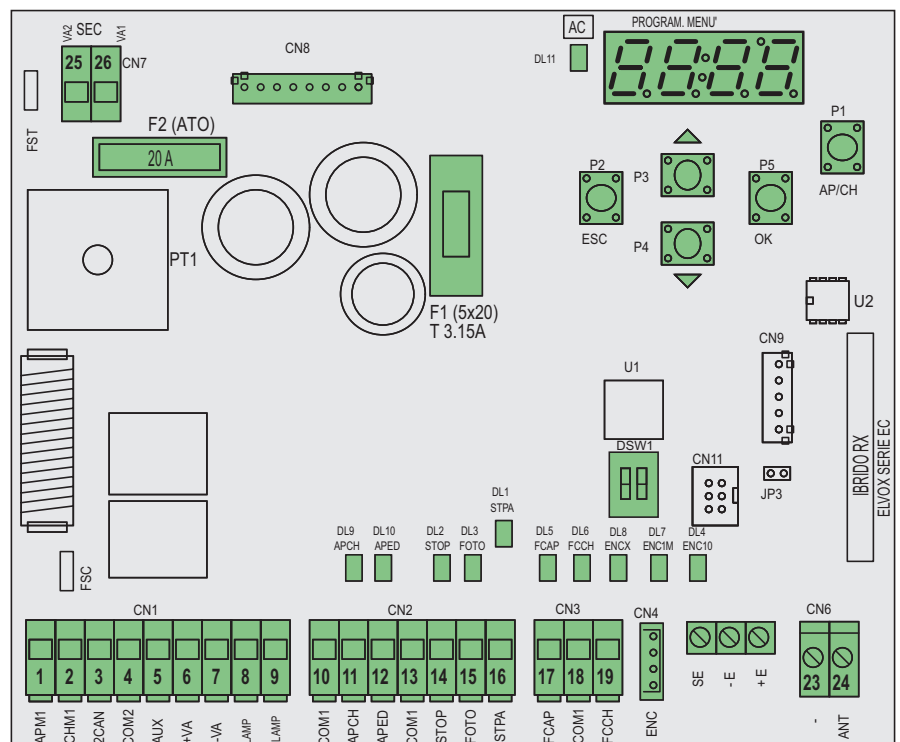


Manuale per il collegamento e l'uso - Connection and operating manual
Manuel de raccordement et d'utilisation - Manual de instrucciones para la conexión y el uso
Anschluss- und Bedienungsanleitung - Εγχειρίδιο σύνδεσης και χρήσηςL



RS02

Centrale con display 12 Vdc per cancelli scorrevoli e barriere stradali

Control panel with display 12 Vdc for sliding gates and road barriers

Centrale avec afficheur 12 Vcc pour portails coulissants et barrières routières

Central con pantalla de 12 Vcc para cancelas correderas y barreras de carretera

Steuergerät 12 Vdc mit Display für Schiebetorantrieb und Straßensperren

Κεντρική μονάδα με οθόνη 12 Vdc για συρόμενη καγκελόπορτα και οδοφράγματα

RS02

| Indice: | Pagina |
|---|---------------|
| Avvertenze per l'installatore | |
| 1 - Caratteristiche..... | 1 |
| 2 - Descrizione della centrale..... | 1 |
| 3 - Valutazione dei rischi..... | 2 |
| 4 - Cablaggio elettrici..... | 2 |
| 5 - Descrizione LED pulsanti su circuito..... | 7 |
| 6 - Impostazione del tipo di attuatore..... | 7 |
| 7 - Programmazione rapida..... | 8 |
| 8 - Programmazione completa..... | 10 |
| 9 - Diagramma di flusso riassuntivo..... | 16 |
| 10 - Installazione batterie..... | 19 |
| 11 - Problemi e soluzioni..... | 19 |
| 12 - Parametri programmabili..... | 20 |
| 13 - Installazione scheda su attuatori scorrevoli 12V a encoder ottico..... | 22 |

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente documento in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. Gli elementi dell'imballaggio non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. L'esecuzione dell'impianto deve essere rispondente alle norme CEI vigenti.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, spegnendo l'interruttore dell'impianto.
- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, togliere l'alimentazione mediante l'interruttore e non manometterlo. Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- Tutti gli apparecchi costituenti l'impianto devono essere destinati esclusivamente all'uso per cui sono stati concepiti.
- Questo documento dovrà sempre rimanere allegato alla documentazione dell'impianto.

Direttiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE).

Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

Rischi legati alle sostanze considerate pericolose (WEEE).

Secondo la nuova Direttiva WEEE sostanze che da tempo sono utilizzate comunemente su apparecchi elettrici ed elettronici sono considerate sostanze pericolose per le persone e l'ambiente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.



Il prodotto è conforme alla direttiva europea 2004/108/CE e successive.

RS02

1- Caratteristiche

Centrale per il comando di motoriduttori scorrevoli e barriere stradali a 12 Vdc con potenza nominale di 50 W, prevista con ingressi per finecorsa, encoder (usato per la rilevazione ostacolo e il controllo di velocità) ricevitore integrato e display per la programmazione

La centrale permette:

- di personalizzare lo spazio e la velocità di rallentamento sia in apertura che in chiusura
- dotata di sistema di riconoscimento ostacolo
- LED per la diagnostica ingressi
- memoria dati memorizzati estraibile
- ricevitore integrato con capacità di 200 radiocomandi (a codifica fissa o a rolling-code)
- controllo di corrente per la protezione del motore elettrico
- storico delle ultime 9 avarie o errori.

2- Descrizione della centrale

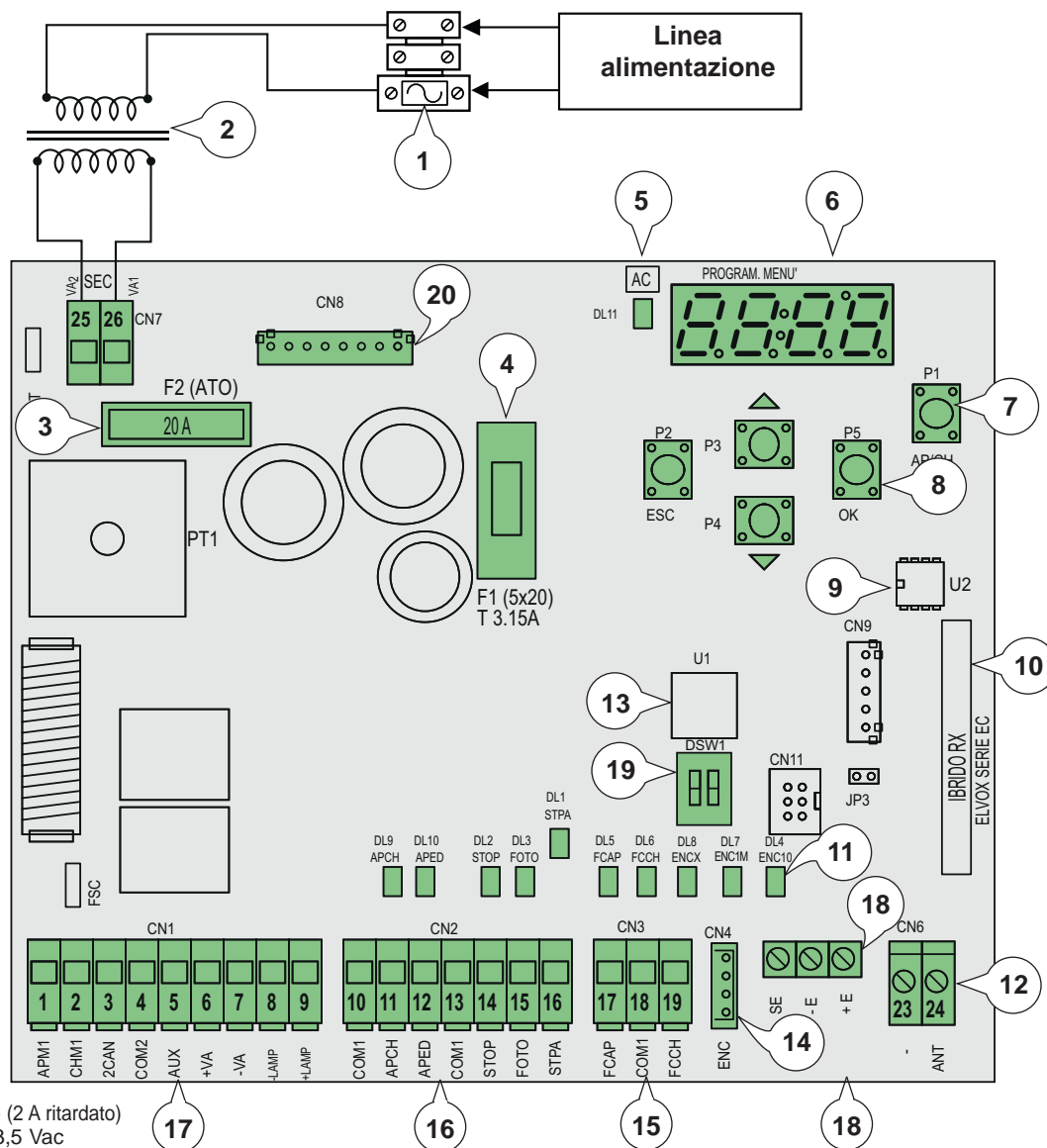


Fig. 1

Legenda:

- 1- Fusibile primario trasformatore (2 A ritardato)
- 2- Trasformatore 230 Vac – 13,5 Vac
- 3- Fusibile protezione del motore 20 A
- 4- Fusibile protezione accessori 3,15 A
- 5- LED presenza alimentazione da rete
- 6- Display
- 7- Pulsante di comando AP/CH
- 8- Pulsanti per programmazione e scorrimento menù
- 9- Memoria esterna
- 10- Modulo radio
- 11- LED diagnostica ingressi
- 12- Morsetto per collegamento antenna
- 13- Microprocessore
- 14- Connettore encoder magnetico
- 15- Morsetto estraibile per il collegamento dei finecorsa
- 16- Morsetto estraibile per il collegamento degli ingressi di comando e sicurezze, centrale fornita con ingressi normalmente chiusi ponticellati.
- 17- Morsetto estraibile per il collegamento dell'uscita motore, lampeggiante e alimentazione accessori
- 18- Connettore encoder ottico
- 19- Dip selezione scorrevole/barriera
- 20- Connettore scheda carica batteria di emergenza

RS02

3- Valutazione dei rischi

Prima di iniziare l'installazione dell'automatismo è necessario valutare tutti i possibili punti di pericolo presenti durante la movimentazione del cancello/barriera, in Fig. 2 vengono evidenziati alcuni dei punti di pericolo del cancello/barriera.

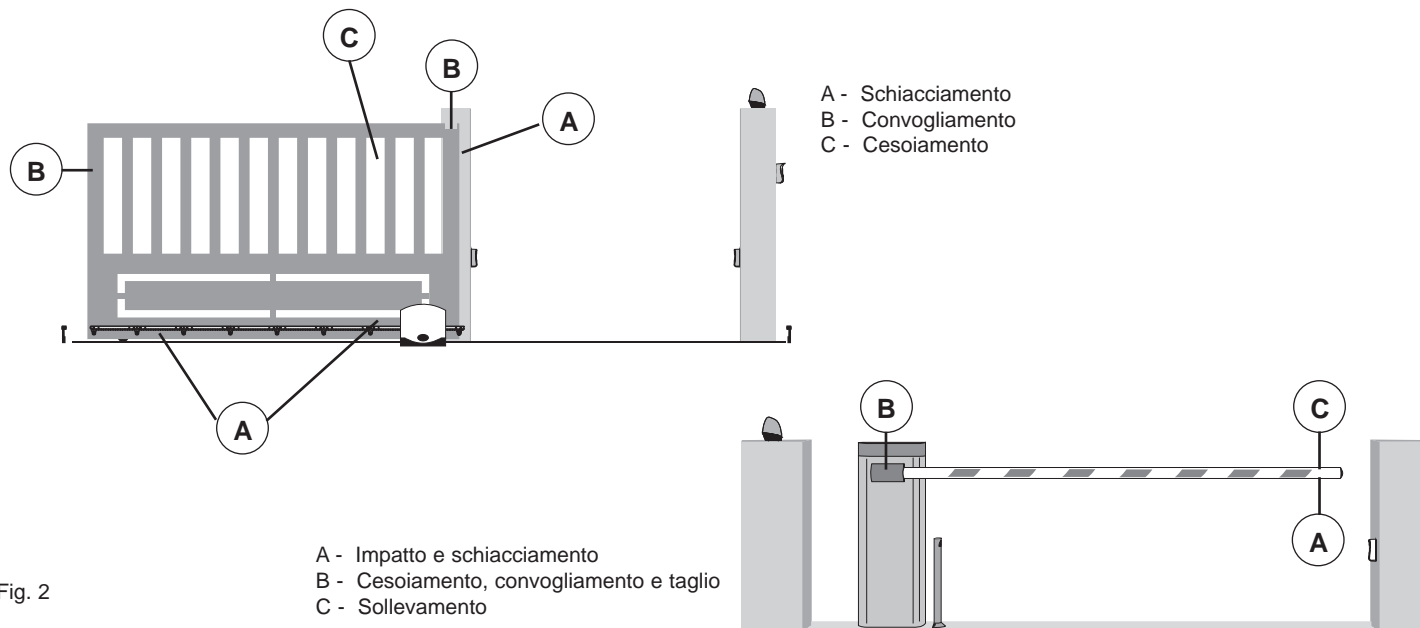


Fig. 2

Prima di iniziare l'installazione è necessario controllare la scorrevolezza del cancello/barriera, la presenza dei fermi meccanici, la loro tenuta e controllare il sistema di sostegno del cancello/barriera.

4- Cablaggi elettrici

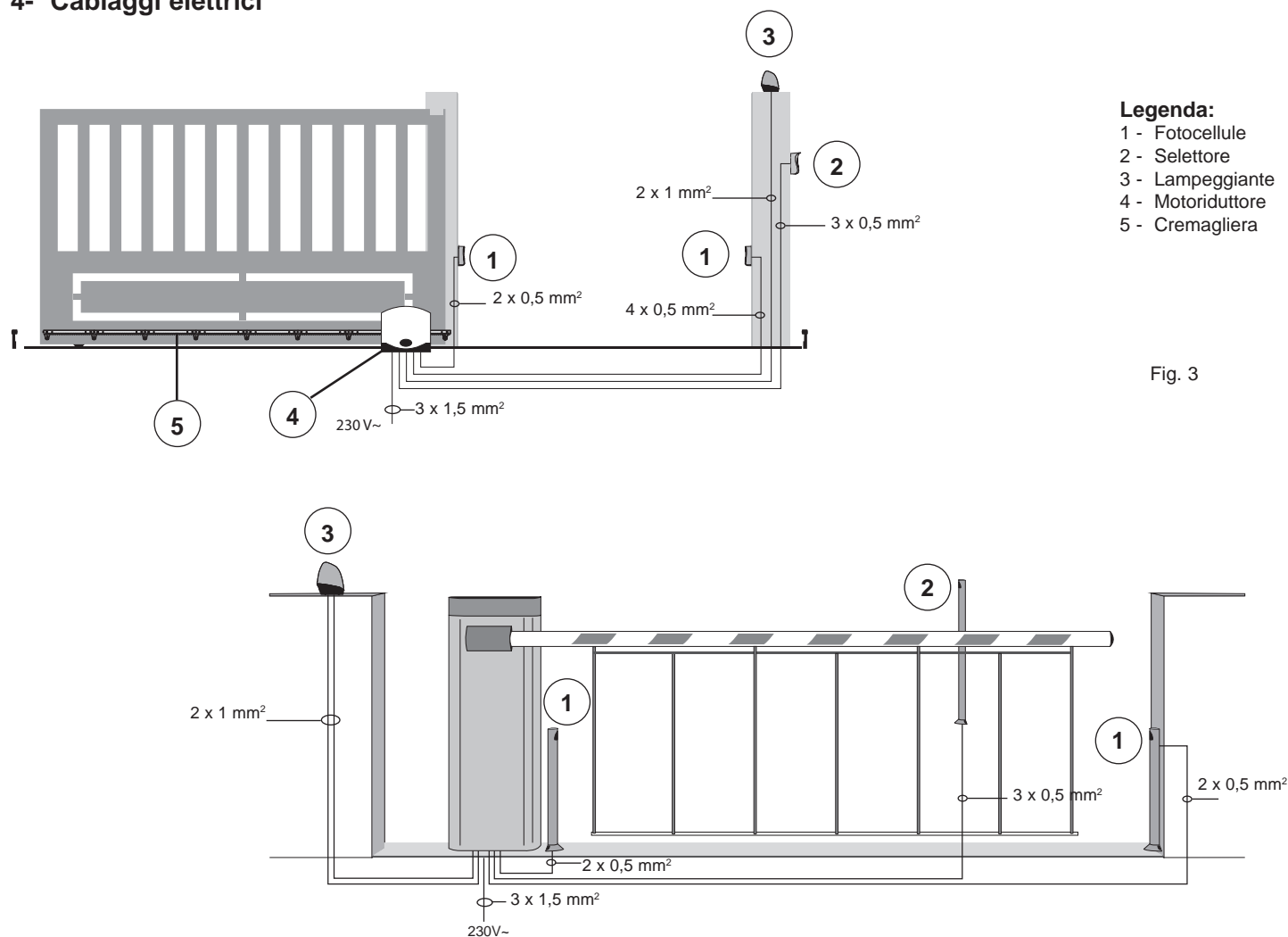


Fig. 3

RS02

Predisposizione impianto

4.1- Cablaggio linea alimentazione

All'interno del vano trasformatore è presente un morsetto con fusibile di protezione da 2 AT, collegare la fase nel polo corrispondente al fusibile.

