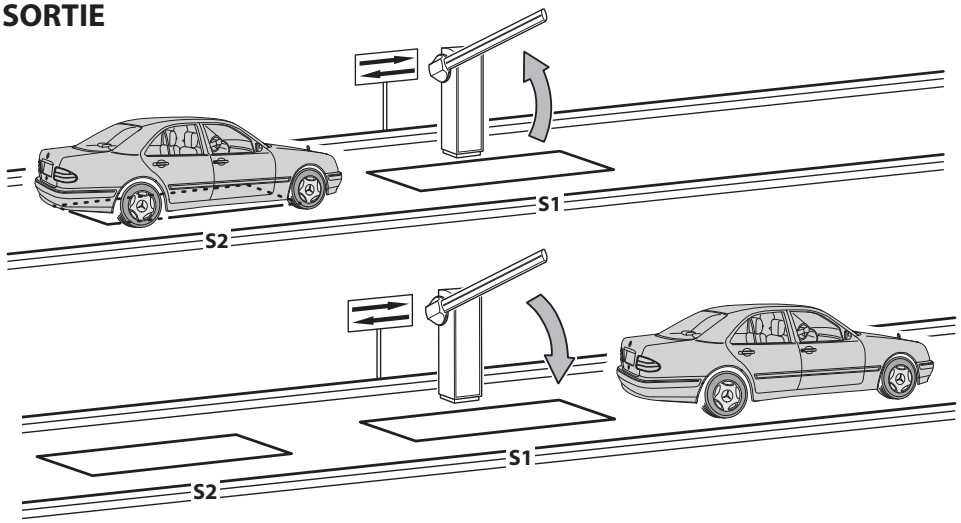
ENTREE



Le dispositif de reconnaissance valide l'ouverture de la barrière.
Si le détecteur enterré **S1** n'est pas utilisé durant le temps de pause, la barrière se referme.

Lorsque le détecteur enterré **S1** est libéré, la barrière se referme instantanément.

SORTIE

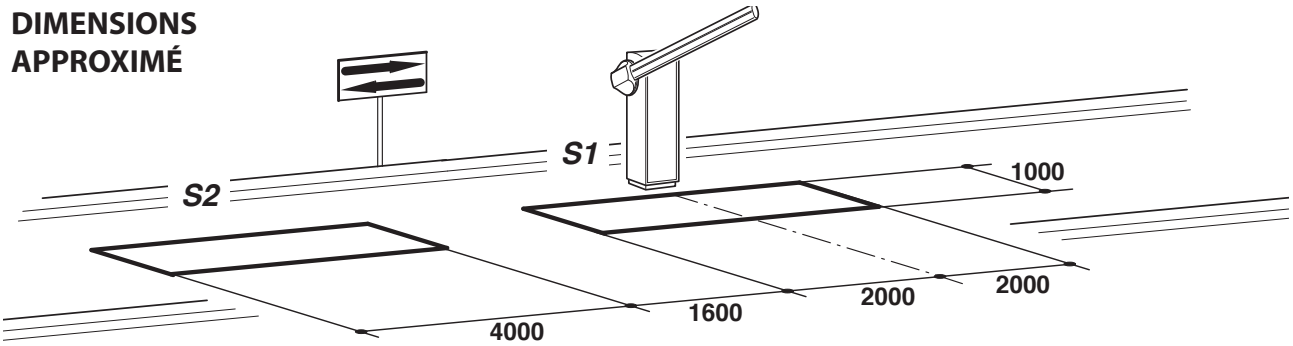


Le véhicule s'approche de l'aire réservée. Lorsque le détecteur enterré **S2** est occupé, la barrière s'ouvre.
Si le détecteur enterré **S1** n'est pas utilisé durant le temps de pause, la barrière se referme.

Lorsque le détecteur enterré **S1** est libéré, la barrière se referme instantanément.

La boucle S1 joue en plus un rôle pour la sécurité puisqu'il empêche la barrière de se refermer quand is est occupé.

DIMENSIONS APPROXIMÉ



- Connecter le détecteur enterré **S1** à l'entrée **CLOSE.**
- Connectez le contact **N.O**. du récepteur du détecteur enterré **S2** à l'entrée **START.**
- Les dimensions des détecteurs enterrés sont purement indicatives.
- Utiliser uniquement des dispositifs de reconnaissance différents de la télécommande (lecteurs de badge, caméras avec reconnaissance des plaques d'immatriculation, etc.) qui possèdent une sortie avec un contact propre et connectée à l'entrée **OPEN**.

Note: L'installation du détecteur de métal modèle " **RME 2** " est conseillé.

PARAMETRES	VALEURS	DESCRIPTION
Lo	02	Automatique
CL	02	La commande fermer fonctionne comme fermeture à relâchement et sécurité
AS	02	Entree controlee et sortie automatique

9. RECEPTEUR RADIO

9.1 DONNÉES TECHNIQUES RECEPTEUR

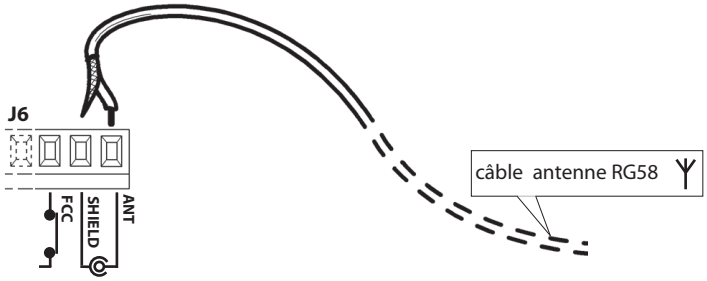
- N° max radio-émetteurs mémorisables :	2048
- Fréquence:	433.92 MHz
- Code à moyen:	Algorithme rolling-queues
- N°combinaisons:	> 4 milliards

9.2 FONCTION CANAL RADIO

Canal 1:	Commande de START
Canal 2:	Ferme le contact à relai sur le bornier J4 "2nd CH RX".

9.3 ANTENNA INSTALLATION

Utiliser une antenne accordée sur 433 MHz. Raccorder l'éventuelle antenne accordée sur les bornes antenne. Utiliser un câble coaxial RG58.



9.4 PROGRAMMATION MANUELLE

En cas d'installations standard qui n'exigent pas de fonctions avancées, il est possible d'effectuer la mémorisation manuelle des émetteurs, se référant au tableau de programmation A et à l'exemple pour la programmation de base.

1) Si l'on désire que l'émetteur active la sortie 1, appuyer sur la touche PR1, ou bien, si l'on désire que l'émetteur active la sortie 2, appuyer sur la touche PR2.
2) Quand la led DL1 clignote, appuyer sur la "touche cachée" P1 de l'émetteur, la led DL1 restera allumée de manière fixe.
3) Appuyez sur la touche de mémorisation de l'émetteur; la Del DL1 se met à clignoter rapidement pour signaler que la mémorisation est accomplie. Elle reprend ensuite son clignotement normal.
4) Pour mémoriser un auter trasmetteur répéter les étapes 2) et 3).
5) Pour quitter le mode de mémorisation attendre jusqu'à l'extinction totale de la led ou bien appuyer sur la touche d'une télécommande à peine mémorisée.



"Touche cachée"

9.5 PROGRAMMATION MODALITÉ AUTO-APPRENTISSAGE

Cette modalité sert à effectuer une copie des touches d'un émetteur déjà mémorisé dans le récepteur sans accéder au récepteur. La procédure doit être effectuée dans la zone de réception.
Le premier émetteur doit être mémorisé en mode manuelle (voir paragraphe 9.4).

1) Appuyer sur la "touche cachée" de l'émetteur déjà mémorisé.
2) Appuyer sur la touche T de l'émetteur déjà mémorisé que l'on souhaite attribuer aussi au nouvel émetteur.
3) Appuyer avant 10 s la "touche cachée" du nouvel émetteur à mémoriser.
4) Appuyer sur la touche T que l'on souhaite attribuer au nouvel émetteur.
5) Pour mémoriser un autre émetteur, répéter depuis le pas (3) avant un temps maximum de 10 s, sinon le récepteur sort du mode programmation.
6) Pour copier une autre touche, répéter du pas (1) en attendant la sortie du mode programmation (ou en coupant l'alimentation au récepteur).



"Touche cachée"

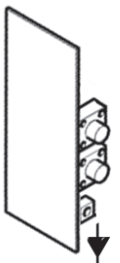


10. MISE EN GARDE

Il est conseillé de réaliser une installation prévoyant tous les accessoires nécessaires à assurer un fonctionnement conforme à la législation en vigueur en utilisant toujours des dispositifs d'origin.
L'utilisation et l'installation de ces appareils doit rigoureusement respecter les indications fournies par le fabricant.
Ce dernier est exonéré de toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par un usage impropre ou déraisonnable.
Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'inexactitudes contenues dans ce mode d'emploi. Elle se réserve aussi le droit d'apporter toutes les modifications qu'elle jugera utiles, à tout moment et sans aucun préavis.

TABLEAU A

Le premier appui sur la touche PR1 (pour le canal 1) ou PR2 (pour le canal 2) prédispose le récepteur en modalité programmation. A chaque appui successif sur la touche PR le récepteur passe à la configuration de la fonction suivante, indiquée par le nombre de clignotements (voir tableau).
Par conséquent, après avoir sélectionné le canal (PR1 ou PR2) et la fonction désirée, il faudra mémoriser la touche T (T1-T2-T3 ou T4) de l'émetteur dans la mémoire du récepteur comme indiqué dans le tableau programmation.



Appiyer sur ***PR1*** pour sortie canal CH1

Appiyer sur ***PR2*** pour sortie canal CH2

Programmation Standard

Programmation	Clignotement de façon constante Si au bout de 10 s aucune mémorisation n'est effectuée, on quitte le mode de programmation.	Appuyer sur la touche cachée de l'émetteur jusqu'à ce que la led reste allumée et appuyer sur la touche T (1-2-3 ou 4) de l'émetteur jusqu'à la reprise du clignotement, attendre l'extinction de la Led ou couper l'alimentation. Maintenant la touche T de l'émetteur est mémorisée.
Mémorisation automatique pour l'émetteur avec Sortie impulsive	2 clignotements suivis par une pause d'environ 1 s La touche T1 de l'émetteur sur la sortie CH1 et la touche T2 sur la sortie CH2 sont automatiquement mémorisées.	Appuyer sur la touche cachée de l'émetteur jusqu'à que la led reste allumée, puis appuyer sur la touche T1 de l'émetteur (la pression d'autres touches est ignorée), jusqu'à la reprise du clignotement, attendre l'extinction de la Led (10 s) ou transmettre une touche pour sortir. Maintenant T1 et T2 sont automatiquement mémorisés sur CH1 et CH2.

Programmation ÉVOLUÉE

Pas de fonction	3 clignotements suivis par une pause d'environ 1 s. Fonction non associée	Fonction non associée
Pas de fonction	4 clignotements suivis par une pause d'environ 1 s. Fonction non associée	Fonction non associée
Pas de fonction	5 clignotements suivis par une pause d'environ 1 s. Fonction non associée	Fonction non associée
Effacement de toute la mémoire du récepteur	6 clignotements suivis par une pause d'environ 1 s. ATTENTION! Cette opération efface de la mémoire du récepteur toutes les radiocommandes mémorisées tant sur le canal 1 que sur le canal 2.	Pendant le clignotement de la led, appuyer simultanément sur les boutons PR1 et PR2 du récepteur pendant un temps supérieur à 10 s. La led clignote très rapide. À l'extinction des led Maintenant toutes les émetteurs sont annulés et on sort de la modalité de programmation.