Fusibile 2 A L 250 V (Rete: 230 V, 240 V)
 Fusibile 4 A L 250 V (Rete: 110 V, 117 V, 125 V)

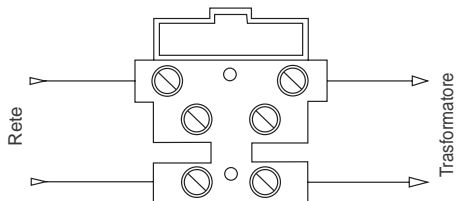


Fig. 4

4.2- Cablaggio lampeggiante, luce di cortesia e spia di segnalazione movimento cancello/barriera

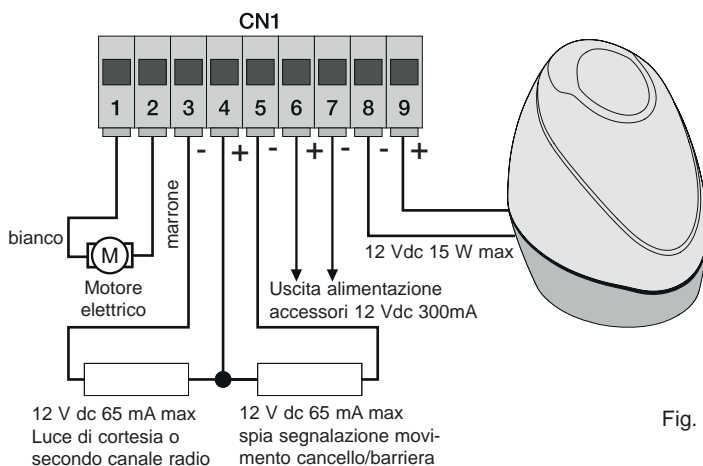


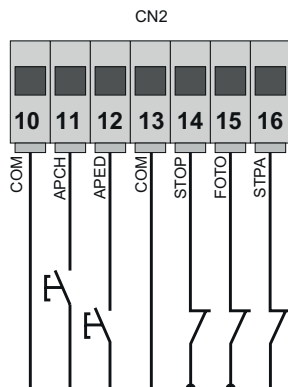
Fig. 5

N.B.: non modificare il cablaggio dell'uscita motore (morsetto 1 e 2) il parametro numero 31 seleziona la direzione di apertura

| Morsetti | Descrizione | Funzione |
|----------|---|--|
| 1-2 | Uscita motore | Uscita per il comando del motore elettrico a 12 Vdc potenza nominale 50 W (morsetto numero 1 bianco, morsetto numero 2 marrone) |
| 3-4 | Luce di cortesia o secondo canale radio | Uscita a 12 Vdc massimo carico 65mA, può essere programmata come uscita temporizzata (60 secondi) o uscita secondo canale radio (3 = GND / 4 = +12 Vdc). |
| 4-5 | Uscita spia di segnalazione | Uscita a 12 Vdc massimo carico 65mA, lampeggia lentamente durante l'apertura, acceso a cancello/barriera fermo aperto, lampeggio veloce durante la chiusura e spento a cancello/barriera chiuso (4= +12 Vdc / 5= GND). |
| 6-7 | Uscita alimentazione accessori | Uscita a 12 V dc massimo 300 mA per alimentazione delle fotocellule e accessori (6 = +12 Vdc, 7= GND) |
| 8-9 | Uscita per lampeggiante | Uscita a 12 V dc massimo carico 15 W per lampeggiante (8 = GND, 9 = + 12 Vdc). |

Tabella descrizione ingressi:

la centrale viene fornita con gli ingressi normalmente chiusi ponticellati (STOP, FOTO e STPA) togliere il ponte dall'ingresso che si intende utilizzare.



| Numero morsetto | Descrizione | Tipo ingresso |
|-----------------|---|---|
| 10-13-18 | Comune ingressi di comando (GND permanente) | - |
| 11 | Ingresso di comando sequenziale, per il comando della corsa completa del cancello/barriera | Normalmente aperto |
| 12 | Ingresso di comando sequenziale, per il comando della corsa pedonale del cancello | Normalmente aperto |
| 14 | Ingresso per arresto del cancello/barriera | Normalmente chiuso |
| 15 | Ingresso fotocellula, attivo durante la chiusura del cancello/barriera | Normalmente chiuso |
| 16 | Ingresso bordi o fotocellula interna, attivo durante la chiusura e l'apertura del cancello/barriera | Configurabile : normalmente chiuso o bilanciato a 8,2 K ohm |
| 17 | Ingresso finecorsa di apertura con parametro 31 in OFF Ingresso finecorsa di chiusura con parametro 31 in ON | Normalmente chiuso |
| 19 | Ingresso finecorsa di chiusura con parametro 31 in OFF Ingresso finecorsa di apertura con parametro 31 in ON | Normalmente chiuso |

RS02

4.3- Collegamento pulsanti di comando e selettore a chiave

Contatti normalmente aperti (i LED rossi AP/CH o APED si accendono quando viene azionato il selettore o i pulsanti collegati in parallelo):

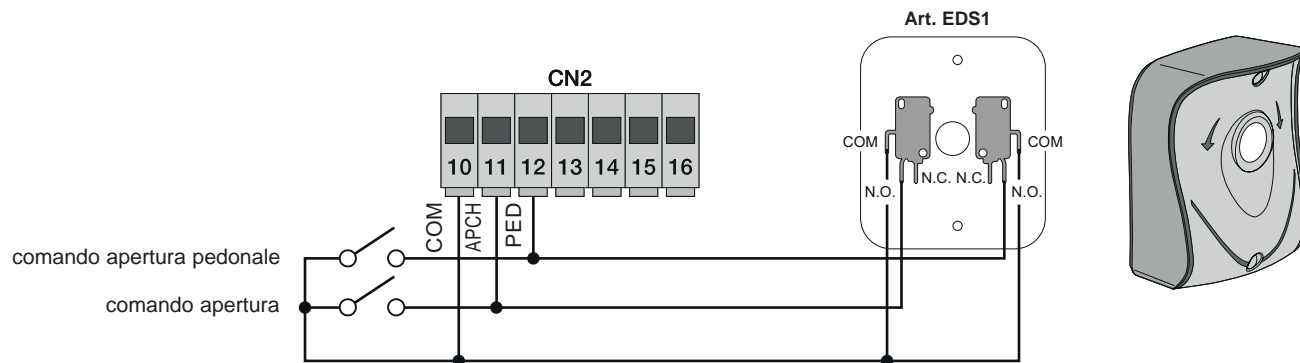


Fig. 6

4.4- Collegamento fotocellule

Contatto normalmente chiuso (a fotocellule non impegnate il LED FOTO deve essere acceso), se non utilizzato fare un ponticello tra COM. e FOTO, è necessario rispettare la polarità per l'alimentazione delle fotocellule:

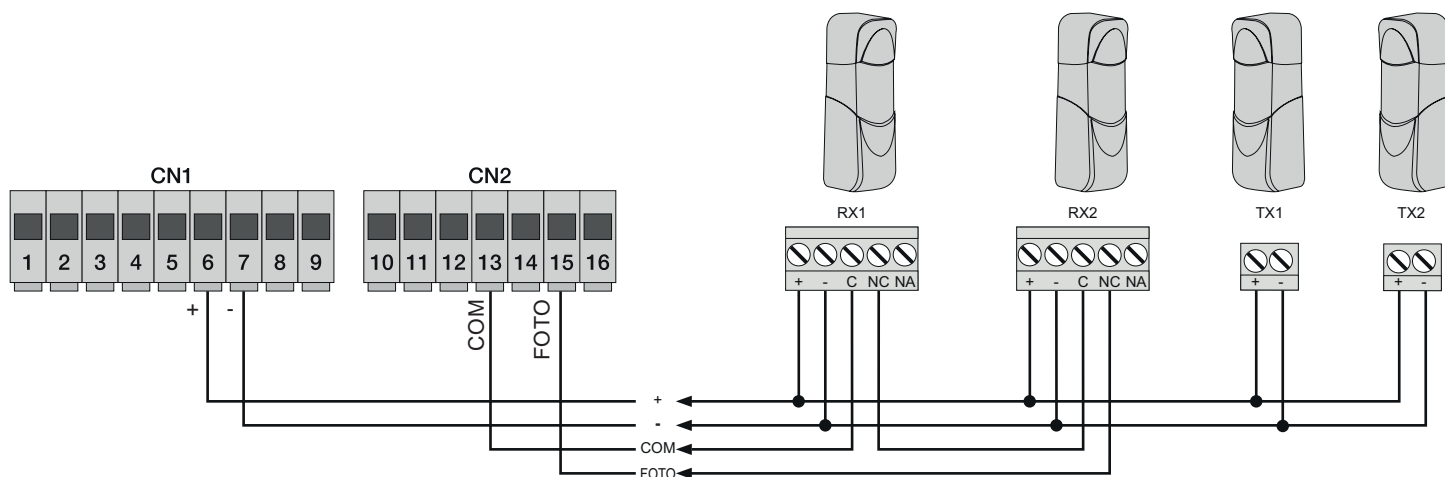


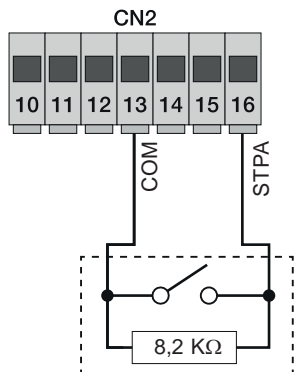
Fig. 7

RS02

4.5- Collegamento bordo sensibile o fotocellula interna

Con bordo o fotocellula non impegnato il LED STPA deve essere acceso vedi parametro 6. Se non utilizzato fare un ponticello tra COM e STPA. Nel caso sia collegato un bordo sensibile il parametro 6 deve essere settato a 2 e collegando un bordo sensibile resistivo portare il parametro 6 a 3 (l'intervallo del bordo durante l'apertura fa invertire il movimento del cancello/barriera per circa 10 cm mentre durante la chiusura comanda l'apertura totale)

Collegamento bordo sensibile resistivo



Collegamento bordo a Switch

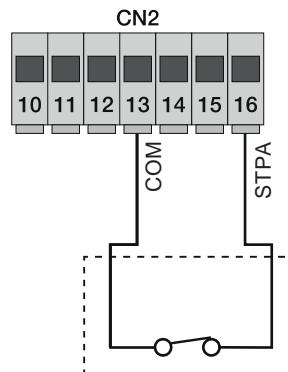


Fig. 8

4.6 Collegamento fotocellula interna

Se l'ingresso STPA viene collegato al ricevitore della fotocellula, portare il parametro 6 a 1 impostazione di default (se viene impegnata la fotocellula interna il cancello/barriera si ferma, sia durante l'apertura sia durante la chiusura e poi rimane fermo fino a quando viene liberata la fotocellula, per poi ripartire in apertura).

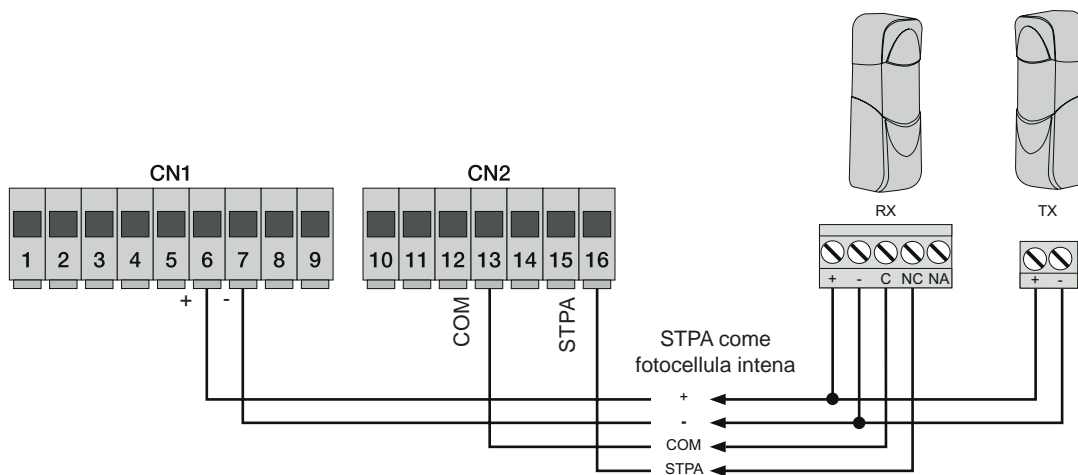


Fig. 9

RS02

4.6.1 Collegamento fotocellule con funzione fototest attiva

Nel caso venga attivata la funzione fototest (la centrale verifica il funzionamento delle fotocellule, vedi parametro 8), rispettare il seguente collegamento (a ogni partenza del motore la centrale toglie l'alimentazione al trasmettitore della fotocellula per verificare il loro funzionamento):

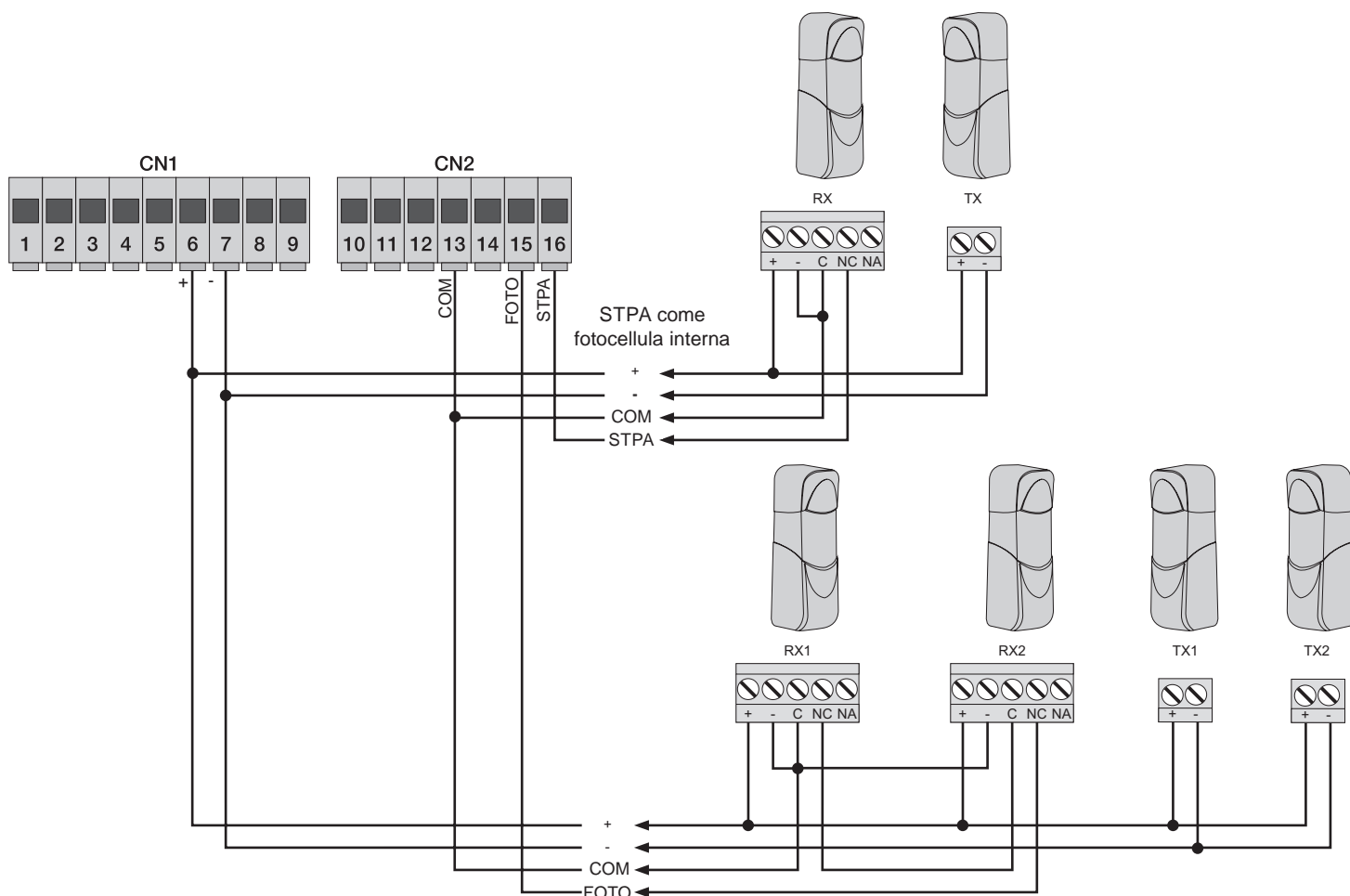
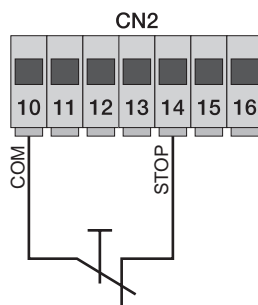


Fig. 10

4.7- Collegamento pulsante di arresto

Collegamento pulsante di arresto, contatto normalmente chiuso, l'apertura del contatto provoca l'arresto del cancello/barriera e la sospensione del tempo di richiusura automatica (a pulsante non impegnato il LED STOP deve essere acceso), se non utilizzato fare un ponticello tra COM e STOP



Pulsante normalmente chiuso

Fig. 11

N.B.: se nell'impianto non sono presenti le fotocellule, bordi sensibili o pulsanti di arresto (gli ingressi FOTO, STPA e STOP devono essere ponticellati con il comune, morsetto 13), non attivare la funzione di fototest.

RS02

4.8- Collegamento antenna

In dotazione viene fornito il filo rigido di 17 cm già cablato, per aumentare la portata collegare l'antenna art. ZL43 come riportato in figura:

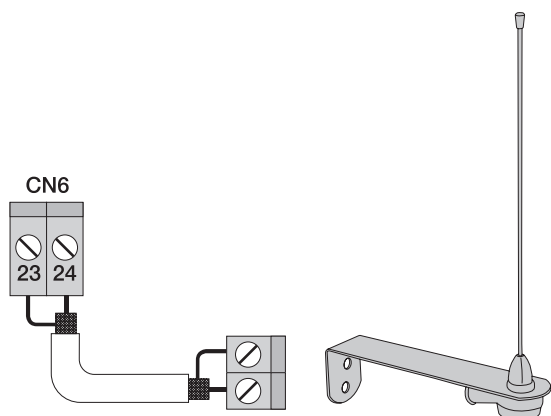


Fig. 12

5 - Descrizione dei LED presenti sul circuito

| Sigla | Descrizione |
|----------------------|---|
| AC | Visualizza la presenza di alimentazione di rete (acceso se presente la tensione di rete) |
| STPA | Visualizza lo stato dell'ingresso STPA (morsetto 16), se non impegnato il LED verde resta acceso, se non viene utilizzato ponticellare tra il morsetto COM e STPA |
| AP/CH | Visualizza lo stato dell'ingresso AP/CH (morsetto 11), se non impegnato il LED rosso resta spento |
| APED | Visualizza lo stato dell'ingresso APED (morsetto 12), se non impegnato il LED rosso resta spento |
| STOP | Visualizza lo stato dell'ingresso STOP (morsetto 14), se non impegnato il LED verde resta acceso, se non viene utilizzato ponticellare tra il morsetto COM e STOP |
| FOTO | Visualizza lo stato dell'ingresso FOTO (morsetto 15), se non impegnato il LED verde resta acceso, se non viene utilizzato ponticellare tra il morsetto COM e FOTO. |
| FCAP | Visualizza lo stato del finecorsa di apertura con parametro 31 in off, il led verde si spegne a cancello/barriera completamente aperto. Visualizza lo stato del finecorsa di chiusura con parametro 31 in on, il led verde si spegne a cancello/barriera completamente chiuso (OPTIONAL). |
| FCCH | Visualizza lo stato del finecorsa di chiusura con parametro 31 in off, il led verde si spegne a cancello/barriera completamente chiuso. Visualizza lo stato del finecorsa di apertura con parametro 31 in on, il led verde si spegne a cancello/barriera completamente aperto (OPTIONAL). |
| ENC.A | Visualizza l'ingresso encoder A, acceso fisso durante il movimento del motore a velocità ciclo, lampeggiante durante il rallentamento, spento a motore fermo. |
| ENC.B | Visualizza l'ingresso encoder B, acceso fisso durante il movimento del motore a velocità ciclo, lampeggiante durante il rallentamento, spento a motore fermo. |
| DISPLAY PROGRAM MENU | Visualizza il menù di programmazione |

Pulsanti presenti sul circuito

| Sigla | Descrizione |
|--------|---|
| AP/CH | Comanda l'apertura e la chiusura del cancello/barriera |
| ESC | Uscita o ritorno al livello inferiore del menù |
| ▲ UP | Aumenta di una unità il valore visualizzato o scorrimento sullo stesso livello del menù |
| ▼ DOWN | Diminuisce di una unità il valore visualizzato o scorrimento sullo stesso livello del menù |
| ENTER | Conferma il valore o avanza al livello superiore del menù, se premuto durante il movimento del cancello/barriera visualizza l'assorbimento del motore elettrico in Ampere |

Controllo preliminare:

Dopo aver dato alimentazione alla centrale nel display compare il nome della centrale RS02, la versione del firmware Fxxx e 3 lampeggi con la scritta FLSh per poi spegnersi. Controllare i led di diagnostica degli ingressi, i led STOP, FOTO, STPA, FCAP e FCCH devono essere accesi (se i finecorsa non sono impegnati).

Nel caso uno degli ingressi di sicurezza (FOTO, STOP, STPA) non venga utilizzato inserire un ponte tra COM e l'ingresso non utilizzato.

6 - Impostazione del tipo di attuatore

DSW1.1 = OFF funzionamento come scorrevole

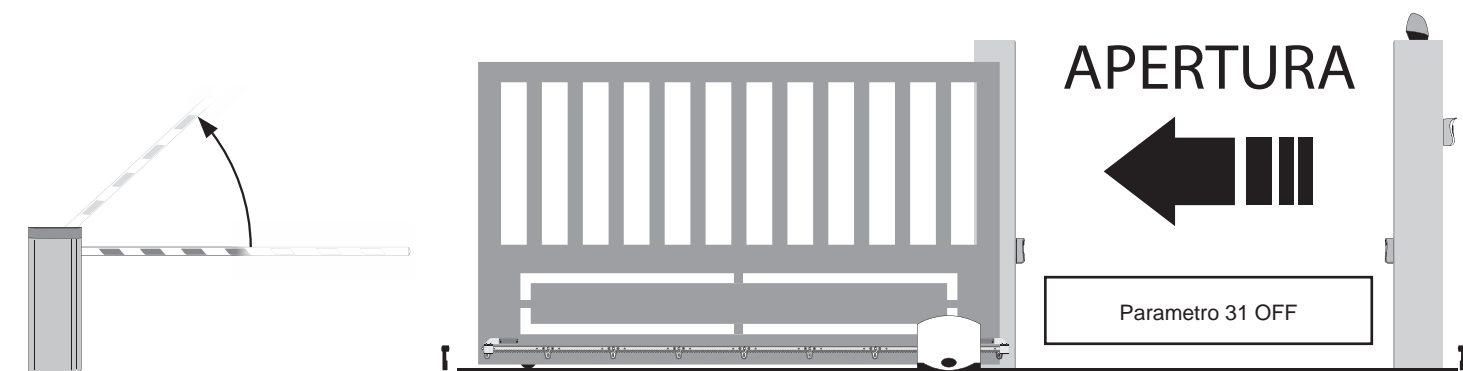
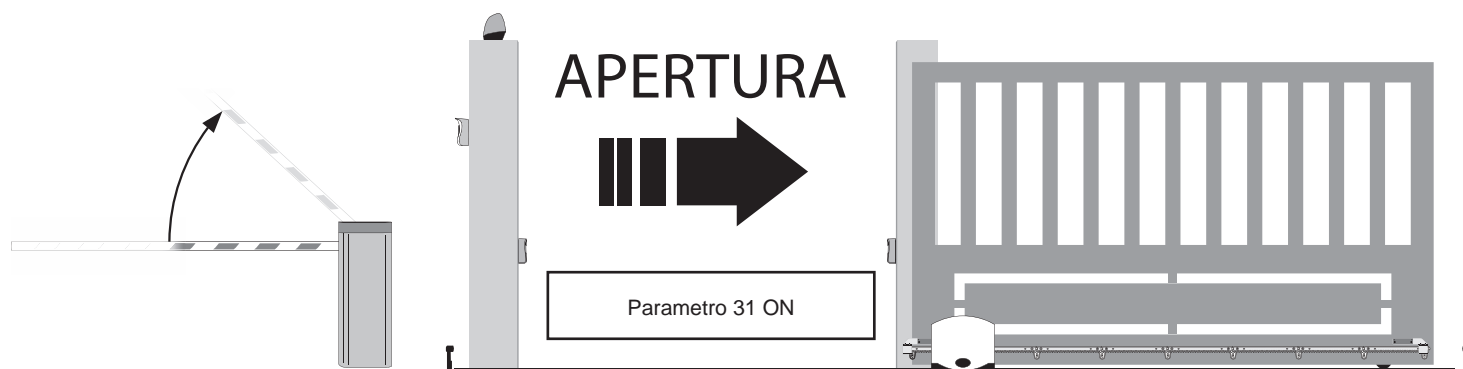
DSW1.1 = ON funzionamento come barriera stradale

RS02

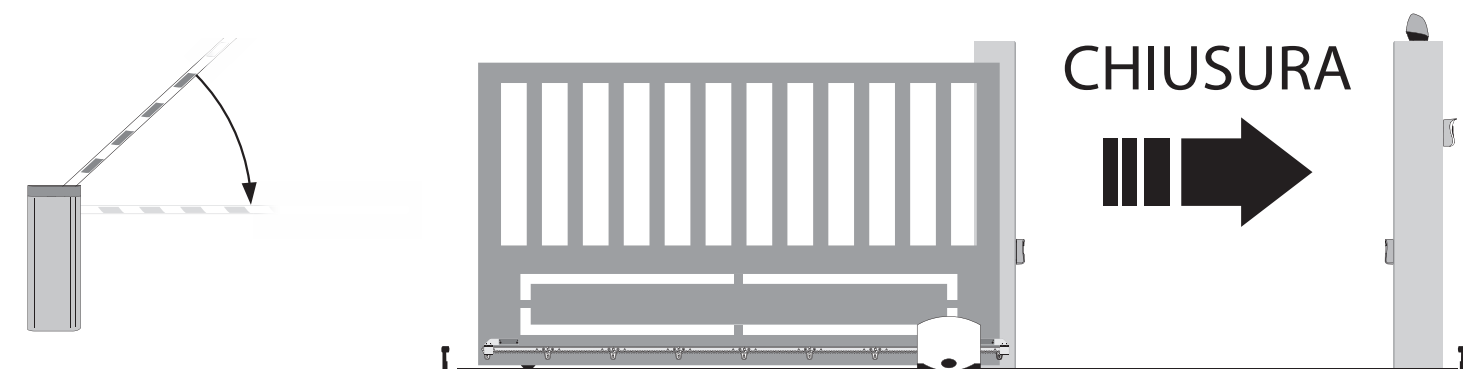
7- Programmazione rapida

Procedura per la programmazione facilitata del corsa del cancello/barriera:

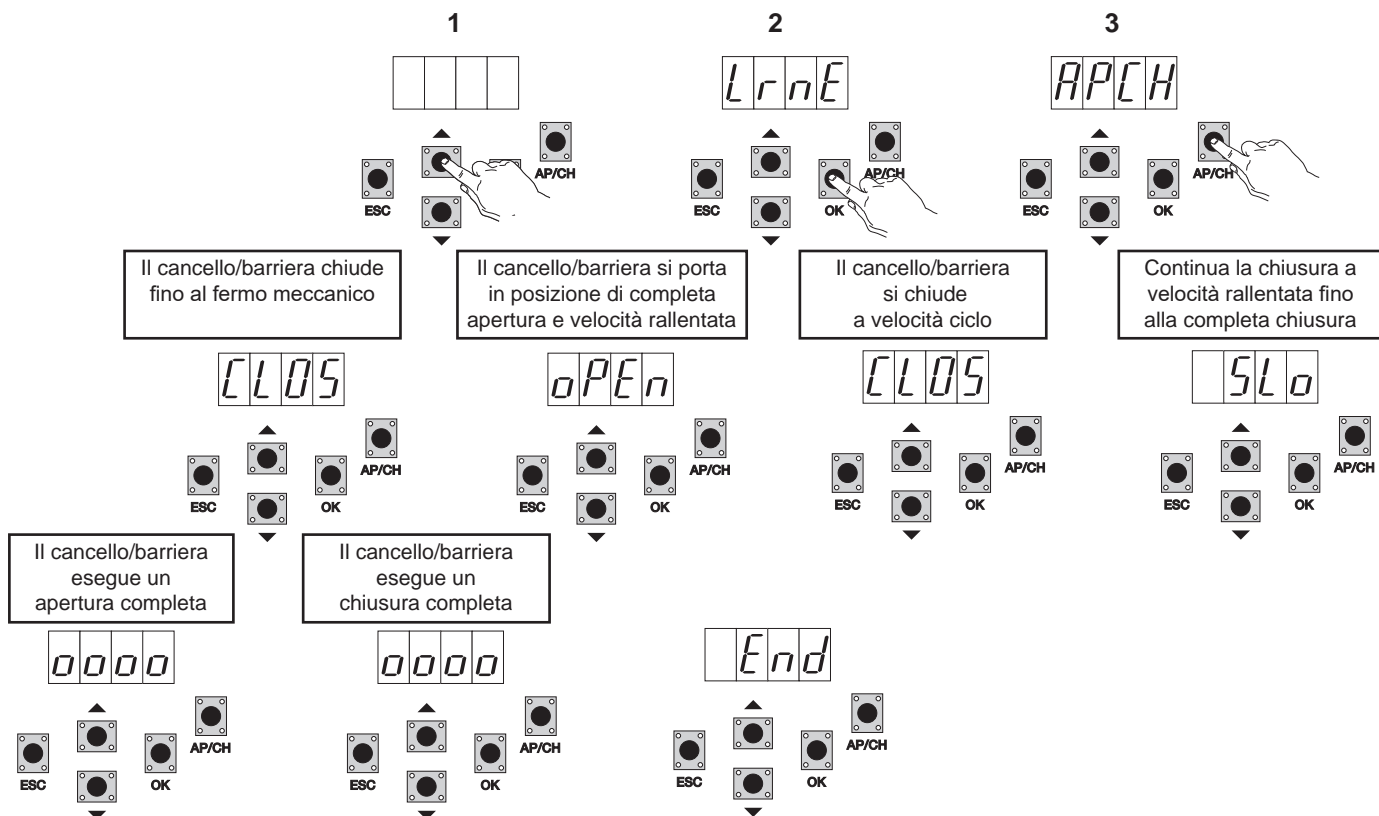
N.B.: prima di iniziare la programmazione controllare il parametro 31 (direzione apertura)



7.1- Procedura per la programmazione facilitata del corsa del cancello/barriera:

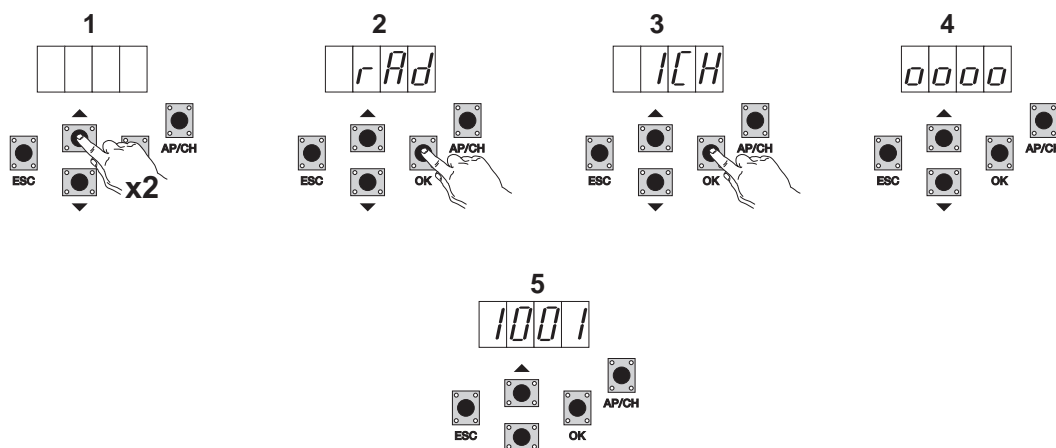


RS02



Partendo da cancello/barriera non completamente chiuso, dopo essere entrati in programmazione premendo una volta il tasto UP, OK e AP/CH, il cancello/barriera parte in chiusura per trovare la battuta meccanica in chiusura, automaticamente riparte in apertura a velocità rallentata fino alla battuta meccanica in apertura, dopo 2 secondi il cancello/barriera riparte in chiusura a velocità di ciclo e rallenta a circa 50 cm della completa chiusura e prosegue fino alla completa chiusura, la centrale memorizza la corsa del cancello/barriera e esegue in automatico una apertura e una chiusura completa per memorizzare le soglie di corrente con spazi e velocità di rallentamento di default. La scritta END del display indica la fine della taratura.

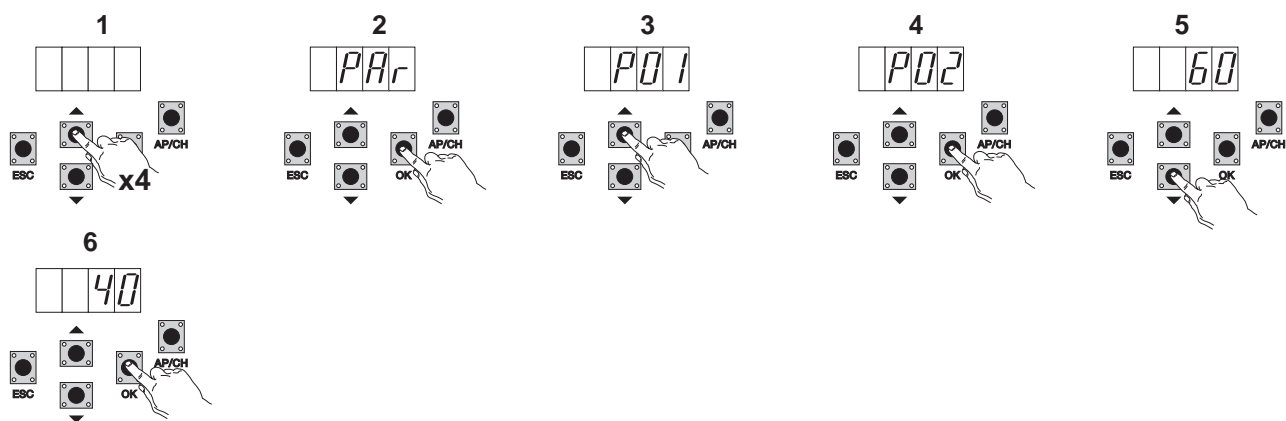
7.2 Procedura per memorizzare un radiocomando associato al tasto APCH:



Premere 2 volte il tasto UP, nel display compare la scritta RAD
 Premere il tasto OK, nel display compare la scritta 1CH (indica che il tasto del radiocomando verrà memorizzato come AP/CH della centrale) Premere il tasto OK, nel display compaio 4 pallini, questo indica che la centrale è in attesa della pressione di un tasto del radiocomando (timeout 10 secondi) Dopo aver premuto il tasto del radiocomando nel display compare un numero 4 cifre: la prima cifra indica associazione (1 comanda l'ingresso AP/CH, 2 comanda l'ingresso pedonale o l'uscita secondo canale) le altre 3 indicano la cella di memoria occupata dal radiocomando (il primo radiocomando memorizzato occupa la cella 001, il secondo la cella 002), la capacità massima è di 200 radiocomandi Per memorizzare altri radiocomandi ripete la procedura.
N.B.: il primo radiocomando memorizzato configura la centrale per accettare solo i radiocomandi con codifica rolling-code o solo radiocomandi con codifica fissa a 12 bit

RS02

7.3 Esempio della procedura per modificare il tempo di richiusura automatica:



Premere 4 volte il tasto **UP** , nel display compare la scritta **PAR** (parametri)
 Premere **OK**, nel display compare **P01**
 Premere una volta il tasto **UP**, nel display compare la scritta **P02** (tempo di richiusura automatica)
 Premere il tasto **OK**, nel display compare il tempo di richiusura automatica
 Con il tasto **DOWN** o **UP** è possibile variare il tempo di richiusura automatica
 Premere il tasto **OK**, per confermare e memorizzare il valore modificata

8- Descrizione completa del menù di programmazione

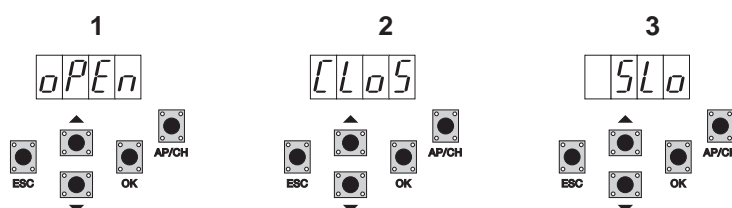
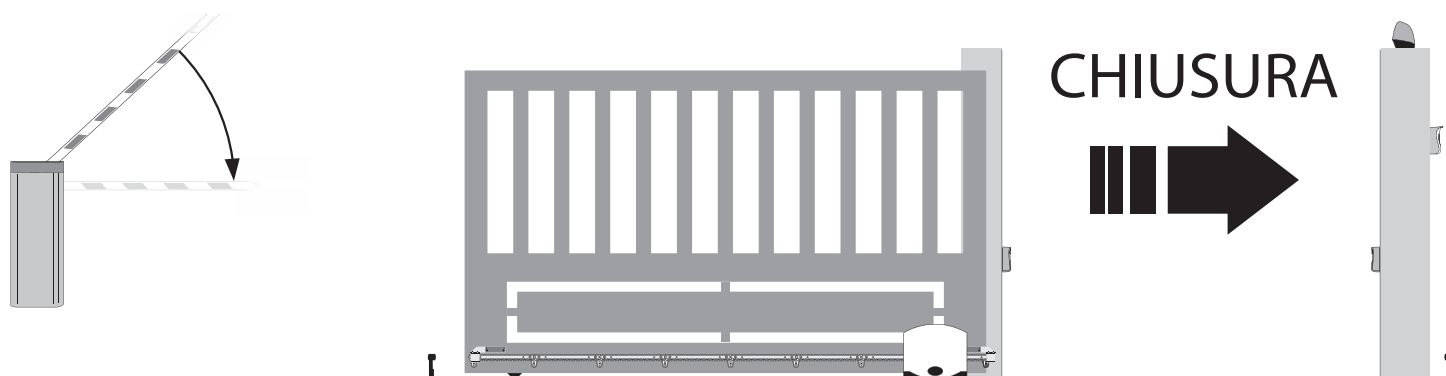
Il menù programmazione si divide in 3 livelli: primo livello principale e secondo livello parametri e terzo livello valori

Menù principale:

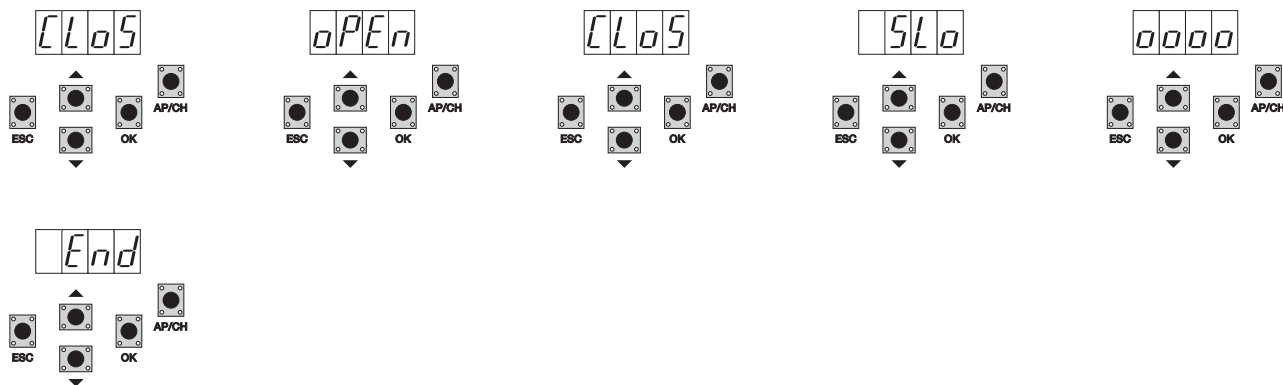
| Messaggio Display | Descrizione |
|-------------------|--|
| LRNE | Apprendimento della corsa con programmazione rapida(vedi paragrafo 6) |
| RAD | Gestione dei radiocomandi |
| LRN | Apprendimento della corsa con la programmazione personalizzata |
| PAR | Permette di modificare tutti i parametri della centrale |
| DEF | Permette di ritornare a valori di default |
| CNT | Permette di visualizzare le manovre effettuate |
| ERR | Permette di visualizzare la lista degli ultimi 9 errori o anomalie nel funzionamento |
| PASS | Impostazione del livello di protezione della centrale |

Dopo aver selezionato la voce desiderata del menù principale tramite il tasto **UP** o **DOWN** , confermare premendo il tasto **OK**.