LEGENDE

FONCTION	NUMERO DE CLIGNOTEMENTS DE LA LED DL1 DESCRIPTION DE LA FONCTION	PROCEDURE DE PROGRAMMATION

Inhalt

Seite

1. EINLEITUNG	39
2. HAUPTEIGENSCHAFTEN	39
3. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	39
4. SICHERHEIT DER INSTALLATION	40
5. ANSCHLUSS UND FUNKTION DER EIN- UND AUSGÄNGE	40
5.1 J1 LEISTUNGSKLEMMBRETT	40
5.2 J2 LEISTUNGSKLEMMBRETT	40
5.3 J4 KLEMMBRETT ZUBEHÖR/AUSGANG	40
5.4 J6 KLEMMBRETT EINGÄNGE /ANTENNE	41
5.5 J7 KLEMMBRETT ENCODER	41
5.6 J10 UNIVERSAL- PROGRAMMIERANSCHLUSS	41
6. DISPALY	42
6.1 STATUSCODE	42
7. PROGRAMMIERUNG	43
7.1 BASISBETRIEB	43
7.2 PROGRAMMIERUNG 1. STUFE	44
7.3 PROGRAMMIERUNG 2. STUFE	45
7.4 PROGRAMMIERUNG 3. STUFE	46
8. KONTROLLIERTE EINFAHRT UND AUTOMATISCHE AUSFAHRT	47
9. STECKFUNKEMPFÄNGER	48
9.1 TECHNISCHE DATEN EMPFÄNGER	48
9.2 FUNKTION FUNKKANAL	48
9.3 ANTENNENINSTALLATION	48
9.4 MANUELLE PROGRAMMIERUNG	48
9.5 SELBSTERLERNUNG PROGRAMMIERUNG	48
8. WICHTIGE HINWEISE	48
TABELLE A	49
INSTANDHALTUNGSPLAN	62

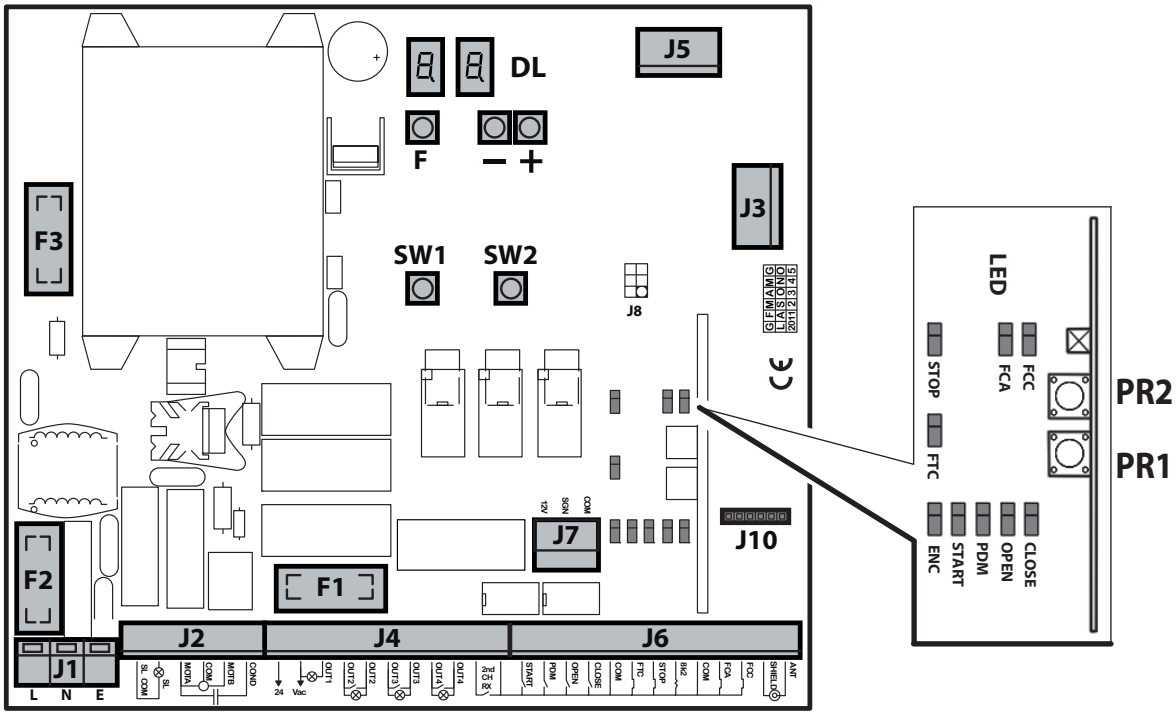
1. EINLEITUNG

Die Steuerzentrale wurde für die Steuerung automatischer Einphasenschranken entwickelt.

= Stromanschlüsse schon werkseitig vorgerüstet

2. HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Mikroprozessorgesteuerte Logik
- Led zur Anzeige des Status der Eingänge
- Steckfunkempfänger 433MHz 2 Kanäle, 2048 codes
- Radiosteckanschluss (nicht montiert)
- Display 2 digit
- Konfigurierbare Ausgänge
- Verbinder PROGRAMMIEREINHEIT für Empfänger



J1: Klemmbrett Spannungsversorgung 230 Vac

J2: Klemmbrett Motor/Blinkleuchte

J3: Radiosteckanschluss (nicht montiert)

J4: Klemmbrett Spannungsversorgung Zubehör/Ausgänge

J5: Erweiterungsmodul

J6: Klemmbrett Eingänge/Antenne

J7: Klemmbrett Encoder

J10: Verbinder PROGRAMMIEREINHEIT für Empfänger

DL: Display 2 digit

SW1: Steuertaste "START"

SW2: Steuertaste "AP.PED"

F1: Sicherung Ausgänge und Zubehör: 5x20 1A T

F2: Sicherung: 5x20 6.3A T

F3: Sicherung: 5x20 250mA T

F, -, +: Programmierungstasten

3. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Versorgung:.....230Vac ±10% 50Hz.
- Motorausgang:.....230Vac; 1,5A max
- Blinker:.....230Vac; 40W max
- Zubehörausgang:.....24Vac; 1A max.

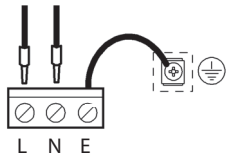
4. SICHERHEIT DER INSTALLATION

Die nachstehenden Vorschriften sind aufmerksam zu lesen, damit der gesetzlich vorgeschriebene Schutzgrad erhalten wird.

1) Alle Anschlüsse am Klemmenbrett sind unter Beachtung der in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen Anleitungen und unter Anwendung der für die kunstgerechte Ausführung von elektrischen Anlagen erforderlichen Techniken zu realisieren.
2) Oberhalb der Installation ist ein mehrpoliger thermomagnetischer Schutzschalter mit einem Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm zu installieren.
3) Falls noch nicht vorhanden ist ein Differentialschalter mit Schwelle 30 mA zu installieren.
4) Die Wirksamkeit der Erdungsanlage überprüfen und alle mit Erdungsklemme oder -kabel ausgestatteten Teile der Automation an diese Erdungsanlage anschließen.
5) Es ist mindestens eine externe Anzeigevorrichtung Typ Ampel oder Blinker sowie ein Gefahr- oder Achtungsschild zu installieren.
6) Auf der Basis der von der jeweiligen Installationstypologie ausgehenden Gefahr alle erforderlichen Sicherheitsvorrichtungen anbringen.
7) Die Leistungskabel (Querschnitt mind. 1,5 mm²) von den Niederspannungssignalkabeln (Querschnitt mind. 0,5 mm²) trennen.

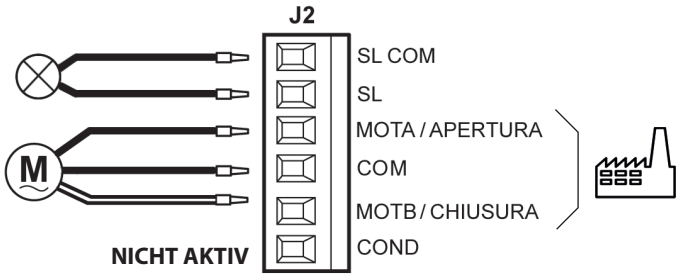
5. ANSCHLÜSSE UND FUNKTION DER EIN- UND AUSGÄNGE

5.1 J1 LEISTUNGSKLEMMENBRETT



LINIE 230V
Eingang Linie 230V 50/60Hz mit internem Schutz mittels MOV und Schmelzsicherung (5x20) zu 6,3 A T.
Den Neutralleiter und die Phase wie auf dem Siebdruck dargestellt anschliessen. Ein Kabel des Typs H07RN-F 2x1,5+Erde verwenden.
Die gelb-grüne Leitung des Versorgungsnetzes an die Erdungsklemme des Gerätes legen.

5.2 J2 LEISTUNGSKLEMMBRETT

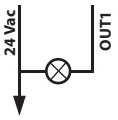


= **BLINKER: GELBES LICHT** zu 230Vac; max. 40W.

5.3 J4 KLEMMBRETT ZUBEHÖR/AUSGÄNGE



OUT24
Relaisausgang 24Vac, 1A max



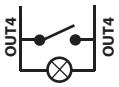
OUT1 (Balkenbeleuchtung, Falls vorhanden)
Triac-Ausgang 24Vac, 500mA max.



OUT2
Programmierbarer, potentialfreier Relaisausgang 500mA max, 24Vac/dc (Parameter o2 - 2. Ebene)



OUT3
Programmierbarer, potentialfreier Relaisausgang 500mA max, 24Vac/dc (Parameter o3 - 2. Ebene)

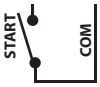


OUT4
Programmierbarer, potentialfreier Relaisausgang 500mA max, 24Vac/dc (Parameter o4 - 2. Ebene)

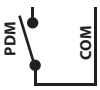


2nd CH RX
Ausgang N.O. des 2. integrierten Steck- Radioempfangskanals

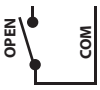
5.4 J6 KLEMMBRETT EINGÄNGE/ANTENNE



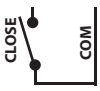
START
Eingang N.O., der die Steuerung der Automatisierung gemäß der Logik Öffnen- Stop-Schließen-Öffnen ermöglicht.



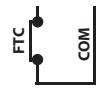
EINGANG PDM
Programmierbarer Eingang Pd-3. Ebene.
Es besteht die Möglichkeit das Signal in einem konfigurierten Ausgang zu wiederholen, damit ein Leistungskontakt vorliegt.



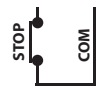
OPEN
N.O.-Eingang nur Öffnen.
Bei der Steuerung dieses Eingangs führt die Automation das Öffnungsmanöver und eventuell auch das automatische Schließen durch, sobald der Eingang frei ist. Eventuelle Tages- oder Wochenuhren oder -Timer anschließen.



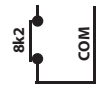
CLOSE
N.O.-Eingang für Schließen. Erlaubt das Schließen der Automation nur dann, wenn die Sicherheitsvorrichtungen nicht angesprochen haben.
Betriebsart programmierbar über den Parameter CL-3. Ebene.



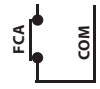
FTC
Sicherheitseingang N.O. (Photozellen). Das gewünschte Programm über die Programmierung des Parameters Ft-1. Ebene eingeben. It triggers only in the closing phase; it never triggers in opening.



STOP
N.C.-Sicherheitseingang. Bei Aktivierung dieses Eingangs wird die Automation sofort angehalten und ein darauffolgender Start bewirkt immer das Öffnen. Während der Pausenzeit (Richtwert tP-1. Ebene) unterbricht eine Stopp-Steuerung das Schließen und das Tor bleibt in Erwartung weiterer Steuerungen geöffnet. Anmerkung: An diesen Eingang ist bereits in Serie der Mikroschalter der Tür angeschlossen und es besteht die Möglichkeit, als Zubehör auch das Aufprallstangen-Kit anzuschließen.

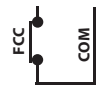


8k2
NICHT AKTIV



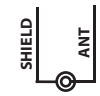


FCA
N.C.-Eingang Hubende beim Öffnen. Beendet beim Ansprechen den Öffnungshub.



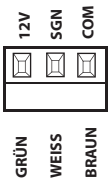


FCC
N.C.-Eingang Hubende beim Schließen. Beendet beim Ansprechen den Schließhub.



ANTENNE
Antennenverbindung für integrierten Empfänger

5.5 J7 KLEMMBRETT ENCODER

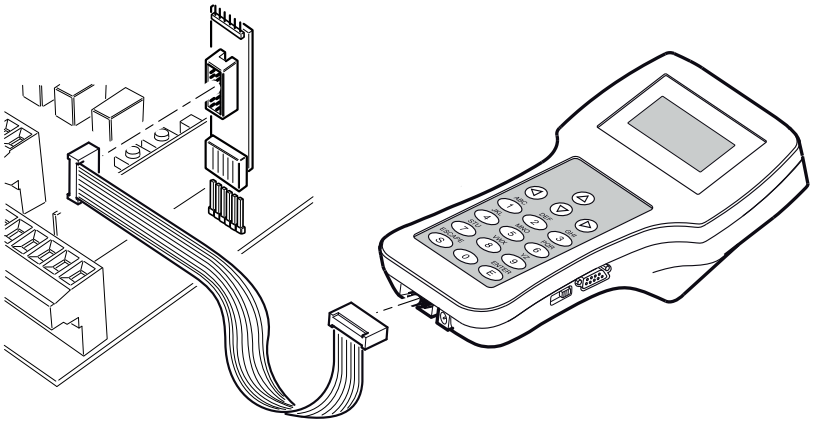




EINGANG ENCODER
Wird bereits verkabelt und geprüft geliefert. Die Vorrichtung greift in der Schließphase nur dann ein, wenn die Schranke gegen ein Hindernis stößt. Das gewünschte Programm über die Programmierung des Parameters EC-1. Ebene eingeben.

Nach der Wartung, bitte anklemmen Sie die Kabel nach den entsprechenden Farbe

5.6 J10 UNIVERSAL- PROGRAMMIERANSCHLUSS



6. DISPLAY

Beim Einschalten wird die Version der Karte "br" angezeigt, dann die Version firmware "X.Y"
(Beispiel: firmware 3.4.0, br -- 2 Sek --> 3.4 -- 2 Sek --> r0). Und schließlich der Status oder.