8.1 LRNE: procedura rapida per la programmazione della corsa del cancello/barriera

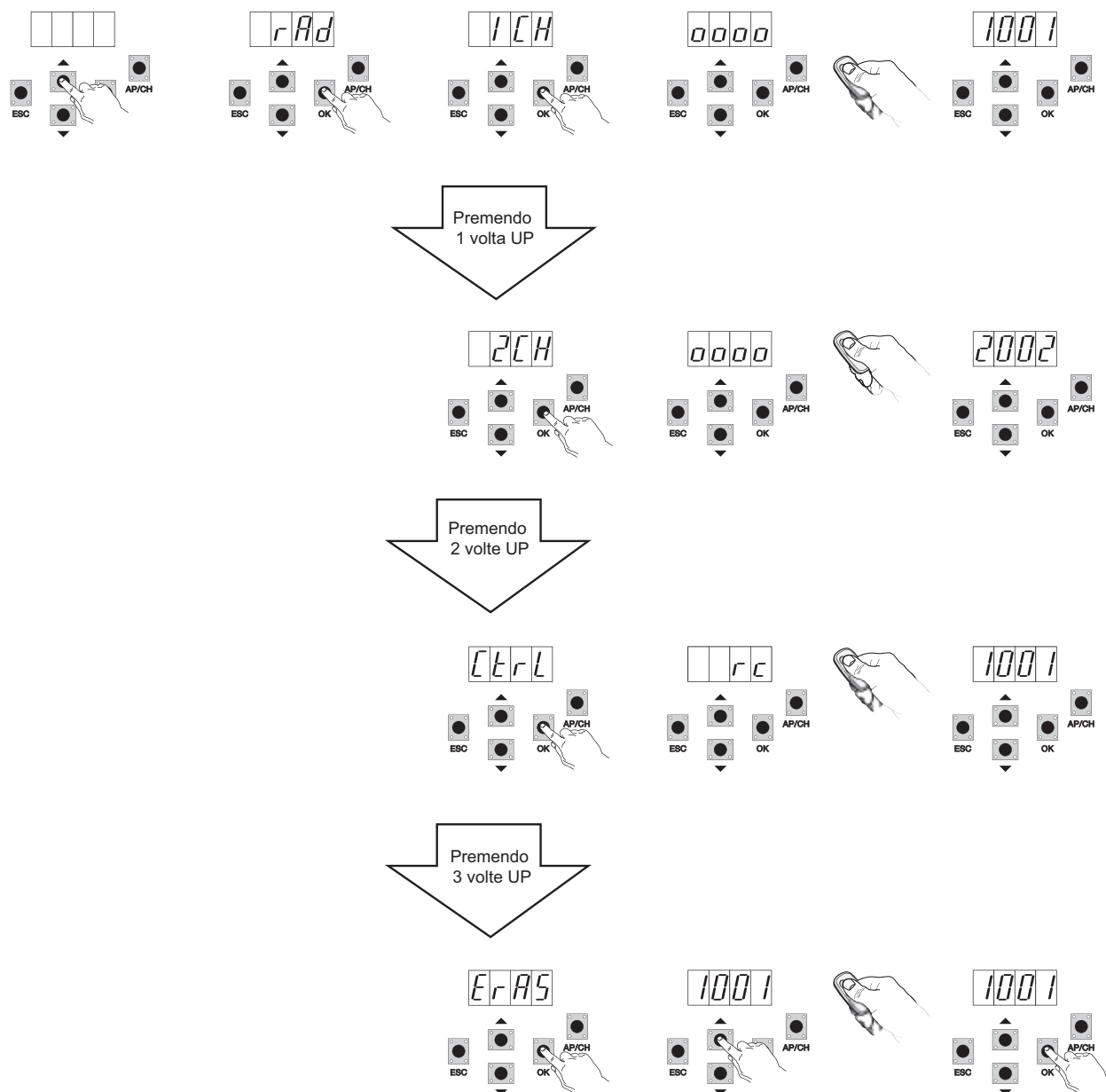


RS02



Partendo da cancello/barriera non completamente chiuso, dopo essere entrati in programmazione premendo una volta il tasto UP , OK e AP/CH, il cancello/barriera parte in chiusura per trovare la battuta meccanica in chiusura , automaticamente riparte in apertura a velocità rallentata fino alla battuta meccanica in apertura, dopo 2 secondi il cancello/barriera riparte in chiusura a velocità di ciclo e rallenta a circa 50 cm dal fermo meccanico e prosegue fino alla completa chiusura, la centrale memorizza la corsa del cancello/barriera e esegue in automatico una apertura e una chiusura completa per memorizzare le soglie di corrente con spazi e velocità di rallentamento di default. La scritta END del display indica la fine della taratura.

8.2 RAD: menù gestione radiocomandi si divide in 4 parametri:



RS02

Descrizione parametri del menù RAD:

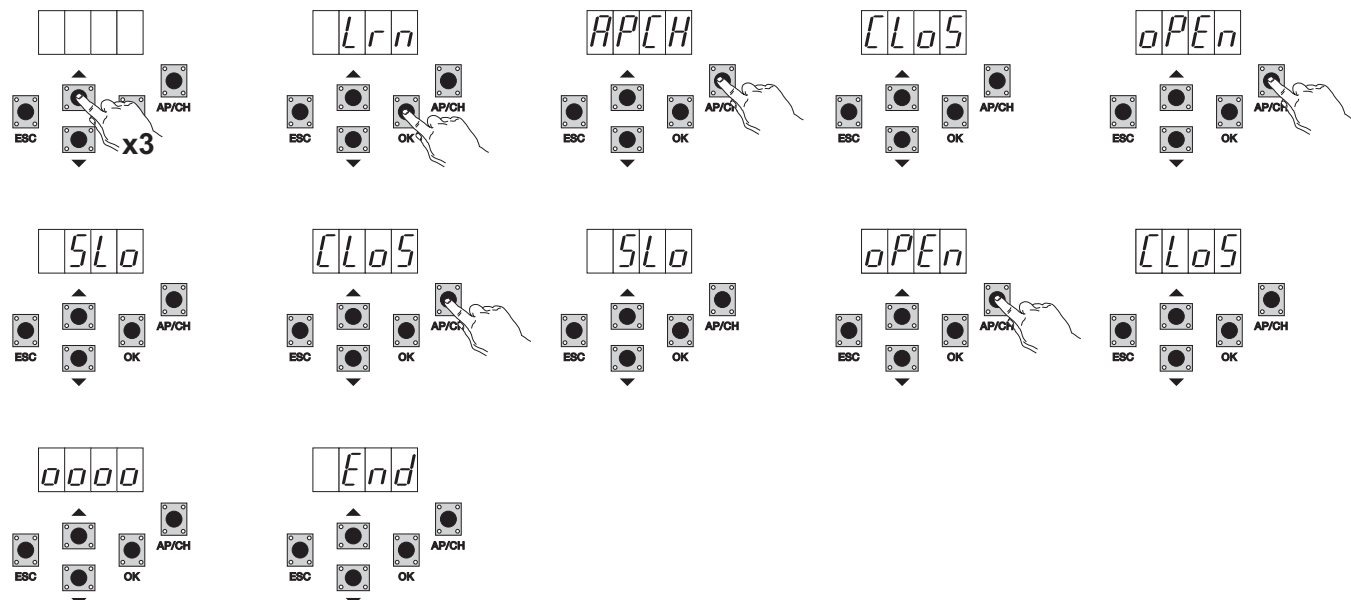
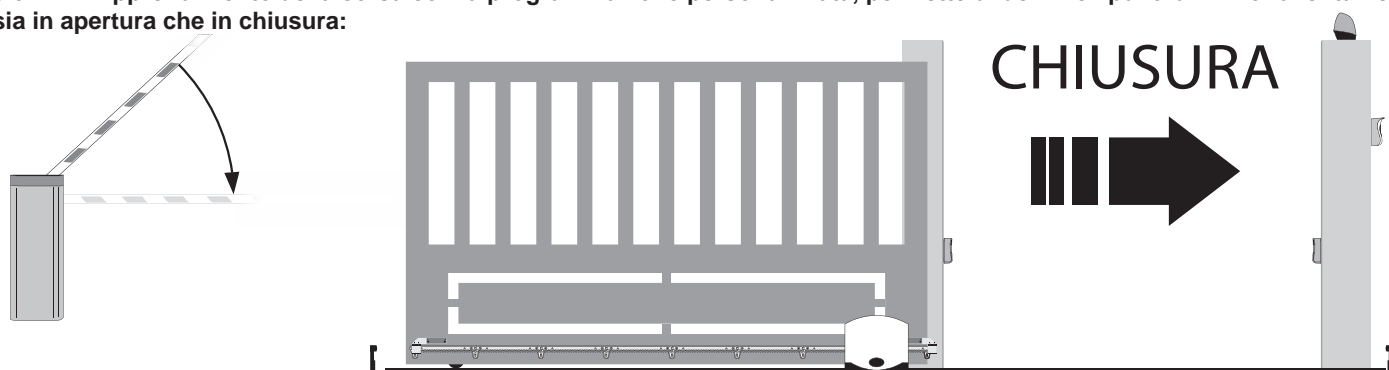
| Messaggio Display | Descrizione | Messaggio Display dopo aver azionato il radiocomando |
|-------------------|---|---|
| 1 CH | Permette di memorizzare il tasto del radiocomando corrispondente all'ingresso AP/CH | 1*** |
| 2 CH | Permette di memorizzare il tasto del radiocomando corrispondente all'ingresso PED o all'uscita 2CAN | 2*** |
| CTRL | La pressione del tasto del radiocomando permette comparare e visualizzare la cella di memoria dove è stato memorizzato. | 1*** o 2*** |
| ERAS | Consente di cancellare un radiocomando presente nella lista della memoria o tutti i radiocomandi presenti in memoria. | Dopo aver selezionato il radiocomando dalla lista premere OK nel display compare 0000 per confermare la cancellazione, per cancellare tutti i radiocomandi selezionare ALL presente tra 200 e 001 e premere OK nel display compare 0000 |

N.B.: il primo radiocomando memorizzato configura la centrale per accettare solo i radiocomandi con codifica rolling-code o solo radiocomandi con codifica fissa a 12bit

Nel caso sia necessario cancellare tutti i radiocomandi, entrare nel menù RAD, selezionare la voce ALL (presente tra il numero 001 e 200) premere e tenere premuto il tasto OK per almeno 5 secondi, il display visualizza i 4 pallini per confermare l'operazione.

Si consiglia di compilare la tabella finale riportando il numero della cella di memoria (viene visualizzato durante la memorizzazione del radiocomando) al nome utente, questo permette di eliminare un radiocomando nel caso venga smarrito.

8.3 LRN: Apprendimento della corsa con la programmazione personalizzata, permette di definire i punti di inizio rallentamento sia in apertura che in chiusura:



- partendo da cancello/barriera non completamente chiuso, premere il tasto UP fino a quando nel display compare la scritta LRN, confermare con il tasto OK per entrare in programmazione, nel display compare la scritta APCH
- premere e rilasciare il tasto AP/CH, il cancello/barriera chiude e il display visualizza CLOS
- a chiusura completata il cancello/barriera parte in apertura e il display visualizza OPEN
- premere e rilasciare il tasto AP/CH per determinare il punto di inizio rallentamento in apertura e il display visualizza il messaggio SLO
- il cancello/barriera prosegue in rallentamento fino alla completa apertura per poi ripartire automaticamente in chiusura, il display visualizza CLOS
- premere e rilasciare il tasto AP/CH per determinare il punto di inizio rallentamento in chiusura e il display visualizza il messaggio SLO
- il cancello/barriera prosegue in rallentamento fino alla completa chiusura
- il cancello/barriera apre e il display visualizza il messaggio OPEN (taratura dello spazio di apertura pedonale)
- premere e rilasciare il tasto AP/CH per determinare lo spazio di apertura pedonale
- il cancello/barriera richiude completamente e il display visualizza CLOS

RS02

- il cancello/barriera esegue una apertura e una chiusura completa e nel display vengono visualizzati 4 pallini (lettura delle soglie delle correnti)
- a chiusura completata nel display compare la scritta END,per indicare che la corsa è stata memorizzata correttamente.

8.4 PAR: Permette di modificare tutti i parametri della centrale , premere il tasto UP fino a quando compare nel display la scritta PAR, confermare con il tasto OK per visualizzare la lista dei parametri,nel display compare la dicitura P 01 (parametro numero 1) , il tasto UP o DOWN permette di scorrere la lista dei parametri (vedi tabella parametri).

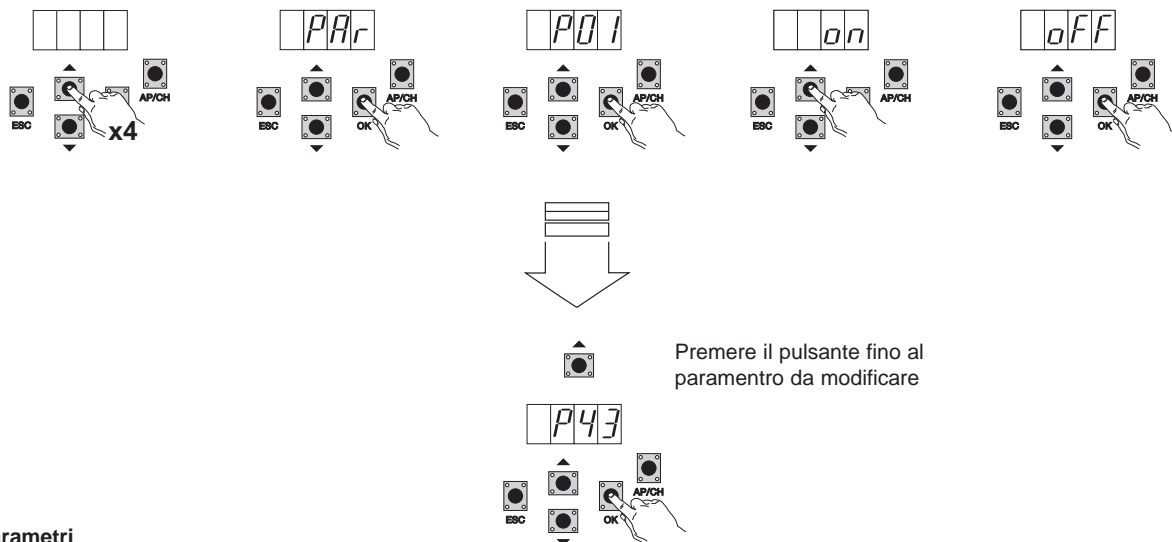


Tabella parametri

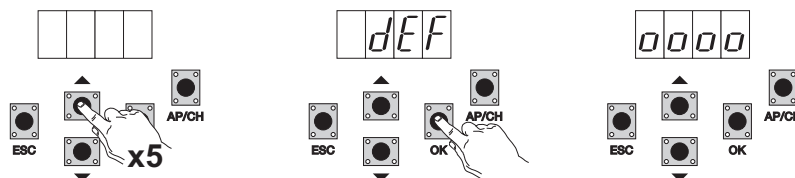
| Numero parametro | Descrizione | Valori impostabili | Valore di default | Valore modificato |
|------------------|---|---|-------------------|-------------------|
| P01 | Abilita la richiusura automatica | ON/OFF | ON | |
| P02 | Imposta il tempo di richiusura automatica | 2-600 secondi | 60 secondi | |
| P03 | Funzionamento ingresso AP/CH | 1= durante l'apertura l'ingresso AP/CH non attivo (condominiale) 2=AP/CH come sequenziale (apre, stop,chiude, stop..) 3=AP/CH come sequenziale (apre,apre,chiude..) | 1 | |
| P04 | Prelampeggio | ON/OFF | ON | |
| P05 | Chiusura dopo il disimpegno delle fotocellule | ON/OFF | OFF | |
| P06 | Tipo di sicurezza collegata all'ingresso STPA | 1=fotocellula come protezione in apertura (se impegnata ferma il cancello/barriera, fino al suo disimpegno, per poi proseguire nella stessa direzione) 2= bordo sensibile a microswitch 3= bordo sensibile resistivo (bilanciato con resistenza da (8,2Kohm) 4=fotocellula come protezione interna (se impegnata ferma il cancello/barriera, fino al suo disimpegno, per poi proseguire in apertura) | 1 | |
| P07 | Modalità di funzionamento uscita AUX | 1=non attivo 2=lampeggia durante il movimento del cancello/barriera 3= lampeggia durante il movimento del cancello/barriera e resta accesa fissa a cancello/barriera fermo | 2 | |
| P08 | Abilita il controllo delle fotocellule | 0= Controllo non attivo, 1= Controllo su ingresso FOTO 2= Controllo su ingresso STPA, 3= Controllo su ingressi STPA e FOTO | 0 | |
| P09 | Spazio di rallentamento in chiusura | 0-150cm | 73cm | |
| P10 | Spazio di rallentamento in apertura | 0-150cm | 49 cm | |
| P11 | Velocità di apertura | 50-100% | 100% | |
| P12 | Velocità di chiusura | 50-100% | 100% | |
| P13 | Velocità di rallentamento apertura | 20-75% - Velocità minima 20% | 50% | |
| P14 | Velocità di rallentamento chiusura | 20-75% - Velocità minima 20% | 50% | |
| P15 | Forza del motore | Min. 1-10 max | 5 | |
| P16 | Intensità arresto con intervento del fincorsa di apertura | 0-10 0= arresto istantaneo 10= arresto soft | 5 | |
| P17 | Intensità arresto con intervento del fincorsa di chiusura | 0-10 0= arresto istantaneo 10= arresto soft | 5 | |
| P18 | Pulsanti separati | 0= AP/CH comanda l'apertura e la chiusura totale del cancello/barriera, PED comanda l'apertura e chiusura parziale del cancello/barriera 1= l'ingresso AP/CH, comando di sola apertura e l'ingresso PED , comando di sola chiusura 2= l'ingresso AP/CH e il tasto del radiocomando memorizzato come CH1, comanda di sola apertura e l'ingresso PED, e il tasto del radiocomando memorizzato come CH2 comando di sola chiusura | 0 | |

RS02

| Numero parametro | Descrizione | Valori impostabili | Valore di default | Valore modificato |
|------------------|--|---|-------------------|-------------------|
| P19 | Logica funzionamento dell'ingresso FOTO | 1: l'intervento dell'ingresso FOTO inverte il movimento del cancello/barriera durante la chiusura 2: l'intervento dell'ingresso FOTO arresta il movimento del cancello/barriera sia in apertura che in chiusura, al disimpegno torna ad aprire | 1 | |
| P20 | Seleziona il funzionamento del secondo tasto del radiocomando | 2CAN= attiva l'uscita 2CH PEDO= comanda l'apertura pedonale | 0 | |
| P21 | Tempo attivazione uscita canale 2 | 1-60 secondi | 1 secondo | |
| P22 | Spazio apertura pedonale | 50-250 cm | 148 cm | |
| P23 | Tipo di encoder | 1- Encoder magnetico, 2- Encoder ottico | 1 | |
| P24 | Accelerazione in partenza | 1-5 (1=massima accelerazione 5= minima accelerazione) | 3 | |
| P25 | Decelerazione in rallentamento | 1-8 (8= massima decelerazione 1= minima decelerazione) | 7 | |
| P26 | Funzionamento con finecorsa | OFF=senza finecorsa OP= presenza del finecorsa di apertura CL= presenza del finecorsa di chiusura OPCL= presenza del finecorsa di apertura e chiusura | OFF | |
| P27 | Lampeggiante attivo anche con funzionamento solo con batteria | ON/OFF | OFF | |
| P28 | Funzionamento con batteria | 0: non cambia la funzionalità 1:dopo un comando apch il cancello/barriera si apre e resta aperto 2:il cancello/barriera si apre e resta aperto | 0 | |
| P29 | Uomo presente, con AP/CH comanda l'apertura mantenendo premuto il pulsante, PED comanda la chiusura mantenendo premuto il pulsante | 0: funzione non attiva 1: funzione attiva se le sicurezze sono aperte (FOTO e STPA) 2:funzione attiva con gli ingressi apch e ped, mantiene il funzionamento automatico se comandato da radiocomando | 0 | |
| P30 | - | - | - | |
| P31 | Selezione del verso di apertura del cancello/barriera | OFF:apre verso sinistra ON: apre verso destra | OFF | |

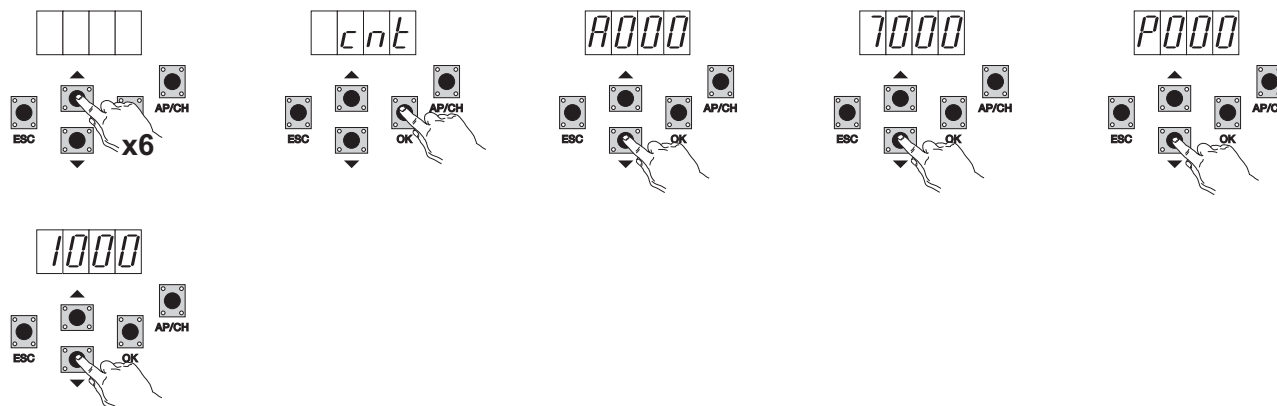
N.B.: dopo avere eseguito la taratura della corsa, se vengono modificati i parametri 11-12-13-14 e 31 dopo la conferma tramite il tasto ENTER nel display compare la scritta APCH, è necessario dare in comando tramite il tasto APCH, il cancello/barriera esegue una manovra completa di apertura e di chiusura (con questa operazione la centrale memorizza le nuove soglie di correnti con le velocità modificate)

8.5 DEF: permette di portare la centrale ai parametri di default, tranne i parametri: 9-10-11-12-13-14-15-22-23-24-26-31 premere e rilasciare il tasto OK, nel display compaiono 4 pallini per confermare l'operazione.



N.B. Per portare tutti i parametri a default: alimentare la centrale tenendo premuto il tasto ESC per almeno 10 secondi.

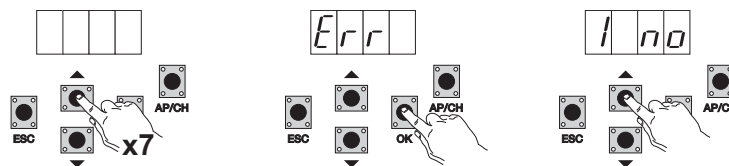
8.6 CNT: permette di visualizzare il numero di aperture seguite dal motoriduttore, il primo contatore A visualizza il numero di manovre assolute, il secondo contatore P visualizza le manovre effettuate dopo un azzeramento comandato dall'installatore. Di seguito viene riportato un esempio:



Premendo 6 volte il tasto UP, il display visualizza CNT (contatore)
 Premere il tasto OK, il display visualizza la lettera A (contatore assoluto non azzerabile) il numero che segue deve essere moltiplicato per 10000
 Premere il tasto DOWN , il display visualizza il numero che deve essere sommato per ottenere le aperture totali eseguite del motore: numero assoluto = $(000*10000)+(7000)= 7000$
 Premere il tasto DOWN, il display visualizza la lettera P (contatore parziale azzerabile) il numero che segue deve essere moltiplicato per 10000
 Premere il tasto DOWN , il display visualizza il numero che deve essere sommato per ottenere le aperture dopo l'azzeramento del contatore parziale: numero parziale = $(000*10000)+(1000)= 1000$, questo significa che è stato eseguito in azzeramento a 6000 aperture. Per azzerare il contatore parziale premere e tenere premuto il tasto OK per almeno 5 secondi.

RS02

8.7 ERR: Visualizzazione le ultime 9 anomalie o errori: a cancello/barriera non in movimento è possibile visualizzare l'ultima anomalia durante il funzionamento

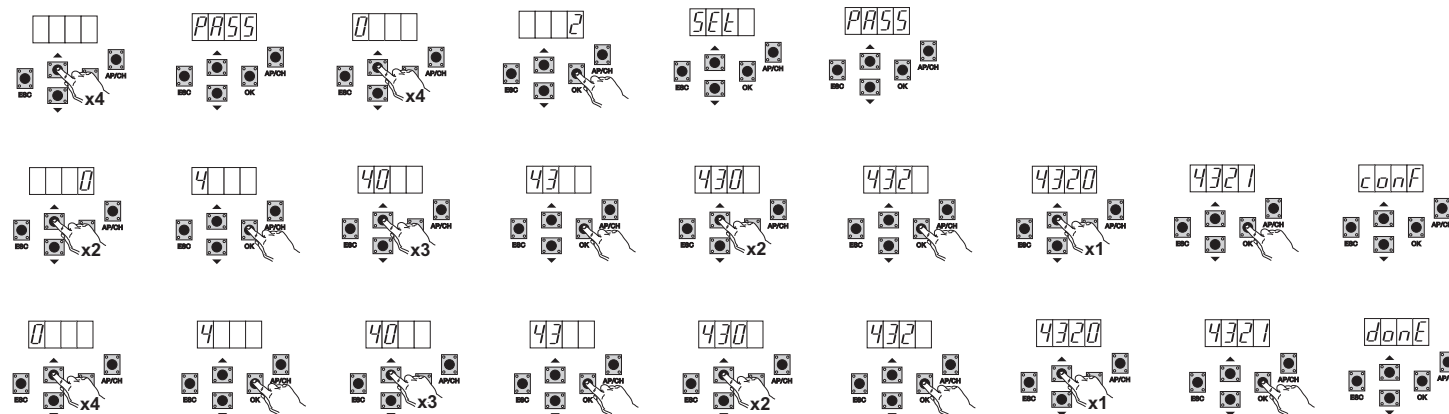


Premendo 7 volte il tasto UP, il display visualizza Err (lista anomalie o errori)
 Premere il tasto OK, il display visualizza la lettera 1.F Xx , la prima cifra indica il progressivo storico degli errori, varia da 1 a 9, il valore più alto indica l'errore più recente, xx indica il tipo di errore, vedi la tabella errori:
 Per azzerare la lista errori: entrare nel menù ERR e tenere premuto il tasto OK per almeno 5 secondi.

| Messaggio display | Descrizione |
|-------------------|---|
| no | Nessun allarme memorizzato nella locazione |
| F01 | Rilevato un problema su l'uscita che alimentazione del motore |
| F02 | Rilevato un ostacolo durante il movimento di apertura |
| F03 | Rilevato un ostacolo durante il movimento di chiusura |
| F04 | Contatto dell'ingresso FOTO aperto |
| F05 | Si è verificata una condizione che ha portato all'arresto del motore |
| F06 | Contatto dell'ingresso STPA. aperto |
| F07 | Memoria esterna danneggiata |
| F08 | Non viene letto correttamente l'ingresso encoder o manca il collegamento tra centrale e encoder |
| F09 | Si verifica nel momento in cui si superato il time out durante la programmazione |
| F10 | Fusibile danneggiato o bruciato |
| F11 | Rilevato un assorbimento di corrente troppo alto sull'uscita di alimentazione del motore |
| F13 | Cablaggio motore elettrico errato, invertire i fili del motore elettrico |

8.8 - PASS: è possibile abilitare una password a 3 livelli, con livello 1 viene richiesta la password per entrare nel menù PAR, DEF, LRNE e LRN, con livello 2 viene richiesta la password per entrare nel menù RAD, con livello 3 viene richiesta la password per entrare in tutte le voci del menù (LRNE, LRN,DEF, RAD, CNT, PAR, ERR).

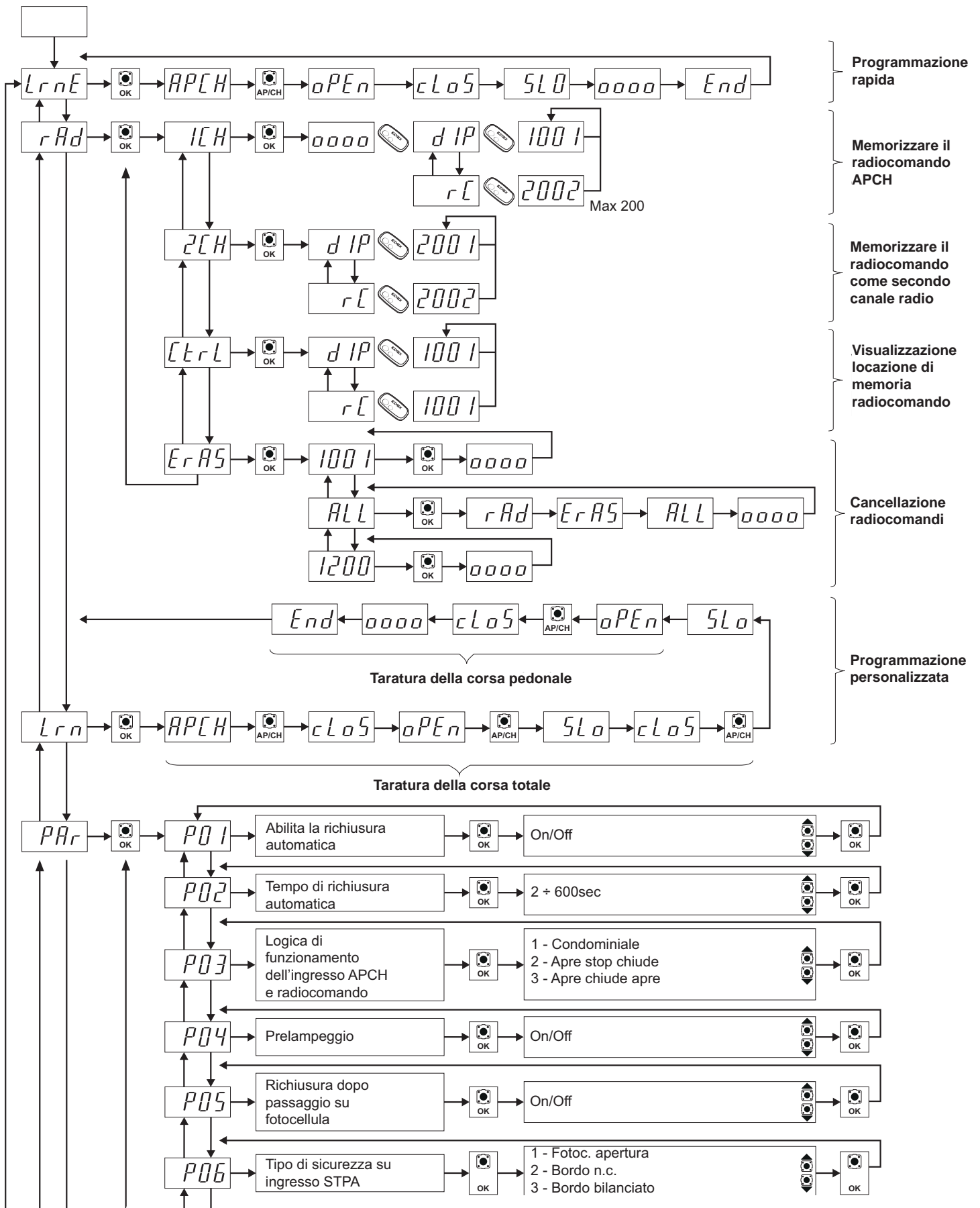
N.B.: nel caso venga smarrita la password è necessario chiamare il centro assistenza
 Esempio di inserimento della password 4-3-2-1 al secondo livello:

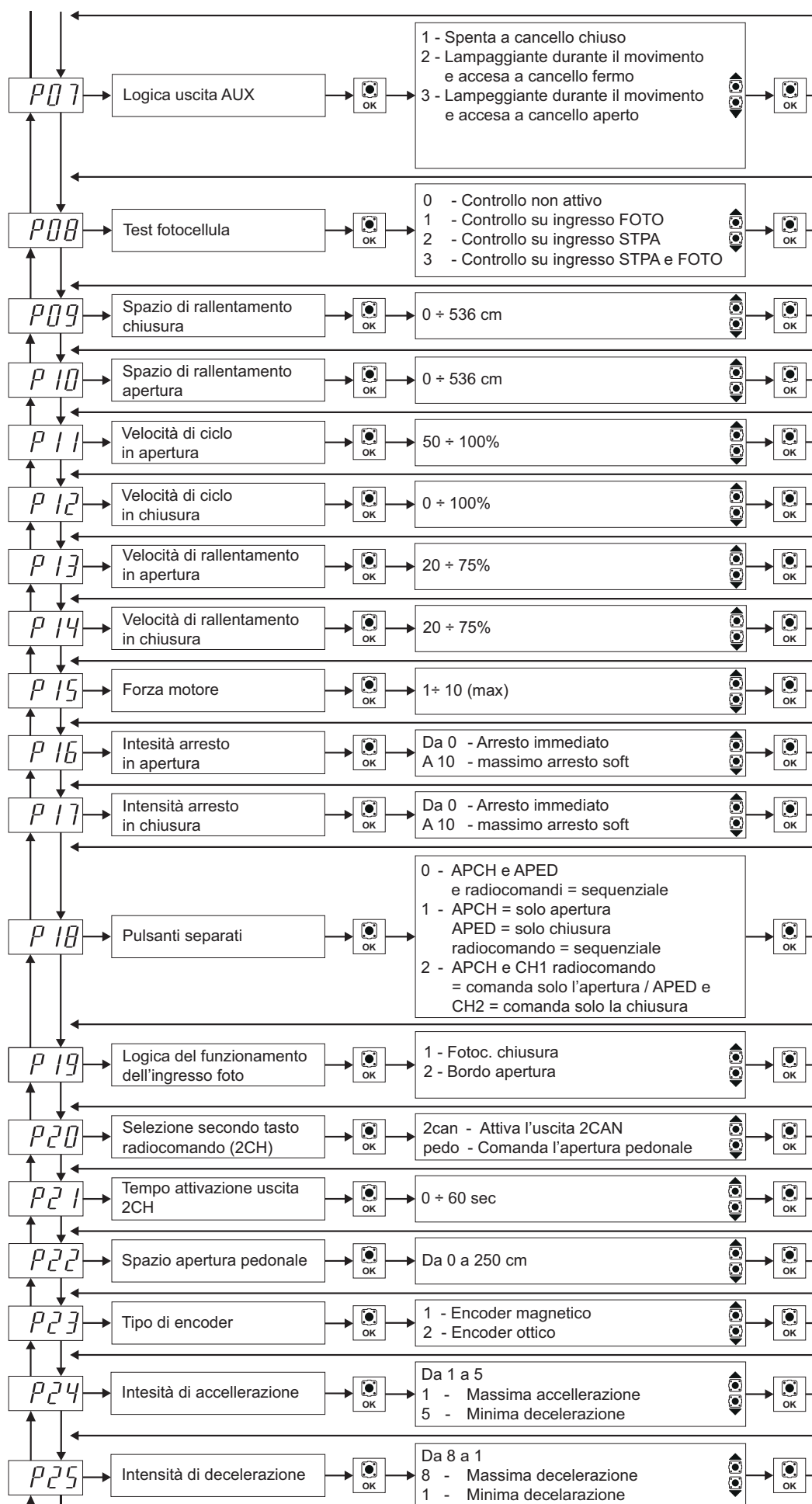


Nel caso venga inserita la password al livello 1 - 2 o 3 quando si selezione la voce del menù protetta verrà richiesta la password , inserire la password e confermare con OK, se si esce dal menù verrà richiesta la password.
 Nel caso la password non sia corretta nel display compare la scritta NO.

RS02

9-Diagramma di flusso riassuntivo:





RS02**12-PARAMETRI PROGRAMMABILI:**

Tabella che riassume i parametri modificati durante l'installazione

| Numero parametro | Valore |
|-------------------------|---------------|
| P01 | |
| P02 | |
| P03 | |
| P04 | |
| P05 | |
| P06 | |
| P07 | |
| P08 | |
| P09 | |
| P10 | |
| P11 | |
| P12 | |
| P13 | |
| P14 | |
| P15 | |
| P16 | |
| P17 | |
| P18 | |
| P19 | |
| P20 | |
| P21 | |
| P22 | |
| P23 | |
| P24 | |
| P25 | |
| P26 | |
| P27 | |
| P28 | |
| P29 | |
| P30 | |
| P31 | |

RS02

| N. memoria | Utente | N. memoria | Utente | N. memoria | Utente | N. memoria | Utente |
|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| 001 | | 051 | | 101 | | 151 | |
| 002 | | 052 | | 102 | | 152 | |
| 003 | | 053 | | 103 | | 153 | |
| 004 | | 054 | | 104 | | 154 | |
| 005 | | 055 | | 105 | | 155 | |
| 006 | | 056 | | 106 | | 156 | |
| 007 | | 057 | | 107 | | 157 | |
| 008 | | 058 | | 108 | | 158 | |
| 009 | | 059 | | 109 | | 159 | |
| 010 | | 060 | | 110 | | 160 | |
| 011 | | 061 | | 111 | | 161 | |
| 012 | | 062 | | 112 | | 162 | |
| 013 | | 063 | | 113 | | 163 | |
| 014 | | 064 | | 114 | | 164 | |
| 015 | | 065 | | 115 | | 165 | |
| 016 | | 066 | | 116 | | 166 | |
| 017 | | 067 | | 117 | | 167 | |
| 018 | | 068 | | 118 | | 168 | |
| 019 | | 069 | | 119 | | 169 | |
| 020 | | 070 | | 120 | | 170 | |
| 021 | | 071 | | 121 | | 171 | |
| 022 | | 072 | | 122 | | 172 | |
| 023 | | 073 | | 123 | | 173 | |
| 024 | | 074 | | 124 | | 174 | |
| 025 | | 075 | | 125 | | 175 | |
| 026 | | 076 | | 126 | | 176 | |
| 027 | | 077 | | 127 | | 177 | |
| 028 | | 078 | | 128 | | 178 | |
| 029 | | 079 | | 129 | | 179 | |
| 030 | | 080 | | 130 | | 180 | |
| 031 | | 081 | | 131 | | 181 | |
| 032 | | 082 | | 132 | | 182 | |
| 033 | | 083 | | 133 | | 183 | |
| 034 | | 084 | | 134 | | 184 | |
| 035 | | 085 | | 135 | | 185 | |
| 036 | | 086 | | 136 | | 186 | |
| 037 | | 087 | | 137 | | 187 | |
| 038 | | 088 | | 138 | | 188 | |
| 039 | | 089 | | 139 | | 189 | |
| 040 | | 090 | | 140 | | 190 | |
| 041 | | 091 | | 141 | | 191 | |
| 042 | | 092 | | 142 | | 192 | |
| 043 | | 093 | | 143 | | 193 | |
| 044 | | 094 | | 144 | | 194 | |
| 045 | | 095 | | 145 | | 195 | |
| 046 | | 096 | | 146 | | 196 | |
| 047 | | 097 | | 147 | | 197 | |
| 048 | | 098 | | 148 | | 198 | |
| 049 | | 099 | | 149 | | 199 | |
| 050 | | 100 | | 150 | | 200 | |

RS02**13 – INSTALLAZIONE SCHEDA SU ATTUATORI SCORREVOLI 12V A ENCODER OTTICO**

Collegamento motore elettrico:

| Morsetto scheda | Colore cavo motore |
|-----------------|--------------------|
| 1 (APM1) | Rosso |
| 2 (CHM1) | Nero |

Collegamento sensore finecorsa:

| Morsetto scheda | Colore cavo sensore |
|-----------------|---------------------|
| 17 (FCAP) | Marrone |
| 18 (COM1) | Blu |
| 19 (FCCH) | Nero |