Der Status- oder Fehlercode wird immer angezeigt, mit Ausnahme im Menü Programmierung.

8.1 STATUSCODE

Der Statuscode wird auf den display:

01:	Inaktiv - System nur angetrieben
02:	Öffnung
03:	Stop Endausschalter Öffnung
04:	Stop Öffnung
05:	Schließung
06:	Stop Endausschalter Schließung
07:	Stop Schließung
08:	N/A

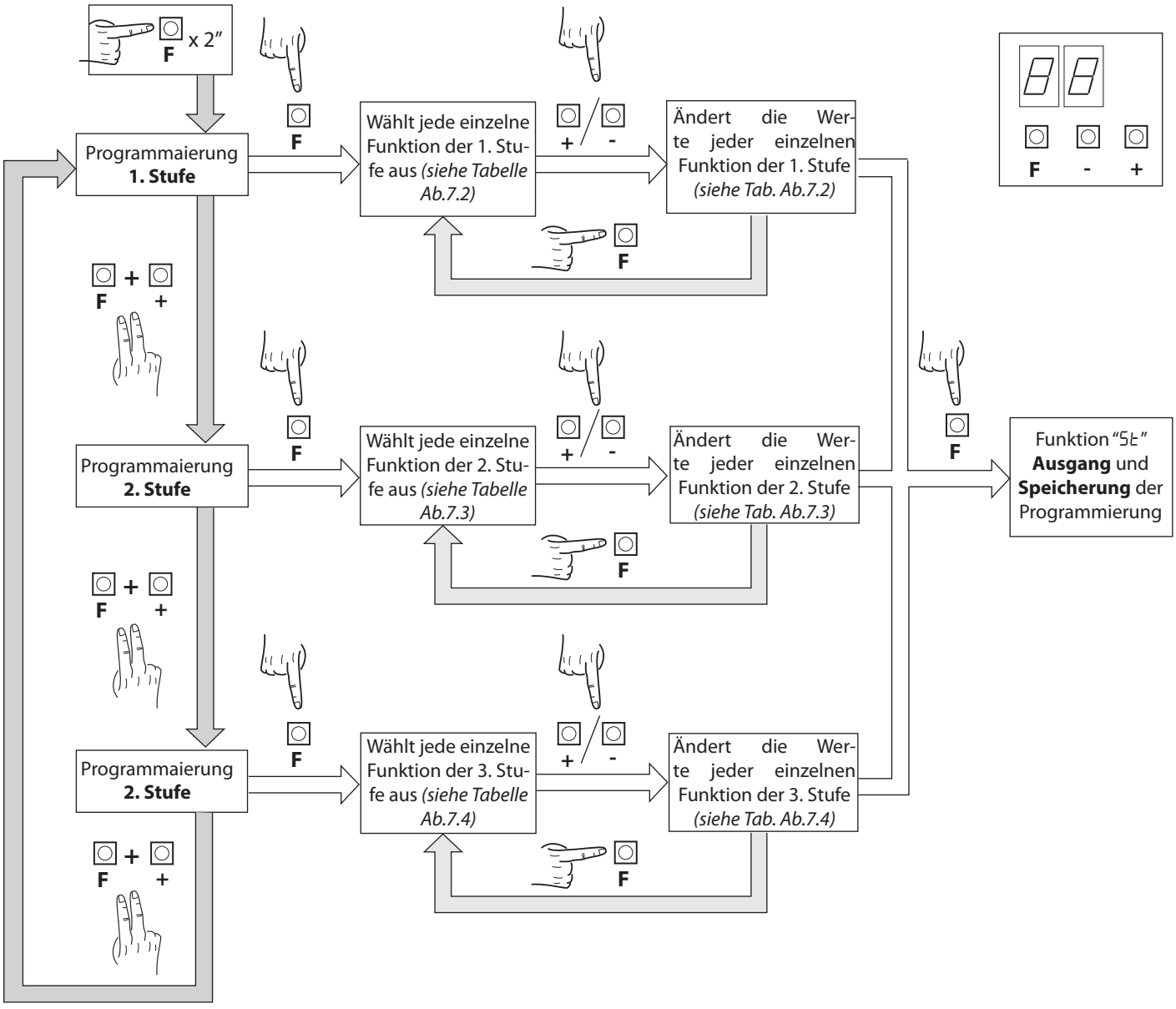
09:	Stop für Eingriff Photozelle
10:	Öffnung für Eingriff Photozelle
11:	Pause Eingriff Photozelle
12:	Stop für Eingriff Encoder
13:	Öffnung für Eingriff Encoder
14:	Stop intervention Encoder
15:	Maximale Arbeitszeit in Öffnungsposition erreicht
16:	Maximale Arbeitszeit in Schließposition erreicht

In der Standardfunktionsweise ohne Fehler muss die ausgeführte Sequenz immer 2 -> 3 bei Öffnung und 5 -> 6 bei Schließung sein.

7. PROGRAMMIERUNG

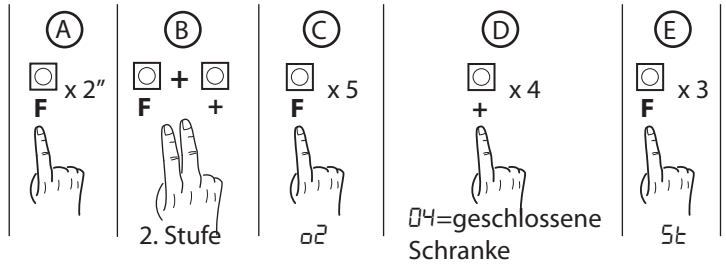
7.1 BASISBETRIEB

Für den Zugang zur Programmierung die Taste F 2 Sekunden lang drücken.
Die Programmierung ist in 3 Stufen unterteilt.
Für den Übergang zur nächsten Stufe die Taste F gedrückt halten und die Taste + betätigen (Sequenz 1-2-3-1 ……)
Nach Wahl der gewünschten Stufe werden nach Drücken der Taste F auf dem Display die verfügbaren Funktionen der Reihenfolge nach angezeigt; jedem Impuls von F entspricht eine Funktion (Lo - CL - Ft - EC .....1.Stufe, tL - Sr - nt - nL ..... 2.Stufe,....).
Nach Eingabe der Funktion können über die Tasten ⊕ oder ⊖ die Parameterwerte geändert werden (⊕ : 00-01-02-03... / ⊖ : ...03-02-01-00). Die Änderungen der Parameter sind sofort aktiv und werden bei Verlassen des Menüs gespeichert, indem über die Taste F die Funktion St gewählt wird.
P.S. Im Fall eines Blackout während der Programmierung gehen alle Änderungen verloren.



Beispiel:

Wahl Ausgang 2 bei geschlossener Schranke:



7.2 PROGRAMMIERUNG 1. STUFE

In der nachfolgenden Tabelle sind die Funktionen der 1. Stufe und die einzelnen einstellbaren Parameter aufg führt.

= im Werk eingestellter STANDARD-Wert.

= bei der Installation eingestellter Parameterwert: muss angegeben werden, falls der STANDARD-Wert geändert wird.

Par	Aufgabe	Einstellbare Parameter		
Lo	Speicherlogik auswählen. *(siehe Anmerkungen nach der Tabelle)*	00: Person anwesend 01: Halbautomatisch 02: Automatisch	01	
CL	Konfiguration Eingang close *(siehe Anmerkungen nach der Tabelle)*	00: Eingang close standard 01: Eingang close durch Freigabe 02: Der Steuerbefehl Schließen funktioniert als Verschließen beim Loslassen und als Sicherheit	00	
Ft	Photozellen	00: In Sperrposition Befehlsblockierung und –bereitschaft bei freier Photozelle 01: In Sperrposition Halt; schließt erneut nach 1" bei freier Photozelle 02: In Sperrposition erneute Öffnung; schließt erneut nach 1" bei freier Photozelle 03: In Sperrposition erneute Öffnung; schließt erneut nach 5" bei freier Photozelle 04: In Sperrposition erneute Öffnung; schließt erneut bei Auslösung der Photozelle 05: In Sperrposition erneute Öffnung und Befehlsbereitschaft bei freier Photozelle	02	
EC	Encoder	00: Ausgeschlossen 01: In Sperrposition Befehlsblockierung und –bereitschaft 02: In Sperrposition erneute Öffnung und Befehlsbereitschaft 03: In Sperrposition erneute Öffnung, erneutes Schließen nach 5 Sek.	03	
PF	Vorblinklicht	00: Ausgeschlossen 01: Vor jeder Bewegung an einem konfigurierten Ausgang (siehe Parameter o2,o3,o4 *in der Tabelle 2. Stufe)* 02: Vor jeder Bewegung an einem konfigurierten Ausgang und an den Leuchtsignalen der Schranke	00	
Lb	Leuchtsignale Schranke	00: Leuchtsignal in Bewegung, ausgeschaltet bei geschlossener und geöffneter Schranke 01: Leuchtsignal während Bewegung, eingeschaltet bei geschlossener Schranke und ausgeschaltet, bei geöffneter Schranke 02: Leuchtsignal in Bewegung und bei geschlossener Schranke, eingeschaltet bei geöffneter Schranke und in Stop-Funktion	00	
tP	Pausendauer	00-99 (in Sekunden) Gilt nur mit Lo=2	10	
dF	*Wiederherstellung der Default-Parameter (siehe Anmerkungen nach der Tabelle)*	00: Keine Wiederherstellung 01: Wiederherstellung der Default-Parameter	01	
St	Ausgang Menü/ Speicherung	Durch Drücken der Taste „F" wird die Modalität Programmierung verlassen und die ausgeführten Änderungen werden gespeichert.		

Beschreibung der Parameter Stufe 1

- Lo: Speicherlogik
  - 00: Person anwesend: Die Automatisierung funktioniert für beibehaltene Befehle. Der Startbefehl öffnet ein Mal und schließt ein Mal.
  - 01: Halbautomatik: Die Automatisierung funktioniert nach Impulsbefehlen ohne automatisches Wiederverschließen. Folglich muss bei beendeter Öffnung für den Schließbefehl entsprechend auf Start oder Close gedrückt werden.
  - 02: Automatik: Die Automatisierung funktioniert durch Impulse. Bei normalem Zyklus wird nach Beendigung der Öffnungsphase die automatische Schließung nach der eingegebenen Pausenzeit aktiviert (Parameter tP).

- CL: Konfiguration close
  - 01: Eingang close durch Freigabe
    Diese Betriebsmodalität wurde entwickelt, um die automatische Schließung der Schranke erst dann zu erreichen, wenn das Auto die Photozelle oder den magnetischen Sensor verlassen hat (geeigneteres Zubehör für diesen Gebrauch). Den NA-Kontakt des

Sensors oder der Photozelle mit den Klemmen des Close-Kontaktes verbinden.
Die Präsenz des Fahrzeugs am Sensor oder vor der Photozelle bewirkt nicht die sofortige Schließung; es sollte hingegen das Auslösen des entsprechenden Signals abgewartet werden.

- 02: Der Steuerbefehl Schließen funktioniert als Verschließen beim Loslassen und als Sicherheit.
Während des Schließvorgangs hält das Ansprechen des Steuerbefehls die Automation an. Bei der Freigabe setzt die Schranke den Schließvorgang fort.

• dF: Default
- Um die Default-Parameter widerherzustellen den Parameter dF auf 1 einstellen und das Menü verlassen.

7.3 PROGRAMMIERUNG 2. STUFE

In der nachfolgenden Tabelle sind die Funktionen der 2. Stufe und die einzelnen einstellbaren Parameter aufgeführt.

= im Werk eingestellter STANDARD-Wert.

= bei der Installation eingestellter Parameterwert: muss angegeben werden, falls der STANDARD-Wert geändert wird.

Par	Aufgabe	Einstellbare Parameter		
tL	Maximale Betriebszeit (Sek.)	03-30	15	
Sr	Wartungsanfrage *(siehe Anmerkungen nach der Tabelle)*	00: Deaktiviert	00	
		01: aktiv an den konfigurierten Ausgängen		
		02: aktiv an den konfigurierten Ausgängen und doppeltes Blinken der Schrankenbaumlichter		
nt	Programmierung der Wartungszyklen in Tausenden *(siehe Anmerkungen nach der Tabelle)*	00-99	00	
nL	Programmierung der Wartungszyklen in Millionen *(siehe Anmerkungen nach der Tabelle)*	0.0-9.9	0.0	
o1	Output 1	00: Steuerung Schrankenleuchtsignale (nicht verändert werden)	00	
o2	Output 2	00: Wartungsanforderung	05	
		01: Eingriff Photozelle		
		02: Eingriff encoder		
		03: PDM-Kontakt aktiviert		
		04: Schranke geschlossen		
o3	Output 3	05: Schranke geöffnet	04	
		06: Kontakt–Stop aktiviert		
		07: Vorblinklicht		
o4	Output 4	08: Schrankensperre	02	
		09: Kontakt aktiviert open		
		10: Kontakt aktiviert close		
		11: Kontakt aktiviert start		
St	Menü verlassen/Speichern	Durch Drücken der Taste „F“ wird die Modalität Programmierung verlassen und die ausgeführten Änderungen werden gespeichert.		