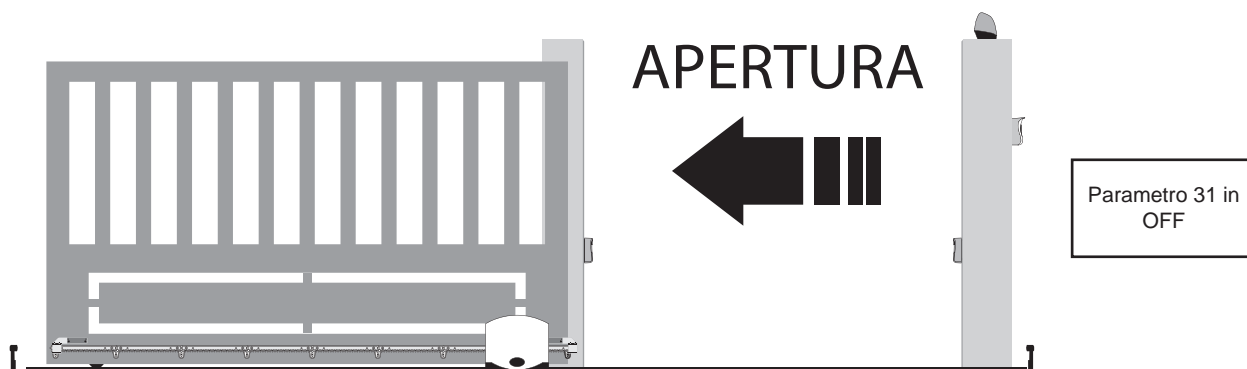
Collegamento encoder:

| Morsetto scheda | Colore cavo encoder |
|-----------------|---------------------|
| SE | Bianco |
| -E | Blu |
| +E | Marrone |

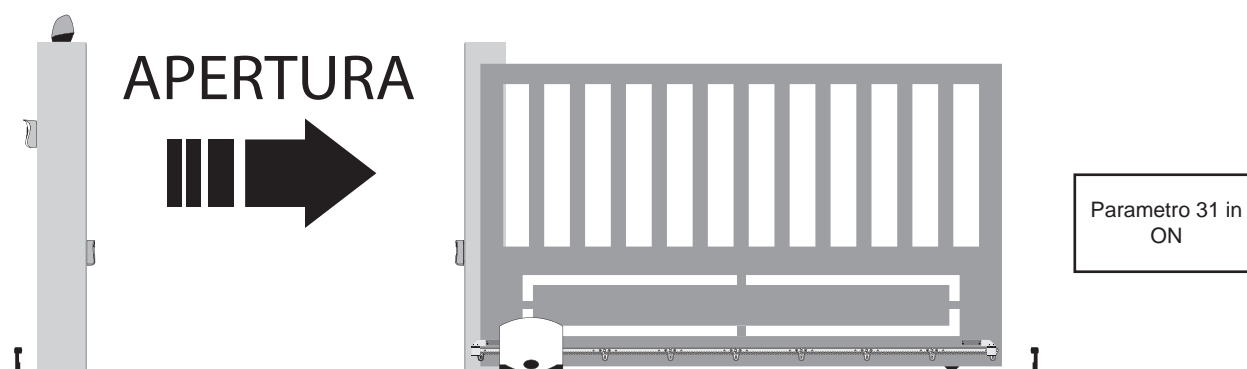
Regolazione della direzione di apertura:

come descritto al paragrafo 6, la direzione di apertura è regolata dal parametro P31:

P31 = OFF, apertura verso sinistra (default)



P31 = ON, apertura verso destra



DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
(Dichiarazione di incorporazione di quasi-macchine allegato IIB Direttiva 2006/42/CE)

No.:ZDT00434.00

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore

Elvox SpA
Via Pontarola, 14/A - 35011 Campodarsego
(PD) Italy

dichiara qui di seguito che i prodotti

SCHEDA DI COMANDO - SERIE RS

Articoli **RS01, RS02, RS03, RS04, RS05, RS06, RS07, RS08, RS12, RS13, RS14**

risultano in conformità a quanto previsto dalla(e) seguente(i) direttiva(e) comunitaria(e) (comprese tutte le modifiche applicabili) e che sono state applicate tutte le seguenti norme e/o specifiche tecniche

| | |
|---------------------------------------|---|
| Direttiva EMC 2004/108/CE: | EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011) |
| Direttiva R&TTE 1999/5/CE: | EN 301 489-3 (2002), EN 300 220-3 (2000) |
| Direttiva Macchine 2006/42/CE | EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009), EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000) |

Dichiara inoltre che la messa in servizio del prodotto non deve avvenire prima che la macchina finale, in cui deve essere incorporato, non è stata dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della Direttiva 2006/42/CE.

Dichiara che la documentazione tecnica pertinente è stata costituita da Elvox SpA, è stata compilata in conformità all'allegato VIIB della Direttiva 2006/42/CE e che sono stati rispettati i seguenti requisiti essenziali: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

Si impegna a presentare, in risposta ad una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, tutta la necessaria documentazione giustificativa pertinente al prodotto.

Campodarsego, 29/04/2013

L'Amministratore Delegato

Nota: Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nell'ultima revisione della dichiarazione ufficiale disponibile prima della stampa di questo manuale. Il presente testo è stato adattato per motivi editoriali. Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a Elvox SpA

RS02

| Contents: | Page |
|---|-------------|
| Warnings for the installer | |
| 1 - Characteristics | 25 |
| 2 - Description of the control panel..... | 25 |
| 3 - Risk assessment..... | 26 |
| 4 - Electrical wiring harnesses..... | 26 |
| 5 - Description of LEDs and buttons on the circuit..... | 31 |
| 6 - Set the type of actuator..... | 31 |
| 7 - Quick programming..... | 32 |
| 8 - Complete programming..... | 34 |
| 9 - Summary flowchart..... | 40 |
| 10 - Installing batteries..... | 43 |
| 11 - Troubleshooting..... | 43 |
| 12 - Programmable parameters..... | 44 |
| 13 - Installing the card on the 12V sliding ACTUATORS with optical encoder..... | 46 |

WARNINGS FOR THE INSTALLER

- Carefully read all instructions and warnings in this document as they provide important information regarding safety during installation, operation and maintenance.
- After removing the packaging, check the condition of the device. Packaging materials must be kept out of the reach of children as they constitute a hazard. Installation must be carried out in accordance with national safety regulations.
- This device must only be used for the purpose for which it was expressly designed. Any other use is considered improper and therefore hazardous. The manufacturer declines all liability for damage caused by improper, incorrect or unreasonable use.
- Always disconnect the appliance from the power supply at the main switch before performing maintenance or cleaning procedures.
- In the event of faults and/or malfunctions, disconnect the appliance from the power supply immediately at the switch and do not tamper with any of its parts. For repairs, contact only a service centre authorized by the manufacturer. Failure to observe the above may jeopardize the safety of the device.
- All appliances within the system must be used exclusively for the purpose for which they are intended.
- This document must always be kept with all other documentation regarding the installation.

**Directive 2002/96/EC (WEEE).**

The crossed out bin symbol on the appliance indicates that the product, at the end of its useful working life, must be disposed of separately from normal household waste, and as such must be taken to a waste sorting and recycling centre equipped to deal with electric and electronic equipment, or returned to the dealer when a new appliance of the same type is purchased.

The user is responsible for ensuring the appliance is disposed of through the correct channels when no longer in service. Proper sorted waste collection for subsequent recycling, processing and environmentally conscious disposal of the old appliance helps to prevent any possible negative impact on the environment and human health while promoting the practice of recycling materials used in manufacture. For more detailed information regarding available waste collection systems, contact your local waste disposal service or the shop from which the appliance was purchased.

Risks associated with substances considered hazardous (WEEE).

According to the new WEEE Directive, substances which for some time have been widely used in electrical and electronic equipment are considered hazardous to human health and the environment. Proper sorted waste collection for subsequent recycling, processing and environmentally conscious disposal of the old appliance helps to prevent any possible negative impact on the environment and human health while promoting the practice of recycling materials used in manufacture.



The product complies with European Directive 2004/108/EC and subsequent amendments.

RS02

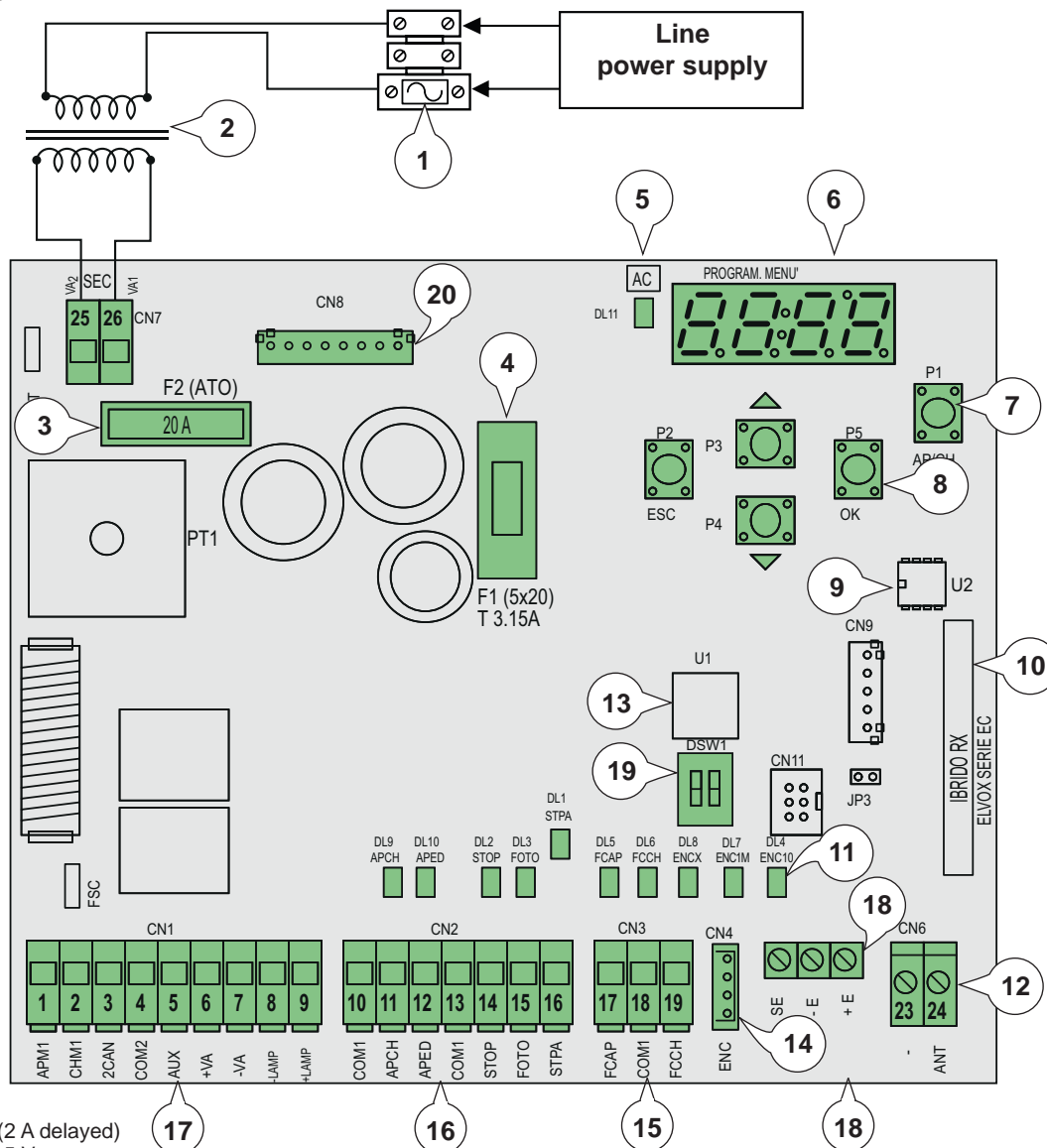
1- Characteristics

Control panel for governing sliding gear moTors/Sperren and road barriers, 12 V dc with 50 W rated power, equipped with inputs for limit switch, encoder (used for obstacle detection and speed control) integrated receiver and display for programming

The control panel enables:

- customizing the space and speed of deceleration in both opening and closing phases
- equipped with obstacle detection system
- LED for input diagnostics
- removable saved data memory
- integrated receiver with capacity for 200 remote controls (hard coded or rolling code)
- current control for electric motor protection
- log of the last 9 faults or errors.

2- Description of the control panel



- Key:**
- 1- Transformer primary fuse (2 A delayed)
 - 2- Transformer 230 Vac – 13.5 Vac
 - 3- 20 A fuse protecting motor
 - 4- 3.15 A fuse protecting accessories
 - 5- LED signalling mains power supply
 - 6- Display
 - 7- AP/CH control button
 - 8- Buttons for menu scrolling and programming
 - 9- External memory
 - 10- Radio module
 - 11- LED for input diagnostics
 - 12- Terminal for aerial connection
 - 13- Microprocessor
 - 14- Magnetic encoder connector
 - 15- Removable terminal for connecting the limit switches
 - 16- Removable terminal for connecting the control and safety inputs, control panel supplied with jumpered normally closed inputs.
 - 17- Removable terminal for connecting the motor output, flashing light and accessories power supply
 - 18- Optical encoder connector
 - 19- Dip selection sliding / barrier
 - 20- Connector for emergency battery charger card

Fig. 1

RS02

3- Risk assessment

Before starting to install the automatic gate/barrier system it is necessary to evaluate all possible points of danger during the movement of the gate/barrier. Fig. 2 highlights some of the danger points of the gate/barrier.

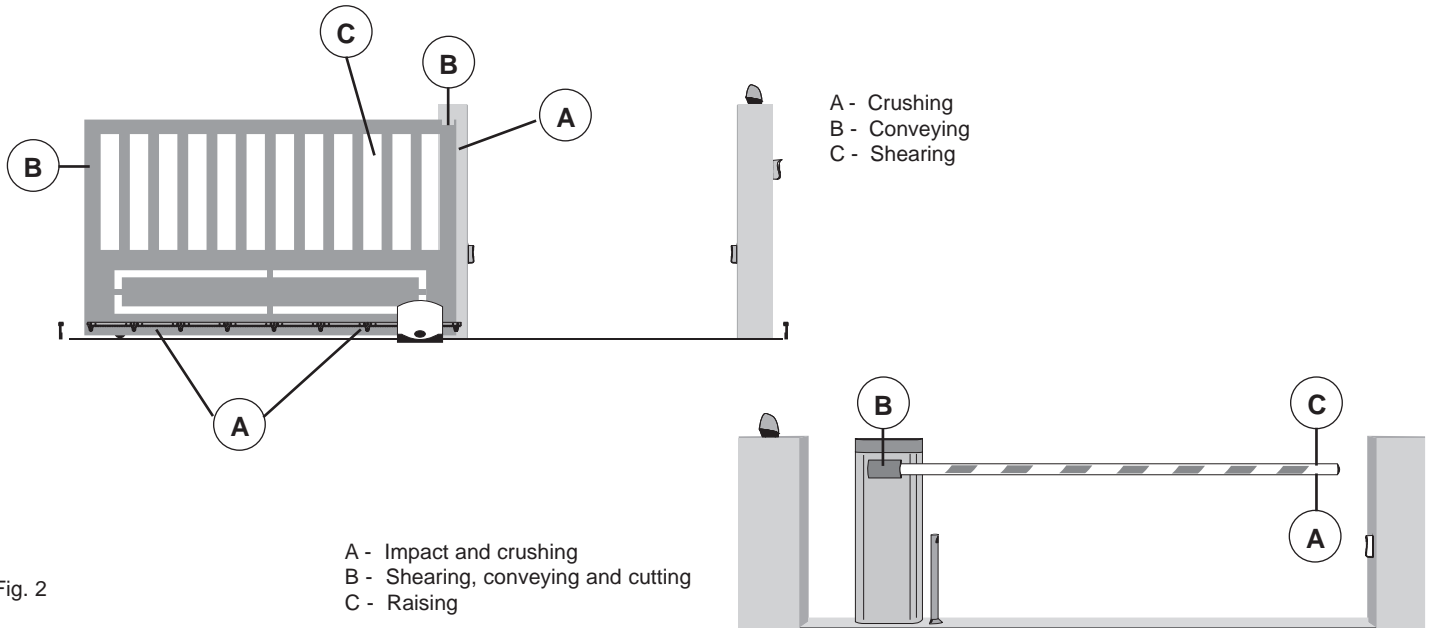


Fig. 2

Before starting installation you need to check that the gate/barrier slides properly, that there are secure mechanical stops and check the gate/barrier support system.

4- Electrical wiring harnesses

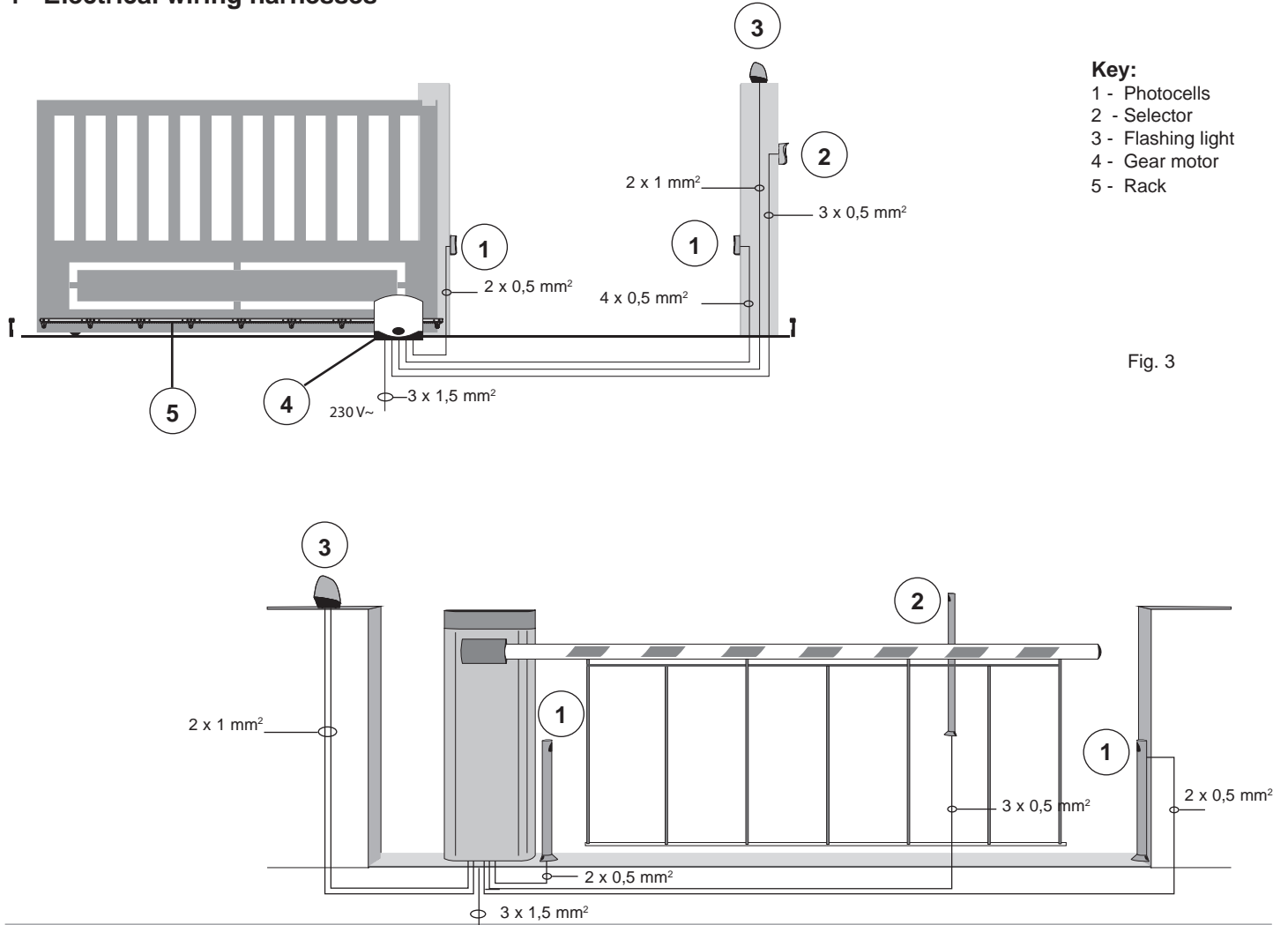


Fig. 3

RS02

System set-up

4.1- Power supply line wiring

Inside the transformer compartment there is a terminal with a 2 AT protection fuse, connect the phase in the corresponding pole to the fuse.