Parameterbeschreibung Stufe 2

• Sr: Wartungsanforderung
- 00: Die Wartungsanforderung ist nicht aktiv.
- 01: nach dem Countdown an den Zählwerken nt und nL, wird einer der programmierten Ausgänge aktiviert (siehe Parameter o2,o3,o4)
- 02: nach dem Countdown an den Zählwerken nt und nL, wird einer der programmierten Ausgänge aktiviert (siehe Parameter o2,o3,o4) und die Schrankenbaumlichter blinken zweimal auf.

• nt und nL: Programmierung der Wartungszyklen in Tausenden und Millionen
Die Kombination der beiden Parameter erlaubt das Zusammenstellen eines Countdowns, nach dessen Ablauf die Wartungsanforderung mitgeteilt wird.
Der Parameter nt erlaubt das Einstellen der Tausender, der Parameter nL das Einstellen der Millionen.
Beispiel: Zum Einstellen von 250.000 Wartungsmanövern ist nL auf 0.2 und nt auf 75 einzustellen.
Der in den Parametern angezeigte Wert aktualisiert sich mit den Manövern.

• Konfiguration Schrankensperre
Um die Schrankensperre zu verwenden, den Aktivierungskontakt an OUT2 oder OUT3 oder OUT4 anschlieflen und den entsprechenden Parameter o2, o3 oder o4 auf 08 stellen.

7.4 PROGRAMMIERUNG 3. STUFE

In der nachfolgenden Tabelle sind die Funktionen der 3. Stufe und die einzelnen Parameter aufgeführt.

= im Werk eingestellter STANDARD-Wert.

= bei der Installation eingestellter Parameterwert: muss angegeben werden, falls der STANDARD-Wert geändert wird.

Par	Aufgabe	Einstellbare Parameter		
AS	Advanced setup *(siehe Anmerkungen nach der Tabelle)*	00: Keine Sondereinstellungen 01: Eingang Öffnen am Status (reserviert) 02: Kontrollierte einfahrt und automatische ausfahrt 03: Speichern Taste CLOSE	00	
Pd	Polarität dynamischer Eingang PDM	00: N.O. 01: N.C.	00	
P2 P3 P4	Polarität Ausgang 2 Polarität Ausgang 3 Polarität Ausgang 4 *(siehe Anmerkungen nach der Tabelle)*	00: N.O. 01: N.C.	00	
rS	Verauslagung des Blockierungsysteme *(siehe Anmerkungen nach der Tabelle)*	00: 0,5s - 01: 1s - 02: 1,5s - 03: 2s - 04: 2,5s - 05: 3s	00	
St	Menü verlassen/Speichern	Durch Drücken der Taste „F“ wird die Modalität Programmierung verlassen und die ausgeführten Änderungen werden gespeichert.		

Beschreibung der Parameter Stufe 3

- AS: Advanced setup

  Mit diesem Parameter können besondere Konfigurationen erreicht werden, um die Bedürfnisse der verschiedenen Konfigurationsarten zu verwalten.

  *AS=01 Mit dieser Konfiguration wird der Öffnungs-Befehl am Status und nicht an der Flanke erhoben.

  *AS=02 Kontrollierte einfahrt und automatische ausfahrt (finden Sie unter Praragrafo 8)

  *AS=03 Wenn Ft=5 ist, während FCA aktiviert und FTC verdeckt ist, wird der Befehl CLOSE gespeichert und die Barriere wird wieder geschlossen, wenn FTC freigegeben wird und die in Parameter tP eingestellte Zeit abgelaufen ist.
  Wenn Ft=4 la barriera richiude al disimpegno di FTC e trascorso il tempo impostato nel parametro tP.

- P2, P3, P4: Polarität Ausgang:

  Die Ausgänge können als NA oder NC konfiguriert werden; sie öffnen sich jedoch in jedem Fall bei Blackout.

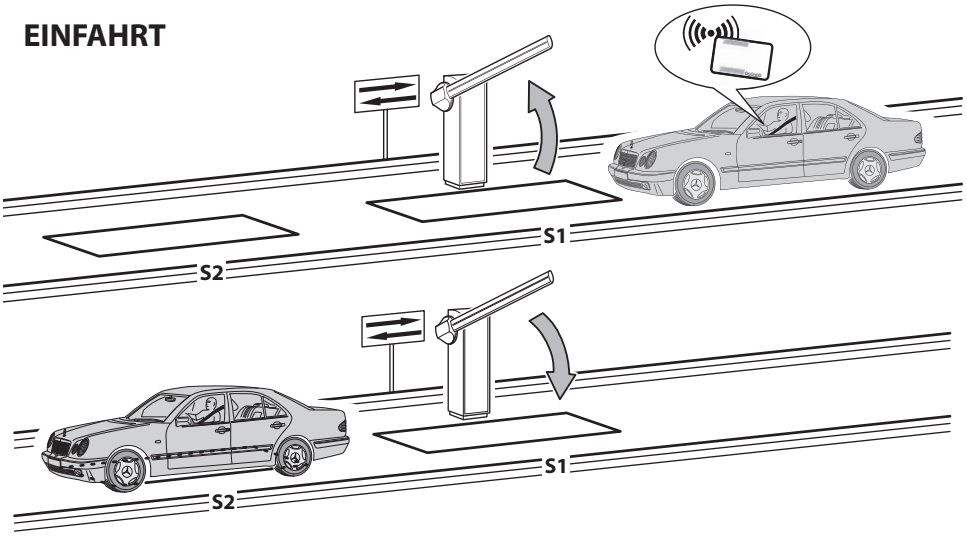
- rS: Verauslagung des Blockierungsysteme.

Diese Funktion reguliert die Zeit zwischen die Stillegung des elektirschen Schloss und den Motoranlauf.

8. KONTROLLIERTE EINFAHRT UND AUTOMATISCHE AUSFAHRT

Diese Lösung wird empfohlen, wenn die Zufahrt zu einem reservierten Bereich oder das Verlassen desselben, d.h. Einfahrt oder Ausfahrt, ermöglicht werden soll. Die Einfahrt wird durch ein Erkennungssignal zugelassen, während die Ausfahrt automatisch erfolgt.

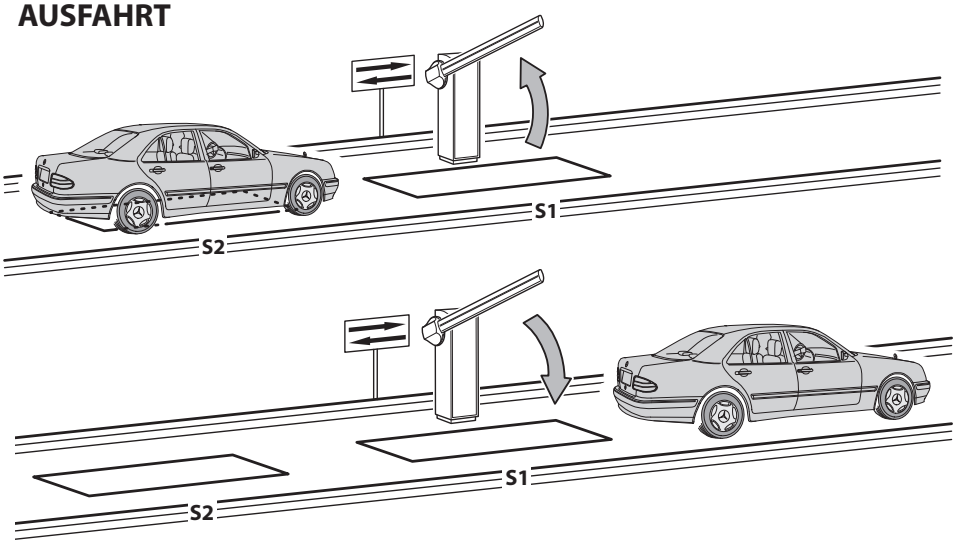
EINFAHRT



Die Erkennungsvorrichtung gibt das Öffnen der Schranke frei.
Wenn die Schleife **S1** nicht innerhalb der Pausenzeit besetzt wird, schließt sich die Schranke wieder.

Wenn die Schleife **S1** freigegeben wird, wird sofort die Schließung der Schranke aktiviert.

AUSFAHRT

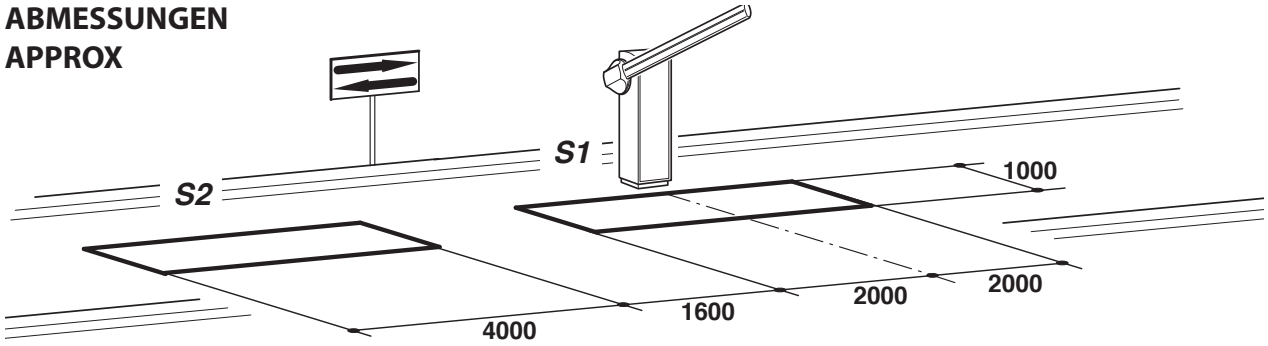


Das Fahrzeug nähert sich dem reservierten Bereich. Wenn die Schleife **S2** besetzt wird, wird die Öffnung der Schranke aktiviert.
Wenn die Schleife **S1** nicht innerhalb der Pausenzeit besetzt wird, schließt sich die Schranke wieder.

Wenn die Schleife **S1** freigegeben wird, wird sofort die Schließung der Schranke aktiviert.

Die Induktionsschleife hat eine Sicherheitsfunktion, der Schranke schließt nicht so bald das die Schleife besetz ist.

ABMESSUNGEN APPROX



- Die Schleife **S1** am Eingang **CLOSE** anschließen.
- Den Kontakt **N.O.** des Empfängers Spirale **S2** an den Eingang **START** anschließen.
- Die Abmessungen der Spiralen sind unverbindlich.
- Abgesehen von Fernbedienungen nur Erkennungsvorrichtungen (Kartenleser, Kameras mit Nummerntafelerkennung usw.) benutzen, die einen Ausgang mit potentialfreiem Kontakt haben, und diesen an den Eingang **OPEN** anschließen.

Notiz: Es wird die Installation des Metall-Detektors Modell **„RME 2“** empfohlen.

RAHMENBEDINGUNG	PARAMETER	BESCHREIBUNG
Lo	02	Automatish
CL	02	Der Steuerbefehl Schließen funktioniert als Verschließen beim Loslassen und als Sicherheit
AS	02	Kontrollierte einfahrt und automatische ausfahrt

9. STECKFUNKEMPFÄNGER

9.1 TECHNISCHE DATEN EMPFÄNGER

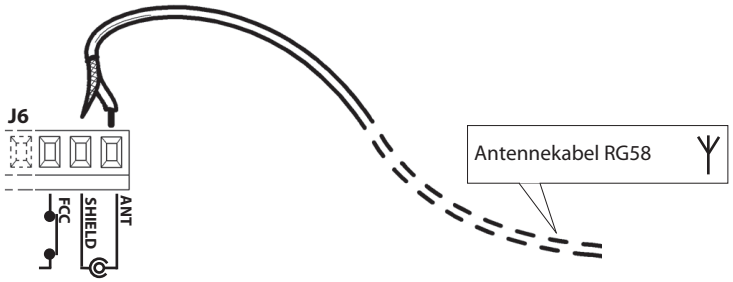
- Max. Anzahl der abspeicherbaren Funksteuerungen:	2048
- Frequenz:	433.92 MHz
- Code mit:	Rolling-Code-Algorhythmus
- Anzahl Kombinationen:	> 4 Milliarden

9.2 FUNKTION FUNKKANAL

Kanal 1: sendet den STARTbefehl
Kanal 2: Schließt den Relaiskontakt im Klemmbrett J4 "2nd CH RX"

9.3 ANTENNENINSTALLATION

Verwenden Sie eine auf die Frequenz von 433 MHz abgestimmte Antenne. Die eventuelle Antenne an die Antennenklemme anschließen. Verwenden Sie ein Koaxialkabel RG58 .



9.4 MANUELLE PROGRAMMIERUNG

Bei Standardanlagen, wo die fortgeschrittenen Funktionen nicht benötigt werden, können die Sender von Hand programmiert werden.
Orientieren Sie sich an der Programmiertabelle A wo eine Standardprogrammierung beispielhaft gezeigt wird.