Fuse 2 A L 250 V (Mains: 230 V, 240 V)
 Fuse 4 A L 250 V (Mains: 110 V, 117 V, 125 V)

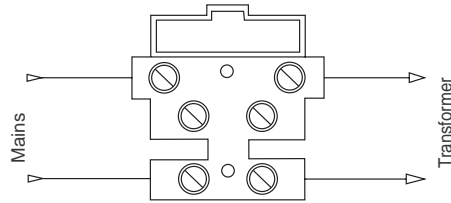


Fig. 4

4.2- Wiring for flashing light, courtesy light and gate/barrier movement warning light

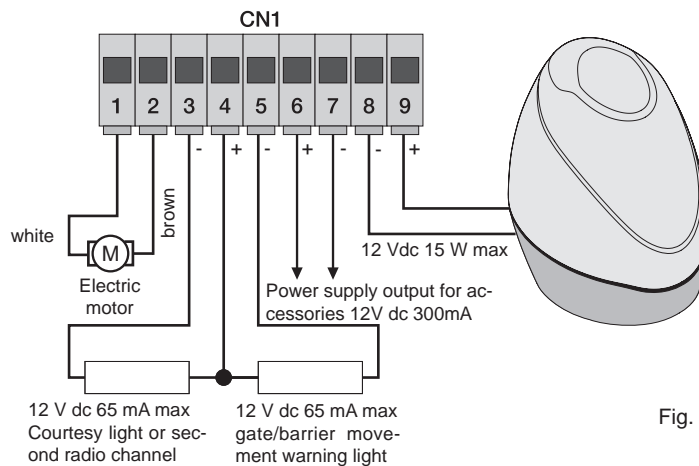


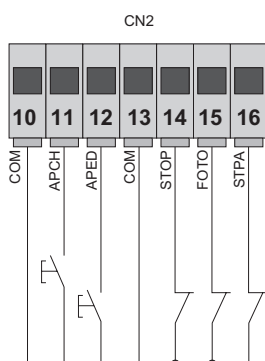
Fig. 5

N.B.: Do not change the motor output wiring (terminals 1 and 2) the parameter number 31 selects the direction of opening

| Terminals | Description | Function |
|-----------|--|--|
| 1-2 | Motor output | Output for controlling electric motor 12 V dc rated power 50 W (terminal number 1 white, terminal number 2 brown) |
| 3-4 | Courtesy light or second radio channel | Output 12 V dc maximum load 65mA, can be programmed as a timed output (60 seconds) or second radio channel output (3 = GND / 4 = +12 V dc). |
| 4-5 | Warning light output | Output 12 V dc maximum load 65mA, flashes slowly when opening, on with stationary open gate/barrier, flashing fast when closing and off with gate/barrier closed (4= +12 V dc / 5= GND). |
| 6-7 | Accessories power supply output | Output 12 V dc maximum 300 mA for supplying the photocells and accessories (6 = +12 Vdc, 7= GND) |
| 8-9 | Output for flashing light | Output 12 V dc maximum load 15 W for flashing light (8 = GND, 9 = + 12 V dc). |

Input description table:

The control unit is supplied with jumpered normally closed inputs (STOP, FOTO and STPA) remove the jumper from the input you are going to use.

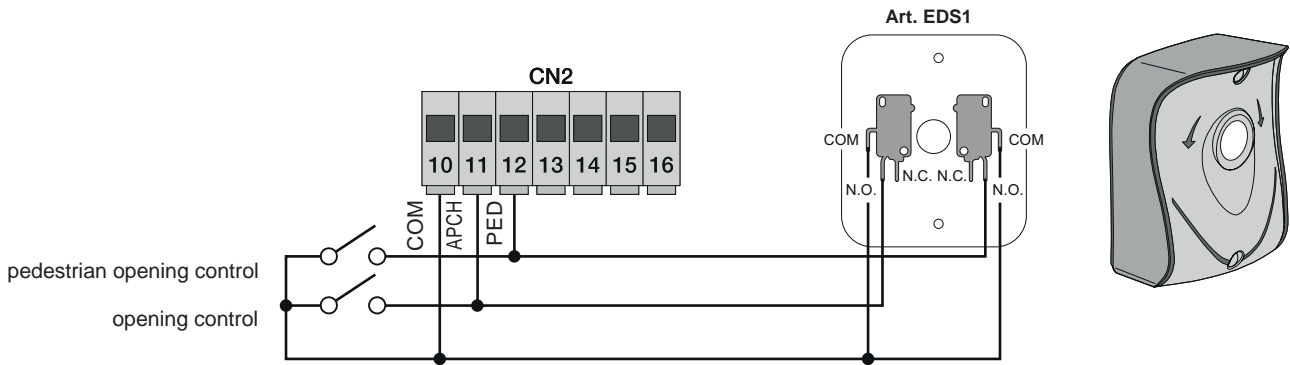


| Terminal number | Description | Input type |
|-----------------|---|--|
| 10-13-18 | Control inputs common (permanent GND) | - |
| 11 | Sequential control input, for controlling the complete travel of the gate/barrier | Normally open |
| 12 | Sequential control input, for controlling the pedestrian travel of the gate/barrier | Normally open |
| 14 | Input for stopping the gate/barrier | Normally closed |
| 15 | Photocell input, active during gate/barrier closing | Normally closed |
| 16 | Input for edges or internal photocell, active during gate/barrier closing and opening | Configurable: normally closed or balanced at 8.2 K ohm |
| 17 | Opening limit switch input with parameter 31 OFF Closing limit switch input with parameter 31 ON | Normally closed |
| 19 | Closing limit switch input with parameter 31 OFF Opening limit switch input with parameter 31 ON | Normally closed |

RS02

4.3- Connecting control buttons and key switch

Normally open contacts (the red AP/CH or APED LEDs light up when the selector or buttons connected in parallel are operated):



4.4- Connecting photocells

Normally closed contact (when the photocells are not engaged the FOTO LED must be on), if not used then jumper between COM. and PHOTO, you must observe the polarity of the power supply for the photocells:

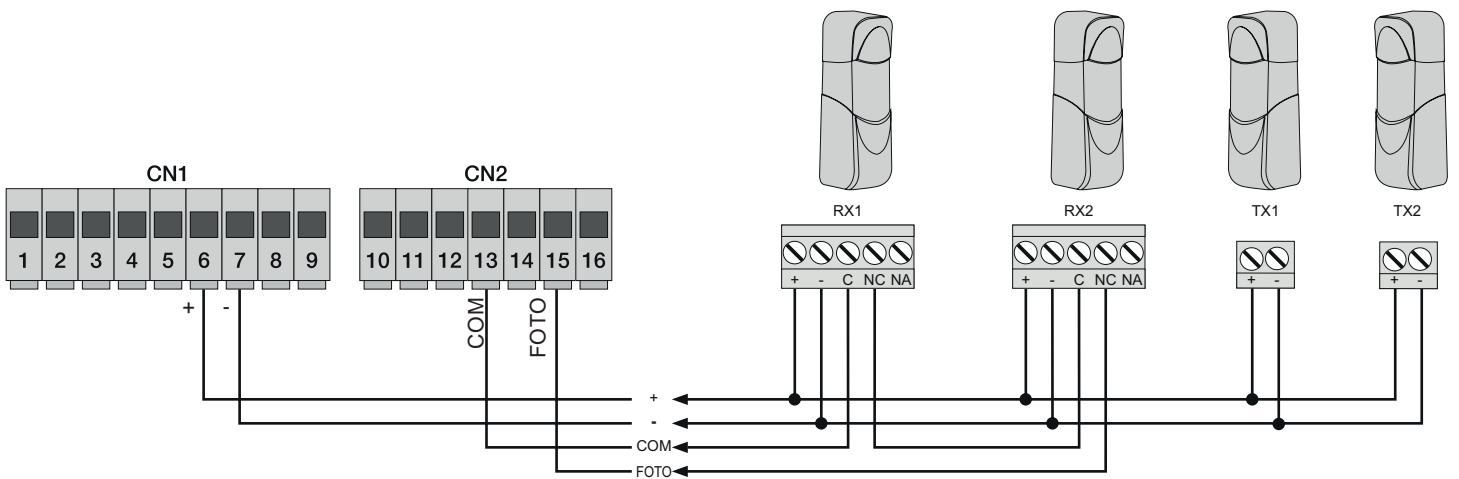


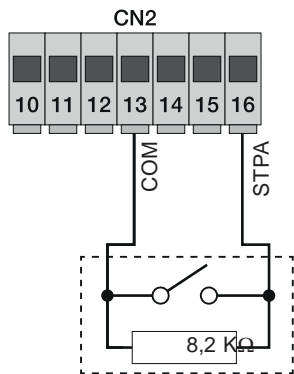
Fig. 7

RS02

4.5- Sensitive edge connection

With edge or photocell not engaged the STPA LED must be on, see parameter 6. If not used, jumper between COM and STPA. If a switch sensitive edge is connected, parameter 6 must be set to 2 and when connecting a resistive sensitive edge set parameter 6 to 3 (the edge tripping during opening reverses the movement of the gate/barrier by approximately 10 cm whereas during closing it causes total opening).

4.5.1 Resistive sensitive edge connection



Switch edge connection

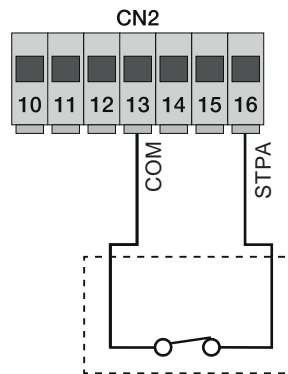


Fig. 8

4.6 Connecting internal photocell

If the STPA input is connected to the photocell receiver, set parameter 6 to 1, default setting (if the internal photocell is engaged the gate/barrier will stop, both when opening and when closing, and then it will remain stationary until the photocell is freed, to then start again with opening).

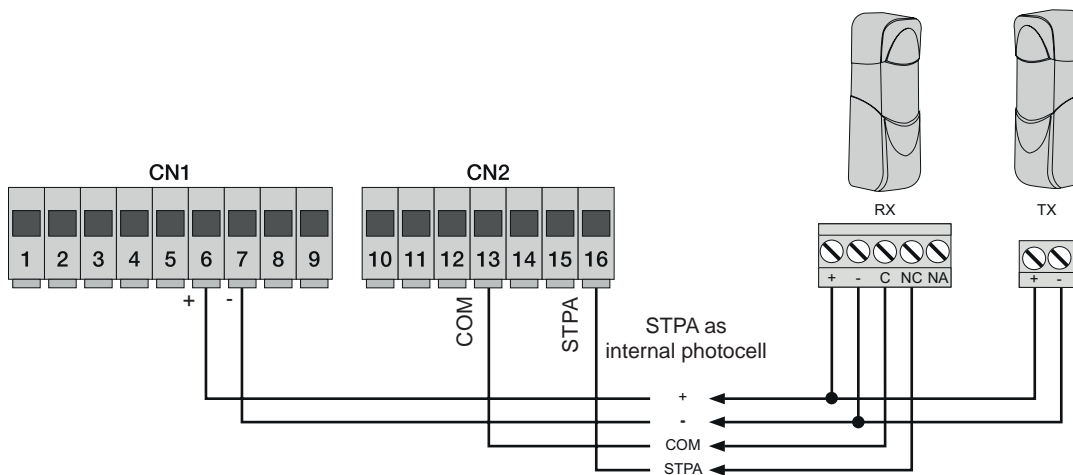


Fig. 9

RS02

4.6.1 Connecting photocells with photo-test function active

If the photo-test function is activated (the control unit checks the operation of the photocells, see parameter 8), respect the following connection (each time the motor starts the control unit cuts off power to the transmitter of the photocell to check their operation):

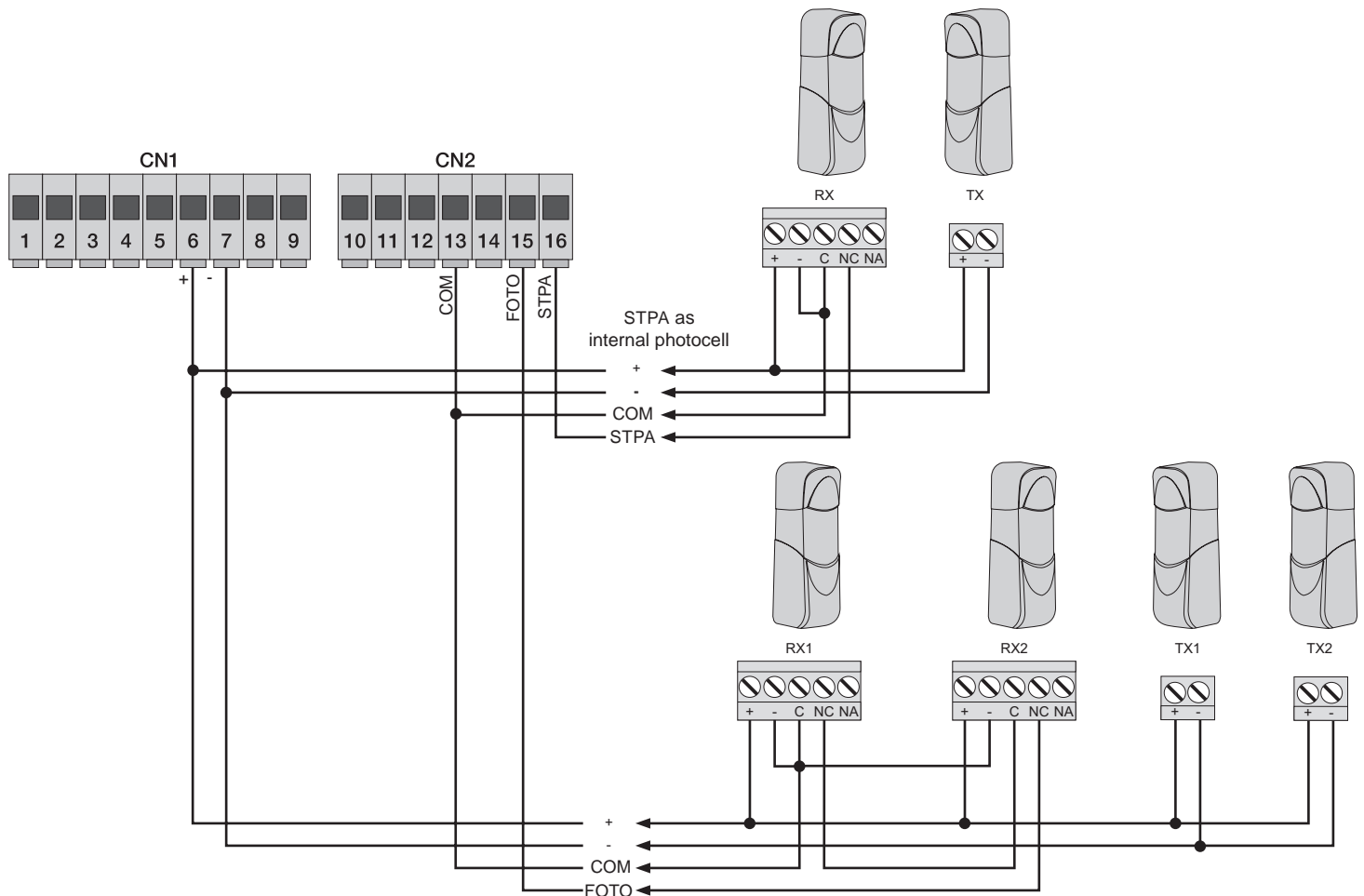


Fig. 10

4.7- Stop button connection

Stop button connection, normally closed contact, opening the contact causes the gate/barrier to stop and suspends the automatic closing time (when the button is not engaged, the STOP LED should be lit), if not used then jumper between COM and STOP

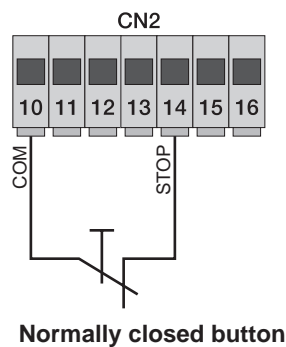


Fig. 11

N.B. If the system has no photocells, sensitive edges or stop buttons (the PHOTO, STPA and STOP inputs must be jumpered with the common, terminal 13), do not activate the photo-test function.

RS02

4.8- Connecting the aerial

The 17 cm rod is supplied pre-wired, to increase the range connect the aerial art. ZL43, as shown in the figure:

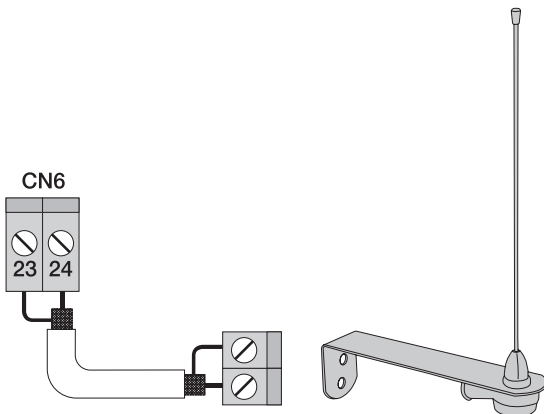


Fig. 12

5 - Description of the LEDs in the circuit

| Abbreviation | Description |
|----------------------|---|
| AC | Shows whether there is mains power (lit if there is mains voltage) |
| STPA | Displays the status of the STPA input (terminal 16), if not engaged the green LED remains lit, if not used then jumper between terminal COM and STPA |
| AP/CH | Displays the status of the AP/CH input (terminal 11), if not engaged the red LED remains off |
| APED | Displays the status of the APED input (terminal 12), if not engaged the red LED remains off |
| STOP | Displays the status of the STOP input (terminal 14), if not engaged the green LED remains lit, if not used then jumper between terminal COM and STOP |
| PHOTO | Displays the status of the FOTO input (terminal 15), if not engaged the green LED remains lit, if not used then jumper between terminal COM and FOTO. |
| FCAP | Displays the status of the opening limit switch with parameter 31 off, the green LED goes out when the gate/barrier is fully open. Displays the status of the closing limit switch with parameter 31 on, the green LED goes out when the gate/barrier is fully closed (OPTIONAL). |
| FCCH | Displays the status of the closing limit switch with parameter 31 off, the green LED goes out when the gate/barrier is fully closed. Displays the status of the opening limit switch with parameter 31 on, the green LED goes out when the gate/barrier is fully open (OPTIONAL). |
| ENC.A | Displays the encoder A input, on steady when the motor is moving at cyclical speed, flashing during slowdown, off with the motor stopped. |
| ENC.B | Displays the encoder B input, on steady when the motor is moving at cyclical speed, flashing during slowdown, off with the motor stopped. |
| PROGRAM MENU DISPLAY | Displays the programming menu |

Buttons in the circuit

| Abbreviation | Description |
|--------------|---|
| AP/CH | Controls opening and closing the gate/barrier |
| ESC | Exit or go back to the lower level of the menu |
| ▲ UP | Increases the displayed value by one unit or scrolling on the same menu level |
| ▼ DOWN | Decreases the displayed value by one unit or scrolling on the same menu level |
| ENTER | Confirms the value or moves to the top level of the menu, when pressed while the gate/barrier is moving it shows the absorption of the electric motor in Amps |

Preliminary check:

After powering up the control panel, the display shows the name of the control panel RS02, the firmware version Fxxx and 3 flashes with the words FLSH and then switches off. Check the diagnostic LEDs of the inputs, the STOP, FOTO, STPA, FCAP and FCCH LEDs must be on (if the limit switches are not engaged).