1) Wird gewünscht, daß der Sender Ausgang 1 anspricht, drücken Sie den Knopf PR1, soll der Sender Ausgang 2 ansprechen, Knopf PR2.
2) Wenn die Led DL1 blinkt, drücken Sie die verborgene "Versteckte Taste", die Led DL1 leuchtet nun durchgehend.
3) Drücken Sie die abzuspeichernde Taste des Senders; die LED DL1 blinkt schnell auf und zeigt die erfolgte Abspeicherung an. Anschließend blinkt sie normal weiter.
4) Wiederholen Sie zum Abspeichern eines weiteren Senders die Schritte 2) und 3).
5) Warten Sie zum verlassen der Abspeicherung, bis die LED ausgeht oder drücken Sie die Taste der soeben abgespeicherten Funksteuerung.



"Versteckte Taste"

9.5 SELBSTERLERNUNG PROGRAMMIERUNG

Auf diese Art wird im Empfänger die Tastenkopie eines bereits gespeicherten Senders erstellt, ohne dabei auf das im Kasten abgeschlossene Empfangsteil zugreifen zu müssen. Das Verfahren muss in dem Aufnahmebereich durchgeführt werden.
Der erste Handsender muß von Hand gespeichert werden (siehe Abschnitt 9.4).

1) Den Geheimcode des bereits gespeicherten Handsenders erneut übertragen.
2) Die gewünschte Taste T des bereits gespeicherten Handsenders drücken, die dem neuen Handsender zugeordnet werden soll.
3) Den Geheimcode des neuen zu speichernden Handsenders, übertragen.
4) Die gewünschte Sendetaste drücken, die dem neuen Hnadsender zugeordnet werden soll.
5) Die Speicherung weitere Handsender muss innerhalb von 10 Sekunden ab Schritt (3) erneut begonnen werden, andernfalls verläßt der Empfänger die Programmierung.
6) Für das Speichern einer weiteren Taste des gleichen Handsenders, muss zuerst der Programmiermodus Verlassen werden (als alternative, kann man auch die Stromversorgung des Empfängers kurz unterbrechen) und nachfolgend ab Schritt (1) verfahren.



"Versteckte Taste"

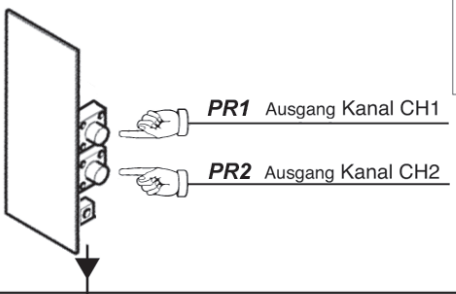


10. WICHTIGE HINWEISE

Es wird empfohlen, bei der Installation alle erforderlichen Teile zu verwenden, die für einen sicheren Betrieb gemäß den geltenden Gesetzen erforderlich sind. Zu diesem Zweck sind immer Originalteile zu verwenden.
Der Gebrauch und die Installation dieser Teile und Geräte muss strikt gemäß den Anweisungen des Herstellers erfolgen, der nicht für Schäden haftet, die auf einen unsachgemäßen oder falschen Einsatz zurückzuführen sind.
Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Ungenauigkeiten in dem Prospekt und behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Abänderungen an seinen Produkten vorzunehmen.

TABELLE A

Beim erstmaligen Drücken der Taste PR1 (für Kanal 1) oder PR2 (für Kanal 2) wird der Empfänger in den Programmiermodus versetzt. Bei jedem nachfolgenden Drücken der Taste PR wechselt der Empfänger zur jeweils nächsten Funktion, die an der Blinkfrequenz zu erkennen ist (siehe Tabelle).
Nach Auswahl des Kanals (PR1 oder PR2) und der gewünschten Funktion legt man die Taste T (T1-T2-T3 oder T4) des Senders im Speicher des Empfangsteils ab, siehe hierzu die Angaben der Programmiertabelle.



Standart Programierung

Programmierung	Konstantes Blinken Falls für eine Zeit von 10 S keine Abspeicherungen vorgenommen werden, wird die Programmierung verlassen.	Drücken Sie die versteckte Taste des Senders, bis die LED an bleibt, drücken Sie dann die Taste T (1-2-3 oder 4) des Senders, bis das Blinken fortgesetzt wird, warten Sie, bis die LED ausgeht oder klemmen Sie die Stromversorgung ab. Jetzt ist die Taste T des Senders abgespeichert.
Automatische speicherung für Sender mit Impulsausgang	2 Blinker, gefolgt von 1 Sekunde Pause Die Sendertaste T1 wird beim Speichern automatisch dem Ausgang CH1 zugewiesen, die Taste T2 dem Ausgang CH2.	Drücken Sie die versteckte Taste des Senders, bis die LED an bleibt, drücken Sie dann die Taste T1 des Senders (das Drücken der anderen Tasten wird ignoriert), bis das Blinken fortgesetzt wird, warten Sie, bis die LED ausgeht (10 s) oder drücken Sie zum Verlassen eine Taste des Senders. Nun werden T1 und T2 automatisch auf CH1 und CH2 abgespeichert.

Vortgeschrittene Programierung

Keine Funktion	3 Blinker, gefolgt von 1 S Pause Funktion nicht zugeordnet	Funktion nicht zugeordnet
Keine Funktion	4 Blinker, gefolgt von 1 Sekunde Pause Funktion nicht zugeordnet	Funktion nicht zugeordnet
Keine Funktion	5 Blinker, gefolgt von 1 S Pause Funktion nicht zugeordnet	Funktion nicht zugeordnet
Löschen des gesamten Speichers im Empfänger	6 Blinker, gefolgt von 1 S Pause ACHTUNG! Dieser Vorgang löscht sämtliche Fernsteuerungen, die auf Kanal 1 oder 2 gespeichert sind, aus dem Empfangsteil.	Drücken Sie während des Blinkens der LED gleichzeitig die Tasten PR1 und PR2 des Empfängers für eine Zeit von mehr als 10 s. Die LED blinkt sehr schnell. Wenn die LED ausgeht, wurden alle Sender gelöscht und die Betriebsweise Programmierung wird verlassen.

LEGENDE

FUNKTION	ANZAHL BLINKSIGNALE DER LED DL1 FUNKTIONSBESCHREIBUNG	PROGRAMMIERWEISE

Índice

Página

1. INTRODUCCIÓN	51
2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	51
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	51
4. SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN	52
5. CONEXIONES Y FUNCIONES DE ENTRADAS Y SALIDAS	52
5.1 J1 BORNERO DE POTENCIA	52
5.2 J2 BORNERO DE POTENCIA	52
5.3 J4 BORNERO ACCESORIOS/SALIDA	52
5.4 J6 BORNERO ENTRADAS/ANTENA	53
5.5 J7 BORNERO ENCODER	53
5.6 J10 CONECTOR PROGRAMADOR UNIVERSAL	53
6. DIAPLAY	54
6.1 CÓDIGO DE ESTADO	54
7. PROGRAMACIÓN	55
7.1 FUNCIONALIDADES BÁSICAS	55
7.2 PROGRAMACIÓN DE 1° NIVEL	56
7.3 PROGRAMACIÓN DE 2° NIVEL	57
7.4 PROGRAMACIÓN DE 3° NIVEL	58
8. ENTRADA CONTROLADA Y SALIDA AUTOMÁTICA	59
9. RECEPTORA RADIO	60
9.1 DATOS TÉCNICOS RECEPTOR	60
9.2 FUNCIONALIDADES CANAL RADIO	60
9.3 INSTALACION DE LA ANTENA	60
9.4 PROGRAMACION MANUAL	60
9.5 PROGRAMACION MODALIDAD DE AUTOAPRENDIZAJE	60
10. ADVERTENCIAS	60
TABLA A	61
REGISTRO DE MANTENIMIENTO	62

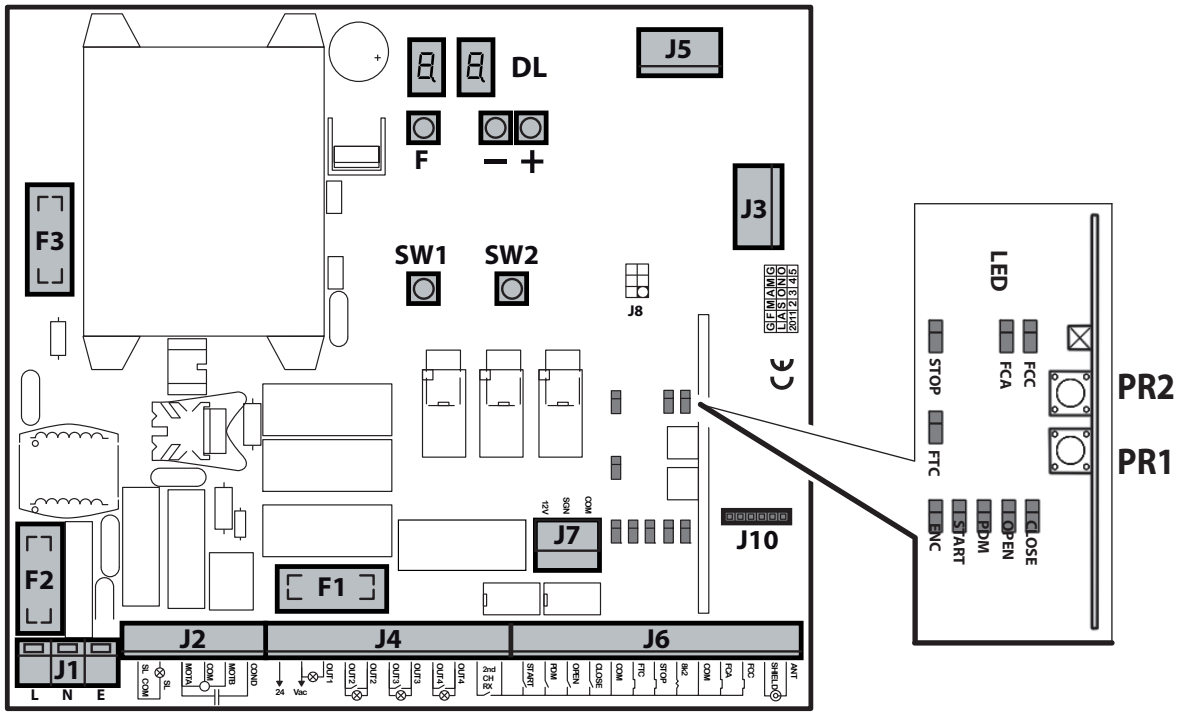
1. INTRODUCCIÓN

La central de control ha sido desarrollada para gestionar barreras automáticas monofásicas

= Conexión eléctrica ya predispuesta en fábrica.

2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Lógica de control por microprocesador
- Pilotos que muestran el estado de las entradas
- Receptora radio 433MHz; 2 canales, 2048 códigos
- Conector radio enchufable (no montado)
- Display 2 dígitos
- Salidas configurables
- Conector PROGRAMADOR para receptor



J1: Bornero alimentación 230Vac

J2: Bornero motor/intermitente

J3: Conector radio enchufable (no montado)

J4: Bornero alimentación accesorios/salidas

J5: Módulo de expansión

J6: Bornero Entradas/antena

J7: Bornero encoder

J10: Conector PROGRAMADOR para receptor

DL: Display 2 dígitos

SW1: Tecla de mando "START"

SW2: Tecla de mando "AP.PED"

F1: Fusible salidas y accesorios: 5x20 1A T

F2: Fusible: 5x20 6.3A T

F3: Fusible: 5x20 250mA T

F, -, +: botones de programación

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación:.....230Vac ±10% 50/60 Hz
- Salida motor: .....230Vac; 3A max
- Salida luz intermitente:.....230Vac; 40W max
- Salida accesorios:.....24Vac; 1A max

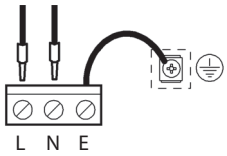
4. SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN

Para que se alcance el grado de seguridad requerido por la normativa vigente, lean atentamente las siguientes prescripciones.

1) Realicen todas las conexiones en el tablero de bornes leyendo atentamente las indicaciones incluidas en este manual y respetando las normas generales y de buena técnica que regulan la ejecución de las instalaciones eléctricas.
2) Preparar antes de la instalación un interruptor magnetotérmico omnipolar con una distancia de apertura de los contactos de un mínimo de 3 mm.
3) Instalar, si no está previsto, un interruptor diferencial con umbral 30 mA.
4) Comprobar la eficacia de la instalación de toma de tierra y conectar a ésta todas las partes del automatismo provistas de borne o cable de tierra.
5) Prever la presencia de al menos un dispositivo de señalación exterior, de tipo por semáforo o luz intermitente, acompañado de un cartel de indicación de peligro o de aviso.
6) Aplicar todos los dispositivos de seguridad requeridos por el tipo de instalación considerando los riesgos que ésta puede causar.
7) Separar en las canalizaciones las líneas de potencia (1,5 mm² tamaño mínimo) de las de señal de baja tensión (0,5 mm² tamaño mínimo).

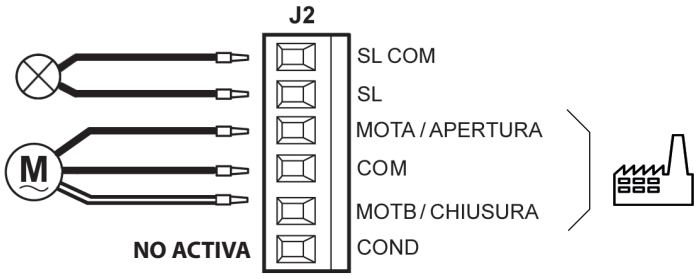
5. CONEXIONES Y FUNCIONES DE ENTRADAS Y SALIDAS

5.1 J1 BORNERO DE POTENCIA



LÍNEA 230V
Alimentación a 230V 50/60 Hz con protección interna de movimiento y fusible (5x20) de 6,3A.
Conectar la fase y el neutro como se muestra en la serigrafía. Utilizar un cable de tipo H07RN-F 2x1,5+T min.
Conecte el conductor amarillo/verde de la red de alimentación al borne de tierra del aparato.

5.2 J2 BORNERO DE POTENCIA

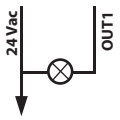


= **LUZ INTERMITENTE: LUZ AMARILLA** a 230Vac; 40W max.

5.3 J4 BORNERO ACCESORIOS/SALIDA



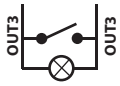
OUT24
Salida 24Vac, 1A max



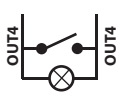
OUT1 (luces barra, si está presente)
Salida con Triac. 24Vac, 500mA máx.



OUT2
Salida programable de relé con contacto limpio 500mA máx., 24Vca/cc (parámetro o2 - 2° nivel)



OUT3
Salida programable de relé con contacto limpio 500mA máx., 24Vca/cc (parámetro o3 - 2° nivel)

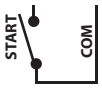


OUT4
Salida programable de relé con contacto limpio 500mA máx., 24Vca/cc (parámetro o4 - 2° nivel)



2nd CH RX
Salida N.O. del 2° canal receptor radio integrado y montado enchufado

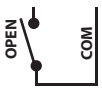
5.4 J6 BORNERO ENTRADAS/ANTENA



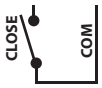
START
Entrada N.O. que permite mandar la automatización según la lógica abre, stop, cierra, abre.



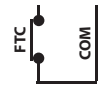
ENTRADA PDM
Entrada programable Pd-3er nivel.
Es posible replicar la señal en una salida configurada a fin de tener un contacto de potencia



OPEN
Entrada N.O. sólo de abertura. Manteniendo controlada esta entrada el automatismo efectuará la maniobra de apertura y efectuará el eventual reenganche automático sólo cuando se haya liberado la entrada. Conectar aquí eventuales relojes o timer diarios o semanales.



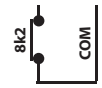
CLOSE
Entrada N.O. de cierre. Permite cerrar el automatismo sólo si los dispositivos de seguridad no están ocupados.
Modalidad de funcionamiento programable mediante el parámetro CL-3er nivel.



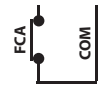
FTC
Entrada N.C. de seguridad (fotocélula). Ingresar el programa deseado mediante la programación del parámetro Ft-1er nivel.
It triggers only in the closing phase; it never triggers in opening.



STOP
Entrada N.C. de seguridad. Cuando se activa detiene inmediatamente la automatización y un sucesivo start provoca siempre una re-apertura. Durante el tiempo de pausa (parámetro tP-1° nivel) un mando de Stop elimina el re-cierre automático dejando la barrera abierta a la espera de mandos.
N.B.: Con esta entrada ya está conectado de serie el microinterruptor de la puerta y es posible, como accesorio, conectar también el kit barra fractura.

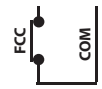


8k2
NO ACTIVA





FCA
Entrada N.C. de final de carrera en apertura. Cuando se activa termina la carrera de apertura.



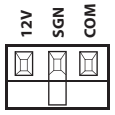


FCC
Entrada N.C. de final de carrera en cierre. Cuando se activa termina la carrera de cierre.



ANTENA
Conexión antena para receptor integrado

5.5 J7 BORNERO ENCODER



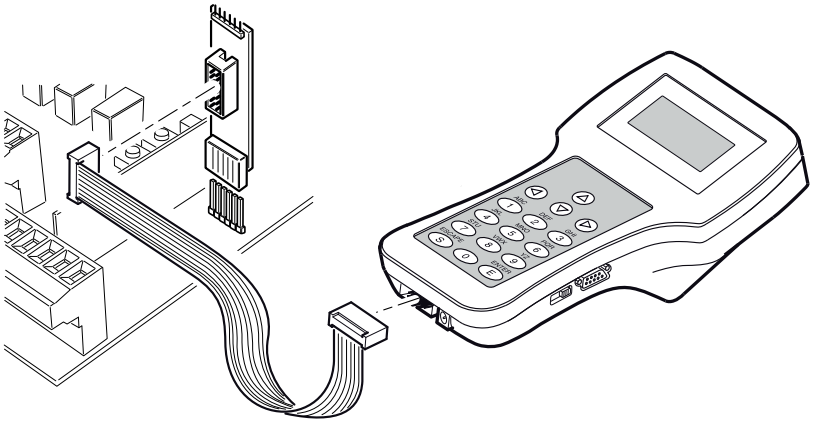


ENTRADA ENCODER
Se suministra ya cableada y ensayada. El dispositivo actúa solamente en la fase de cierre cuando la barra choca contra un obstáculo. Ingresar el programa deseado mediante la programación del parámetro EC-1er nivel.

VERDE
BLANCA
CASTAÑA

En caso de mantenimiento reconectar respetando los colores mostrados

5.6 J10 CONECTOR PROGRAMADOR UNIVERSAL



6. DISPLAY

Cuando se enciende se presenta la versión ficha "br", luego la versión firmware "X.Y", aparece el tercer dígito "rZ" (ejemplo: firmware 3.4.0, br -- 2 sec. --> 3.4 -- 2 sec. --> r0) y, por último, el estado.

El código de estado se visualiza siempre excepto en el menú de programación.

6.1 CÓDIGO DE ESTADO

El código de estado se muestra en la pantalla:

01:	Inactivo - El sistema acaba de funcionar
02: 03: 04:	Abertura Stop final de carrera de abertura Stop apertura
05: 06: 07:	Cierre Stop final de carrera cierre Stop cierre
08:	N/A

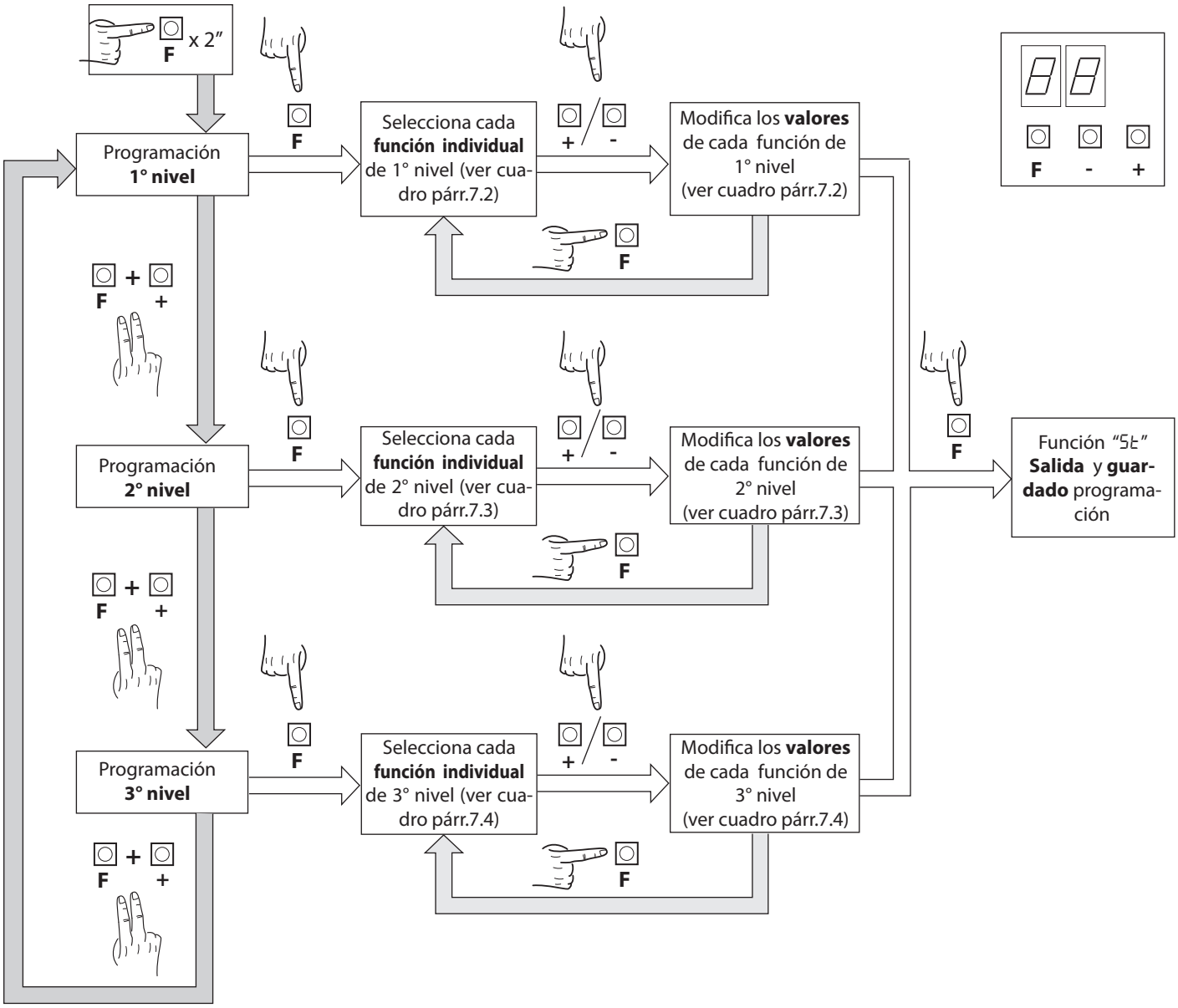
09: 10: 11:	Stop por actuación fotocélula Abertura por actuación fotocélula Pausa actuación fotocélula
12: 13: 14:	Stop por actuación encoder Abertura por actuación encoder Pausa actuación encoder
15: 16:	Alcanzado tiempo de trabajo máximo en apertura Alcanzado tiempo de trabajo máximo en cierre

En funcionamiento estándar, sin errores, la secuencia realizada debe ser siempre 2 -> 3 en fase de apertura, 5 -> 6 en fase de cierre.

7. PROGRAMACIÓN

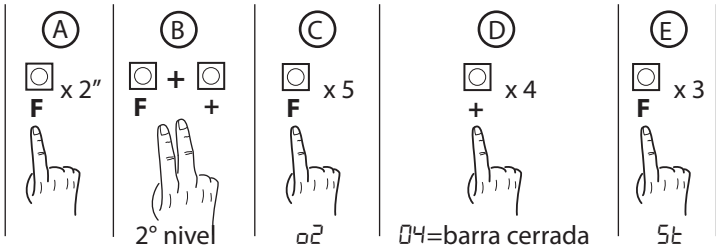
7.1 FUNCIONALIDADES BÁSICAS

Para acceder a la programación apretar el botón **F** por 2 segundos.
La programación está dividida en 3 niveles.
Para pasar al nivel siguiente mantener apretado el botón **F** y actuar sobre el botón + (Secuencia 1-2-3-1.....).
Seleccionado el nivel que se desea, al apretar el botón **F** en el display se muestran las funciones disponibles por orden sucesivo; Con cada impulso de F se corresponde una función (Lo - CL - Ft - EC..... nivel 1, tL - Sr - nt - nL..... Inivel 2,....).
Configurada la función, con los botones ⊕ ó ⊖ se pueden modificar los valores de los parámetros (⊕ : 00-01-02-03... / ⊖ : ...03-02-01-00). Las modificaciones de los parámetros están inmediatamente activas, pero serán guardadas en la salida del menú seleccionando la función St mediante el botón **F.**
N.B. En caso de apagón durante la programación se perderán todas las modificaciones.



Ejemplo:

Selección Salida2 con barra cerrada:



7.2 PROGRAMACIÓN DE 1° NIVEL

En el cuadro siguiente se presentan las funciones de 1° nivel y los parámetros individuales configurables.

= valor por DEFECTO configurado en fábrica.

= valor del parámetro configurado en la fase de instalación: se debe indicar en caso de que se modifique el valor por DEFECTO.

Par	Función	Rango de valores a establecer		
Lo	Selecciona la lógica de funcionamiento. *(ver notas después del cuadro)*	00: Hombre presente	01	
		01: Semiautomático		
		02: Automático		
CL	Configuración entrada Close *(ver notas después del cuadro)*	00: Entrada Close estándar	00	
		01: Entrada Close de liberación		
		02: El comando cerrar funciona de cierre a liberación y seguridad		
Ft	Fotocélulas	00: En cierre para y espera mandos con fotocélula libre	02	
		01: En cierre para; cierra al cabo de 1" con fotocélula libre		
		02: En cierre vuelve a abrir; cierra al cabo de 1" con fotocélula libre		
		03: En cierre vuelve a abrir; cierra al cabo de 5" con fotocélula libre		
		04: En cierre vuelve a abrir; cierra al librarse la fotocélula		
		05: En cierre vuelve a abrir y espera mandos con fotocélula libre		
EC	Encoder	00: Excluido	03	
		01: En cierre para y espera mandos		
		02: En cierre vuelve a abrir y espera mandos		
		03: En cierre vuelve a abrir, cierra al cabo de 5 segundos		
PF	Parpadeo previo	00: Excluido	00	
		01: Antes de cada movimiento en una salida configurada (ver Parámetros o2,o3,o4 en el cuadro nivel 2°)		
		02: Antes de cada movimiento en una salida configurada y en las luces barra		
Lb	Luces barra	00: Parpadeo en movimiento, apagadas con barra cerrada y abierta	00	
		01: Parpadeo en movimiento, encendidas con barra cerrada y apagadas con barra abierta		
		02: Parpadeo en movimiento y con barra cerrada, encendidas con barra abierta y en stop		
tP	Tiempo de pausa	00-99 (expresado en segundos) Válido sólo con Lo=2	10	
dF	Restablecimiento parámetros por defecto. *(ver notas después del cuadro)*	00: Ningún restablecimiento	01	
		01: Restablecimiento parámetros por defecto		
St	Salida menú/salvamento	Pulsando la tecla «F» se sale del modo de programación y se memorizan las modificaciones realizadas		

Descripción parámetros nivel 1

· Lo: Lógica de funcionamiento
- 00: Hombre presente: La automatización funciona para mandos mantenidos. El comando de start una vez abre y una vez cierra.
- 01: Semiautomática: La automatización funciona para mandos de impulsos sin el cierre automático. Por lo tanto, al final de la apertura para mandar el cierre hay que actuar respectivamente sobre el start o sobre el close.
- 02: Automática: La automatización funciona por impulsos. En el ciclo normal, terminada la fase de apertura es activado el cierre automático una vez transcurrido el tiempo de pausa programado (parámetro tP).

· CL : Configuración Close
- 01: Entrada Close de liberación
  Modalidad de funcionamiento estudiada para tener el cierre automático de la barra cuando el vehículo ha dejado destapada la fotocélula o del detector magnético (accesorios más idóneos para esta utilización). Conectar el contacto N.O. del detector o de la fotocélula a los bormes del contacto Close.
  La presencia del vehículo en el detector o delante de la fotocélula no provoca el cierre inmediato sino que hay que esperar la liberación de la señal correspondiente.
- 02: El comando cerrar funciona de cierre a liberación y seguridad.
  Durante la fase de cierre la activación del comando cerrar detiene la automatización. A la desactivación la barrera reanuda el cierre.

· dF: default
- Para restablecer los parámetros por defecto hay que configurar en 1 el parámetro dF y salir del menú.

7.3 PROGRAMACIÓN DE 2° NIVEL

En el cuadro siguiente se presentan las funciones de 2° nivel y los parámetros individuales configurables.

= valor por DEFECTO configurado en fábrica.

= valor del parámetro configurado en la fase de instalación: se debe indicar en caso de que se modifique el valor por DEFECTO.

Par	Función	Rango de valores a establecer		
tL	Tiempo de trabajo máximo (seg.)	03-30	15	
Sr	Solicitud de mantenimiento *(ver notas después del cuadro)*	00: Inhabilitada	00	
		01: activa en las salidas configuradas		
		02: activa grupo salidas configuradas y doble parpadeo en luces barra		
nt	Programación ciclos de mantenimiento en miles *(ver notas después del cuadro)*	00-99	00	
nL	Programación ciclos de mantenimiento en millones *(ver notas después del cuadro)*	0.0-9.9	0.0	
o1	Output 1	00: Mando luces barra (No modificable)	00	
o2	Output 2	00: solicitud de mantenimiento	05	
		01: actuación fotocélula		
		02: actuación encoder		
		03: contacto PDM activado		
		04: barra cerrada		
o3	Output 3	05: barra abierta	04	
		06: contacto stop activado		
		07: parpadeo previo	02	
o4	Output 4	08: bloqueo barra		
		09: contacto open activado		
		10: contacto close activado		
		11: contacto start activado		
St	Salida menú/guardado	Pulsando la tecla «F» se sale del modo de programación y se memorizan las modificaciones realizadas		

Descripción parámetros nivel 2

- Sr: Solicitud de mantenimiento
  - 00: la solicitud de mantenimiento no 6 activa.
  - 01: al final de la cuenta atrás, efectuada por medio de los contadores nt y nL, es activada una de las salidas programadas (véase parámetro o2,o3,o4)
  - 02: al final de la cuenta atrás, efectuada por medio de los contadores nt y nL, es activada una de las salidas programadas (véase parámetro o2,o3,o4) y las luces de la barra efectúan un doble parpadeo.
- nt y nL: Programación ciclos de mantenimiento en miles y millones
  La combinación de los dos parámetros permite configurar una cuenta atrás después de la cual es señalada la solicitud de mantenimiento.
  El parámetro nt permite configurar los miles, el parámetro nL los millones.
  Ejemplo: para configurar 275.000 maniobras de mantenimiento hay que programar nL en 0.2 y nt en 75.
  El valor visualizado en los parámetros se actualiza con la sucesión de las maniobras.
- Configuración bloqueo barra:
  Para utilizar el bloqueo de barra conecte el contacto de habilitación con OUT2 o bien OUT3 o bien OUT4 y configure en 08 el par·metro correspondiente o2, o3 o bien o4.

7.4 PROGRAMACIÓN DE 3° NIVEL

En el cuadro siguiente se presentan las funciones de 3° nivel y los parámetros individuales.

= valor por DEFECTO configurado en fábrica.

= valor del parámetro configurado en la fase de instalación: se debe indicar en caso de que se modifique el valor por DEFECTO.

Par	Función	Rango de valores a establecer		
AS	Advanced setup *(ver notas después del cuadro)*	00: ningún setup avanzado 01: entrada open en el estado (reservado) 02: entrada controlada y salida automática 03: Memorización de la tecla CLOSE	00	
Pd	Polaridad de entrada dinámica PDM	00: N.O. 01: N.C.	00	
P2 P3 P4	Polaridad salida 2 Polaridad salida 3 Polaridad salida 4 *(ver notas después del cuadro)*	00: N.O. 01: N.C.	00	
rS	Avance de activación de bloqueo *(ver notas después del cuadro)*	00: 0,5s - 01: 1s - 02: 1,5s - 03: 2s - 04: 2,5s - 05: 3s	00	
St	Salida menú/salvamento	Pulsando la tecla «F» se sale del modo de programación y se memorizan las modificaciones realizadas		

Descripción parámetros nivel 3

- AS: Advanced setup

  Este parámetro permite obtener configuraciones especiales para gestionar las necesidades de todos los tipos de configuraciones.

  *AS=01 Con esta configuración el mando de open será detectado en el estado y no en el frente.

  *AS=02 entrada controlada y salida automática (ver praragrafo 8)

  *AS=03 Si Ft=5 con FCA activada y FTC oscurecida, la orden de CLOSE se almacena y la barrera vuelve a cerrarse cuando FTC se libera y ha transcurrido el tiempo fijado en el parámetro tP.
  Si Ft=4 la barrera se cierra cuando se libera FTC y ha transcurrido el tiempo fijado en el parámetro tP.

- P2, P3, P4: Polaridad salida:

  Es posible configurar las salidas como N.O. o N.C., pero en caso de apagón los contactos se abrirán de todas maneras

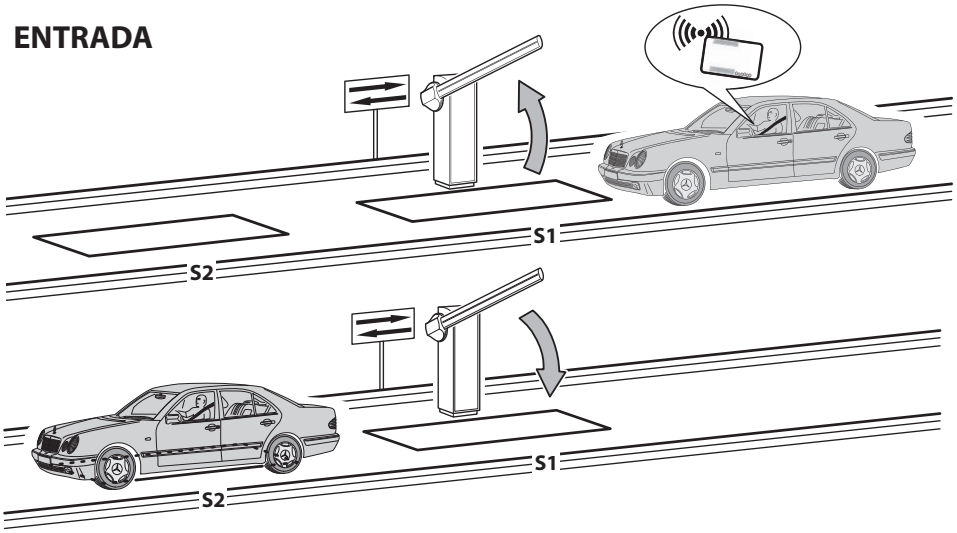
- rS: Avance de activación de bloqueo.

  Este parámetro ajusta el retardo entre la desactivación del bloueo eléctrico y arranque el motor, a fin de permitir la puesta a cero del magnetismo residual del bloqueo eléctrico

8. ENTRADA CONTROLADA Y SALIDA AUTOMÁTICA

Esta solución se aconseja cuando se desea acceder a un área reservada en ambas direcciones de marcha. En entrada el tránsito se permite mediante un mando de reconocimiento, mientras que la salida es automática.

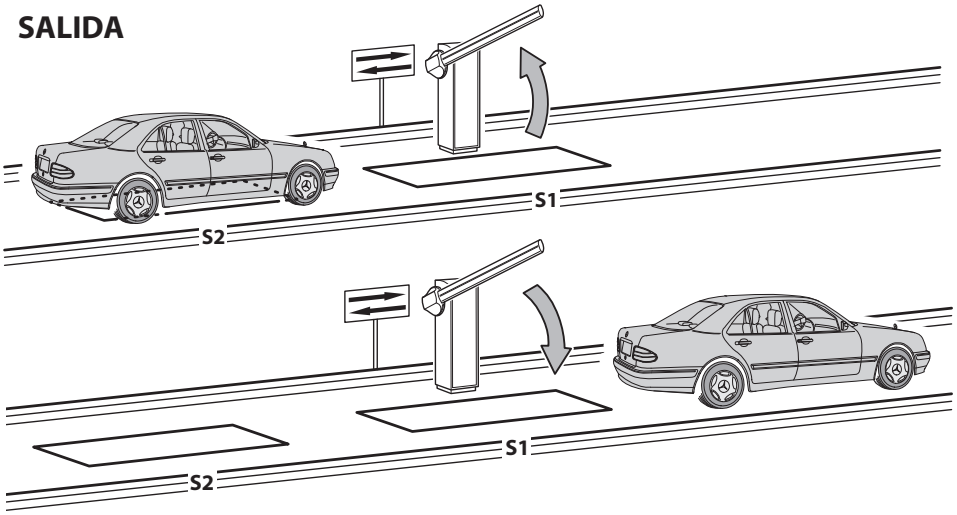
ENTRADA



El dispositivo de reconocimiento habilita la apertura de la barrera.
Si no se ocupa el sensor **S1** en el tiempo de pausa, la barrera se cierra.

Al liberar el sensor **S1** se activa instantáneamente el cierre de la barrera.

SALIDA

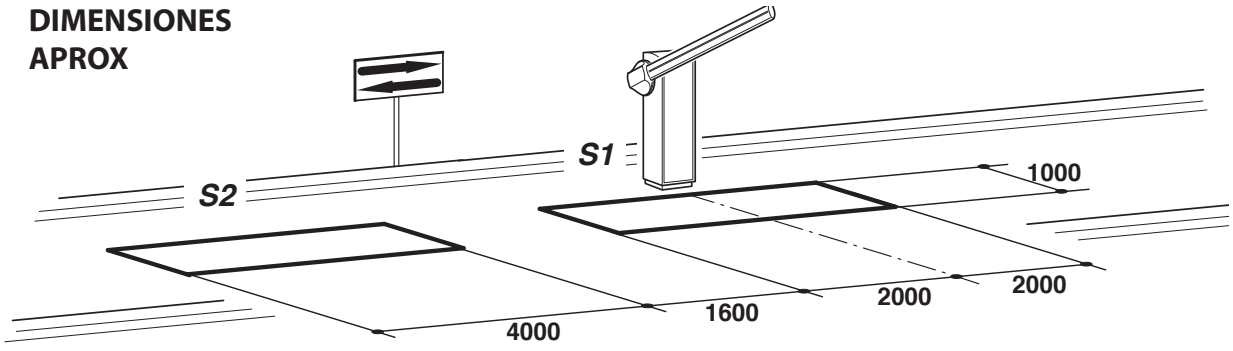


El vehículo se acerca al área reservada.
Al ocupar el sensor **S2** se activa la apertura de la barrera.
Si no se ocupa el sensor **S1** en el tiempo de pausa, la barrera se cierra.

Al liberar el sensor **S1** se activa instantáneamente el cierre de la barrera.

El lazo S1 también cumple una función de seguridad no permitiendo que se cierre la barrera mientras está ocupada.

DIMENSIONES APROX



- Conectar el sensor **S1** a la entrada **CLOSE.**
- Conectar el contacto **N.O.** del receptor del sensor **S2** a la entrada **START**.
- Las dimensiones de las espiras son puramente indicativas.
- Utilizar únicamente dispositivos de reconocimiento diferentes del mando a distancia (lectores de badge, telecámara con reconocimiento de placas, etc.) que tengan una salida de contacto limpio y conectar en la entrada **OPEN**.

Nota: Se aconseja instalar el detector de masas metálicas modelo **"RME 2"**.

PAR·METRO	VALOR	DESCRIPCIÓN
Lo	02	Automático
CL	02	El comando cerrar funciona de cierre a liberación y seguridad
AS	02	Entrada controlada y salida automática

9. RECEPTORA RADIO

9.1 DATOS TÉCNICOS RECEPTOR

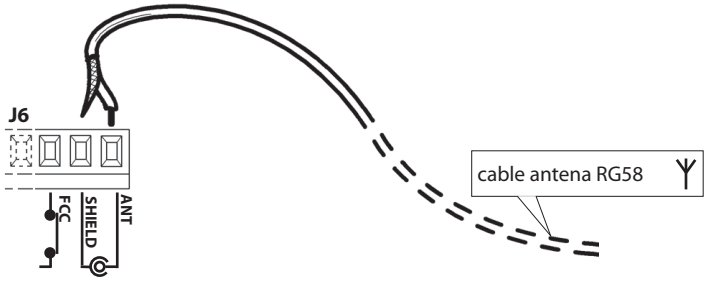
- N° máx. radiotransmisores memorizables:	2048
- Frecuencia:	433.92 MHz
- Código mediante:	Algoritmo rolling-code
- N°combinaciones:	> 4 mil millones

9.2 FUNCIONALIDADES CANAL RADIO

Canal 1:	Envía el mando de START
Canal 2:	Cierra el contacto con relé en el bornero J4 "2nd CH RX"

9.3 INSTALACION DE LA ANTENA

Hay que utilizar una antena sintonizada en los 433 MHz. Conectar la eventual antena afinada, en la bornera antena. Utilizar cable concéntrico RG58.



9.4 PROGRAMACION MANUAL

En el caso de instalaciones standard en las que no se requieran funciones avanzadas, es posible proceder a la memorización manual de los transmisores, teniendo en cuenta la tabla de programación A y el ejemplo para la programación base.
1) Si se desea que el transmisor active la salida 1, hay que pulsar el botón PR1; si se desea que el transmisor active la salida 2, se tiene que pulsar el botón PR2.
2) Cuando el led DL1 empiece a parpadear, hay que presionar la "tecla oculta" del transmisor; el led DL1 permanecerá encendido de manera fija.
3) Pulsar la tecla para memorizar el transmisor, el led DL1 parpadeará rápidamente indicando que la memorización ha sido realizada. Luego volverá a parpadear normalmente.
4) Para memorizar otro transmisor, repetir los pasos 2) y 3).
5) Para salir del modo de memorización, esperar hasta que el led se apague por completo y pulsar la tecla de un mando a distancia antes memorizado.


"Tecla oculta"

9.5 PROGRAMACION MODALIDAD DE AUTOAPRENDIZAJE

Esta modalidad sirve para efectuar una copia de las teclas de un transmisor ya memorizado en el receptor sin acceder a éste último. El procedimiento debe realizarse en la zona de recepción.
El primer transmisor debe memorizarse de forma manual (véase el apartado 9.4).
Hay que realizar lo siguiente:
1) Presionar la "tecla oculta" del transmisor ya memorizado.
2) Presionar la tecla T del transmisor ya memorizado que se desea atribuir, también, al nuevo transmisor.
3) Presionar, antes de 10 s, la "tecla oculta" del nuevo transmisor que se desea memorizar.
4) Presionar la tecla T que se desea atribuir al nuevo transmisor.
5) Para memorizar otro transmisor, repetir desde el paso (3) dentro de un tiempo máximo de 10 segundos; en caso contrario, el receptor sale de la modalidad de programación.
6) Para copiar otra tecla, repetir desde el paso (1), esperando a que se salga de la modalidad de progra mación (o cortando el suministro de corriente al receptor).


""Tecla oculta""

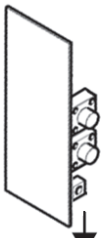


10. ADVERTENCIAS

Se recomienda efectuar una instalación que prevea todos los accesorios necesarios para asegurar el funcionamiento según la normativa vigente, usando siempre dispositivos originales.
La utilización y la instalación de estos aparatos debe respetar rigurosamente las indicaciones ofrecidas por el fabricante que no puede ser considerado responsable por posibles daños derivados de un uso impropio o irracional.
El fabricante declina cualquier responsabilidad por posibles inexactitudes contenidas en este folleto y se reserva el derecho de aportar las modificaciones necesarias en cualquier momento sin ningún tipo de preaviso.

TABLA A

La primera vez que se presiona la tecla PR1 (para el canal 1) o PR2 (para el canal 2), se configura el receptor en la modalidad programación. Cada vez que se vuelve a presionar la tecla PR, el receptor pasa a la configuración de la función sucesiva, que es indicada por el número de centelleos (véase la tabla).
Así pues, después de seleccionar el canal (PR1 o PR2) y la función deseada, se procederá a la memorización de la tecla T (T1-T2-T3 o T4) del transmisor en la memoria del receptor, como se indica en la tabla de programación.



PR1 para salida canal CH1

PR2 para salida canal CH2

Programación Standard

Programación	Centelleo de manera constante Si en el lapso 10 segundos no se realiza ninguna memorización, se sale del modo de programación,	Pulsar la tecla oculta de la unidad transmisora hasta que el led quede encendido, luego pulsar la tecla T (1-2-3 ó 4) de la unidad transmisora hasta que vuelva a parpadear, esperar que el Led se apague o interrumpir la alimentación. Entonces la tecla T de la unidad transmisora ha sido memorizada
Memorización automática par trasmisor con salida impulsiva	2 centelleos seguidos por una pausa de aprox. 1 s La tecla T1 del transmisor se memoriza automáticamente en la salida CH1 y la tecla T2 en la salida CH2.	Pulsar la tecla oculta de la unidad transmisora hasta que el led quede encendido, luego pulsar la tecla T1 de la unidad transmisora (si se pulsan otras teclas las mismas no tienen efecto), hasta que vuelva a parpadear, esperar que el Led se apague (10 s.) o pulsar una tecla para salir. Entonces T1 y T2 quedan memorizados automáticamente en CH1 y CH2.

Programación Avanzada

Sin función	3 centelleos seguidos por una pausa de aprox. 1 s Función no asociada	Función no asociada
Sin función	4 centelleos seguidos por una pausa de aprox. 1 s Función no asociada	Función no asociada
Sin función	5 centelleos seguidos por una pausa de aprox. 1 s Función no asociada	Función no asociada
Cancelación de toda la memoria del receptor	6 centelleos seguidos por una pausa de aprox. 1 s ¡ATENCION! Esta operación cancela de la memoria del receptor todos los radiomandos memorizados tanto en el canal 1 como en el canal 2.	Mientras el Led parpadea, pulsar simultáneamente los pulsadores PR1 e PR2 de la unidad receptora durante un lapso superior a los 10 s. El led parpadea muy rápido. Cuando el led se apaga, todas las unidades transmisoras son borradas y se sale del modo de programación.

LEYENDA

FUNCION	NUMERO DE CENTELLEOS DEL LED DL1 DESCRIPCION FUNCION	PROCEDIMIENTO DE PROGRAMACION

REGISTRO DI MANUTENZIONE

MAINTENANCE LOG
REGISTRE DES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN
INSTANDHALTUNGSPLAN
RESISTRO DE MANTENIMIENTO

D812921 21398_13

Dati impianto / Installation data

Installatore Installer	
Cliente Customer	
Matricola Serial number	
Data installazione Installation date	
Data attivazione Activation date	
Luogo Location	

Dati manutenzione / Maintenance date

Nr.	**Data** • *Date*	**Descrizione intervento** • *Intervention description*	**Firma** • *Signature*
1			Tecnico • *Technician* Cliente • *Customer*
2			Tecnico • *Technician* Cliente • *Customer*
3			Tecnico • *Technician* Cliente • *Customer*
4			Tecnico • *Technician* Cliente • *Customer*
5			Tecnico • *Technician* Cliente • *Customer*
6			Tecnico • *Technician* Cliente • *Customer*
7			Tecnico • *Technician* Cliente • *Customer*
8			Tecnico • *Technician* Cliente • *Customer*

Nr.	Data • *Date*	Descrizione intervento • *Intervention description*	Firma • *Signature*
9			Tecnico • *Technician*
			Cliente • *Customer*
10			Tecnico • *Technician*
			Cliente • *Customer*
11			Tecnico • *Technician*
			Cliente • *Customer*
12			Tecnico • *Technician*
			Cliente • *Customer*
13			Tecnico • *Technician*
			Cliente • *Customer*
14			Tecnico • *Technician*
			Cliente • *Customer*
15			Tecnico • *Technician*
			Cliente • *Customer*
16			Tecnico • *Technician*
			Cliente • *Customer*
17			Tecnico • *Technician*
			Cliente • *Customer*
18			Tecnico • *Technician*
			Cliente • *Customer*
19			Tecnico • *Technician*
			Cliente • *Customer*
20			Tecnico • *Technician*
			Cliente • *Customer*
21			Tecnico • *Technician*
			Cliente • *Customer*

INSTALLATORE
INSTALLER
INSTALLATEUR
INSTALLATEUR
INSTALATOR

DATA
DATE
DATE
DATUM
FECHA

www.bft-automation.com

BFT Spa
Via Lago di Vico, 44 **ITALY**
36015 Schio (VI)
T +39 0445 69 65 11
F +39 0445 69 65 22

SPAIN
BFT GROUP ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS SL
Camí de Can Bassa, 6, 08401 Granollers, Barcelona, Spagna

FRANCE
AUTOMATISMES BFT FRANCE SAS
50 rue jean zay
69800 Saint-Priest, Francia

GERMANY
BFT ANTRIEBSSYSTEME GMBH
Faber-Castell-Straße 29, 90522 Oberasbach, Germania

UNITED KINGDOM
BFT AUTOMATION UK LTD
Unit C2-C3 The Embankment Business Park, Vale Road Heaton Mersey Stockport Cheshire SK4 3GLUnited Kingdom

BFT AUTOMATION (SOUTH) LTD
Enterprise House Murdock Road, Dorcan, Swindon, England, SN3 5HY

PORTUGAL
BFT PORTUGAL SA
Urb. Pedrulha lote 9 - Apartado 8123, 3025-248 Coimbra Portugal

POLAND
BFT POLSKA SP ZOO
Marecka 49, 05-220 Zielonka,Polonia

IRELAND
BFT AUTOMATION IRELAND
Unit D3 City Link Business Park, Old Naas Road, Dublin

CROATIA
BFT ADRIA DOO
Obrovac 39, 51218, Dražice, Croazia

CZECH REPUBLIC
BFT CZ SRO
Ustecka 533/9, 184 00 Praha 8, Czech

TURKEY
BFT OTOMASYON KAPI
Şerifali Mahallesi, no, 34775 Ümraniye/İstanbul, Turchia

U.S.A.
BFT AMERICAS INC.
1200 S.W. 35th Avenue Suite B Boynton Beach FL 33426

AUSTRALIA
BFT AUTOMATION AUSTRALIA PTY
29 Bentley St, Wetherill Park NSW 2164, Australia

EMIRATES
BFT MIDDLEEAST FZCO
FZS2 AA01 -PO BOX 262200, Jebel Ali Free Zone South Zone 2 , Dubai - United Arab

NEW ZEALAND
BFT AUTOMATION NEW ZEALAND
224/A Bush Road, Rosedale, Auckland, New Zealand