Should one of the safety inputs (FOTO, STOP, STPA) not be used, insert a jumper between COM and the input not used.

6 - Set the type of actuator

DSW1.1 = OFF function as sliding

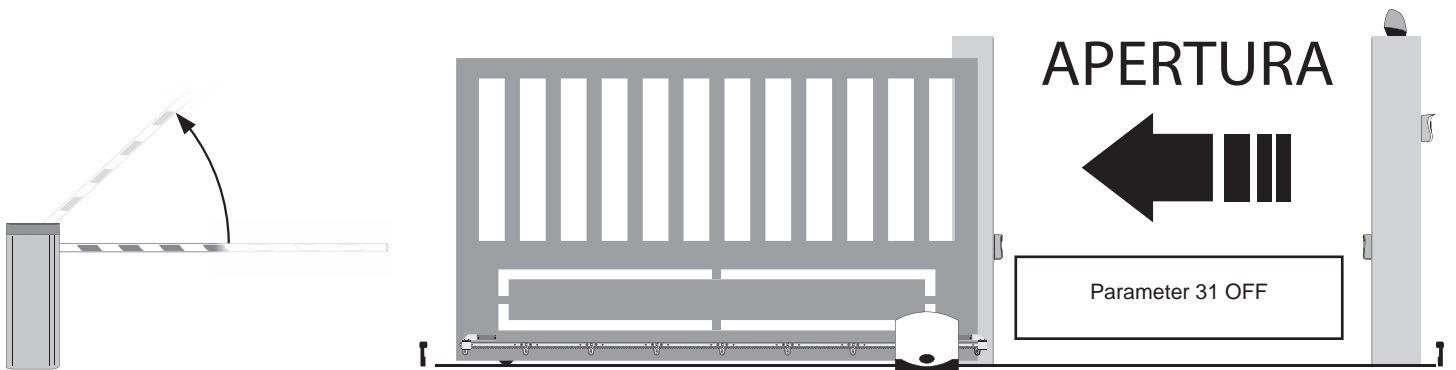
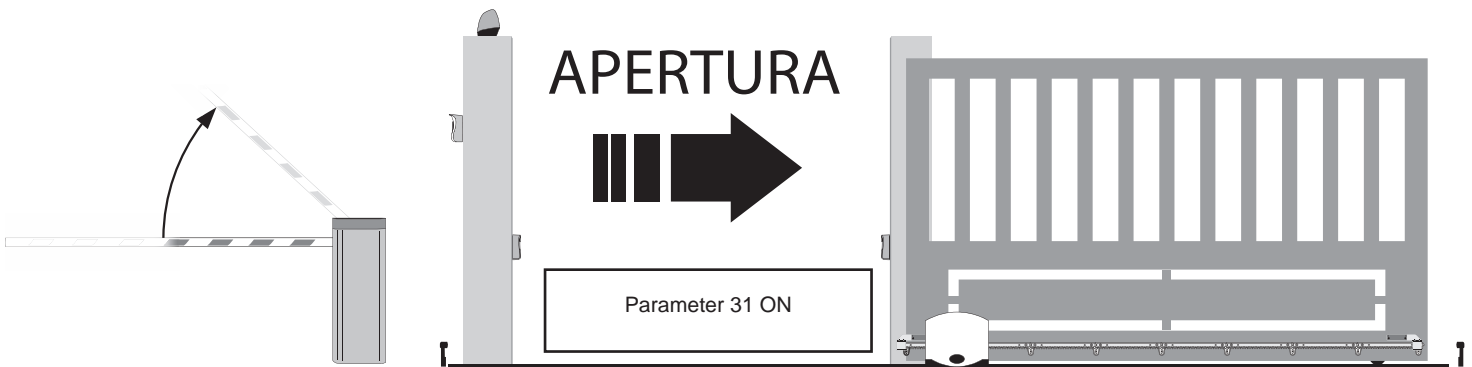
DSW1.1 = ON operation as a road barrier

RS02

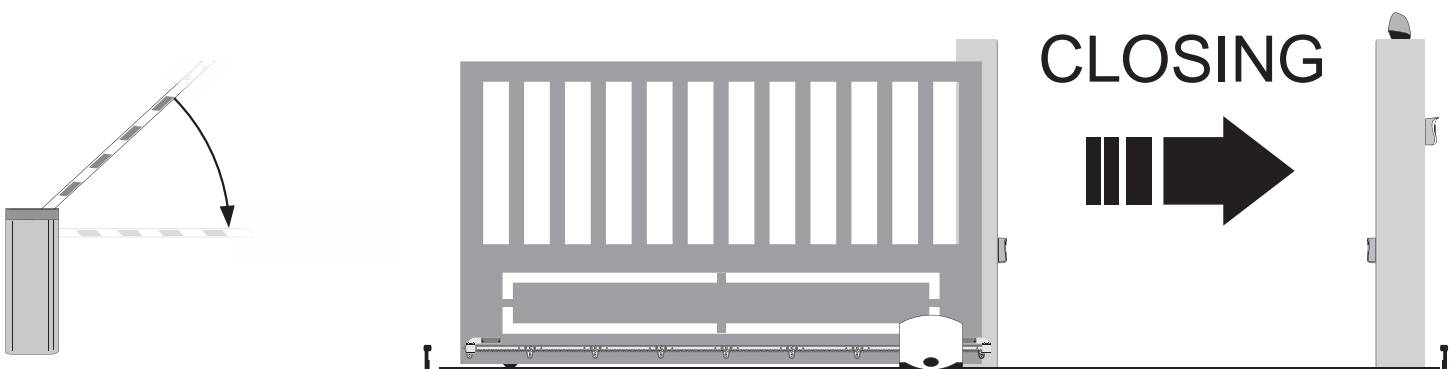
7- Quick programming

Procedure for facilitated gate/barrier travel programming:

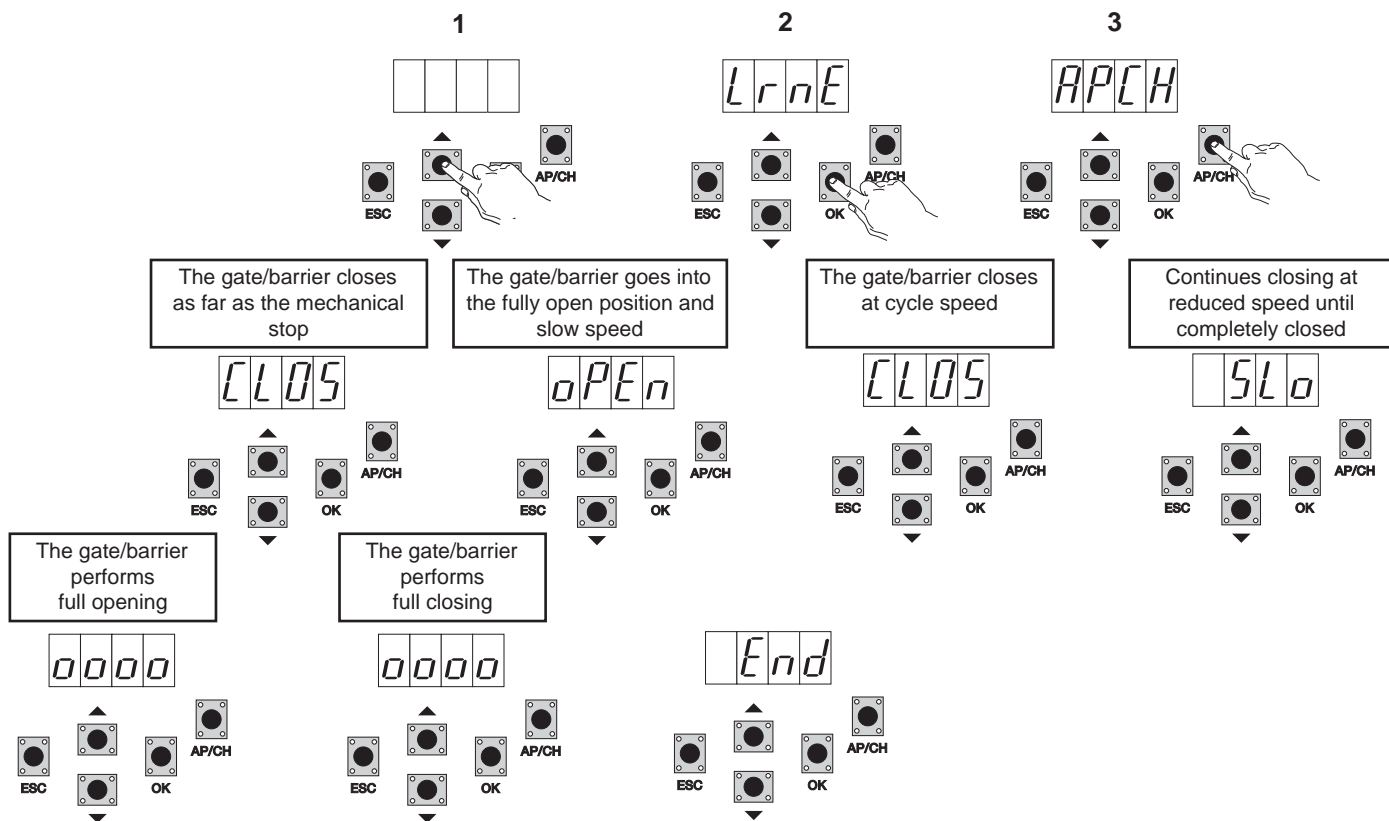
N.B.: Before you start programming, check parameter 31 (opening direction)



7.1- Procedure for facilitated gate/barrier travel programming:

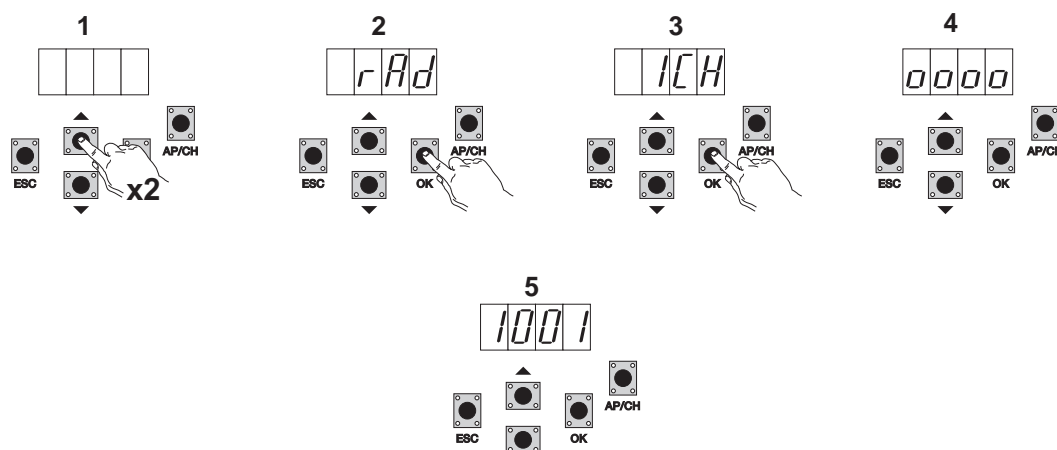


RS02



Starting with the gate/barrier not fully closed, after entering programming mode by pressing the UP, OK, and AP/CH button once, the gate/barrier starts closing to find the mechanical stop for closing. It automatically starts opening at low speed until it reaches the mechanical stop for opening. After 2 seconds the gate/barrier starts closing at cycle speed and slows down approximately 50 cm from complete closing and continues until completely closed. The control panel saves the gate/barrier travel and automatically performs a complete opening and closing cycle to save the current thresholds with default deceleration speed and distances. The word END on the display indicates the end of calibration.

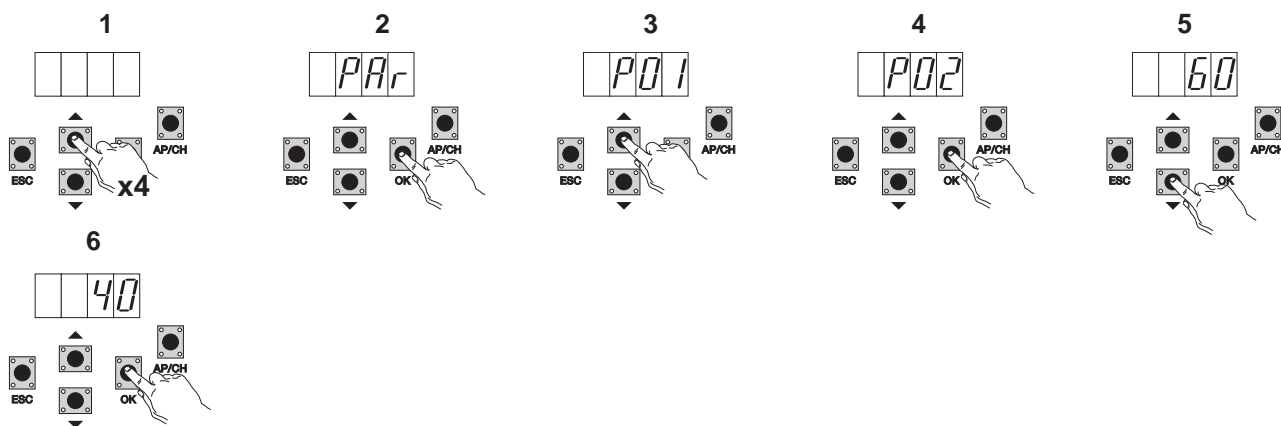
7.2 Procedure for saving a remote control associated with button APCH:



Press the UP button 2 times, the display will show RAD
 Press the OK button, the display will show 1CH (indicating that the remote control button will be saved as AP/CH of the control panel) Press the OK button, 4 dots will appear on the display, indicating that the control panel is waiting for a remote control button to be tapped (timeout 10 seconds) After pressing the remote control button the display will show a 4-digit number: the first digit indicates association (1 controls the AP/CH input 2 controls the pedestrian entrance or the second channel output) the other 3 indicate the memory cell occupied by the remote control (the first remote control occupies cell 001, the second one cell 002), the maximum capacity is 200 remote controls To save other remote controls repeat the procedure.
 N.B.: The first saved remote control configures the control panel to accept only remote controls with a rolling code or only remote controls with a fixed 12-bit code

RS02

7.3 Example of the procedure for changing the automatic closing time:



Press the **UP** button 4 times, the display will show **PAR** (parameters)
 Press **OK**, the display will show **P01**
 Press the **UP** button once, the display will show **P02** (automatic closing time)
 Press the **OK** button, the display will show the automatic closing time
 With the **DOWN** or **UP** button you can vary the automatic closing time
 Press the **OK** button to confirm and save the modified value

8- Full description of the programming menu.

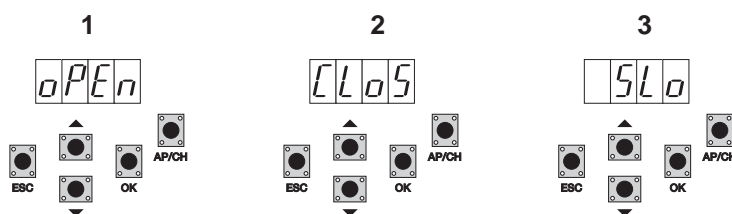
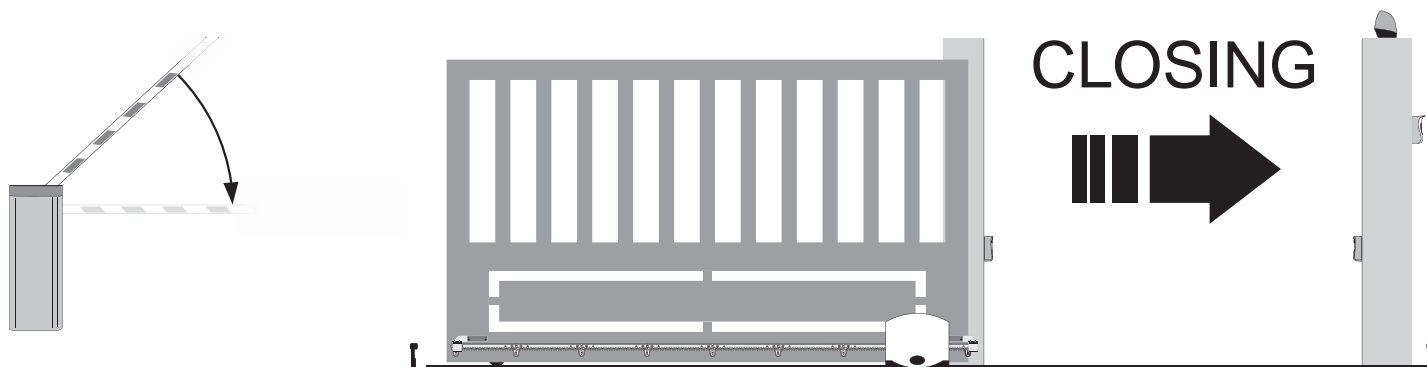
The programming menu is divided into 3 levels: first the main level, second the parameters level and third the values level

Main menu:

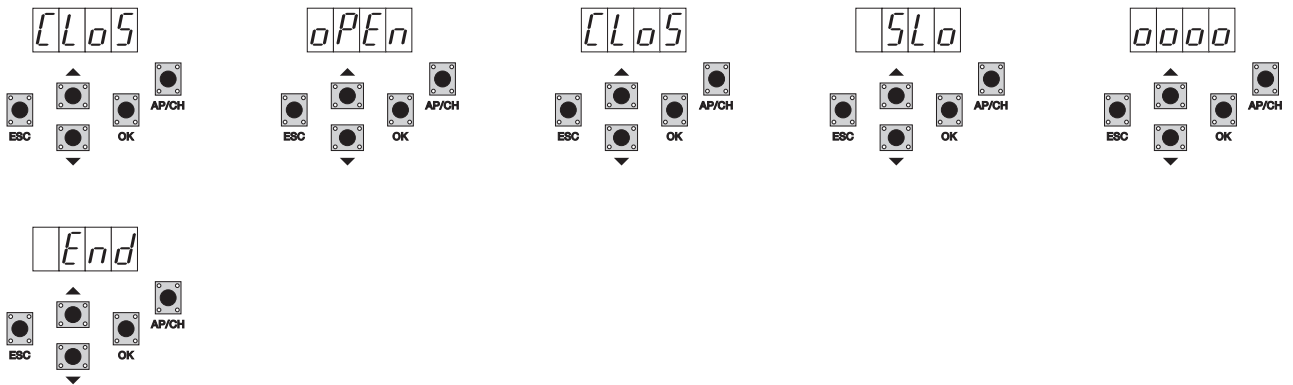
| Display Message | Description |
|-----------------|--|
| LRNE | Learning travel with quick programming (see section 6) |
| RAD | Remote control management |
| LRN | Learning travel with custom programming |
| PAR | Used to modify all the parameters of the control panel |
| DEF | Used to go back to the default values |
| CNT | Used to view the manoeuvres carried out |
| ERR | Used to view a list of the last 9 errors or malfunctions |
| PASS | Control panel protection level setting |

After selecting the desired item from the main menu by pressing the **UP** or **DOWN** button, confirm by pressing **OK**.

8.1 LRNE: quick procedure for programming gate/barrier travel



RS02



Starting with the gate/barrier not fully closed, after entering programming mode by pressing the UP, OK, and AP/CH button once, the gate/barrier starts closing to find the mechanical stop for closing. It automatically starts opening at low speed until it reaches the mechanical stop for opening. After 2 seconds the gate/barrier starts closing at cycle speed and slows down approximately 50 cm from the mechanical catch and continues until completely closed. The control panel saves the gate/barrier travel and automatically performs a complete opening and closing cycle to save the current thresholds with default deceleration speed and distances. The word END on the display indicates the end of calibration.

8.2 RAD: remote control management menu is divided into 4 parameters:



RS02

Description of RAD menu parameters:

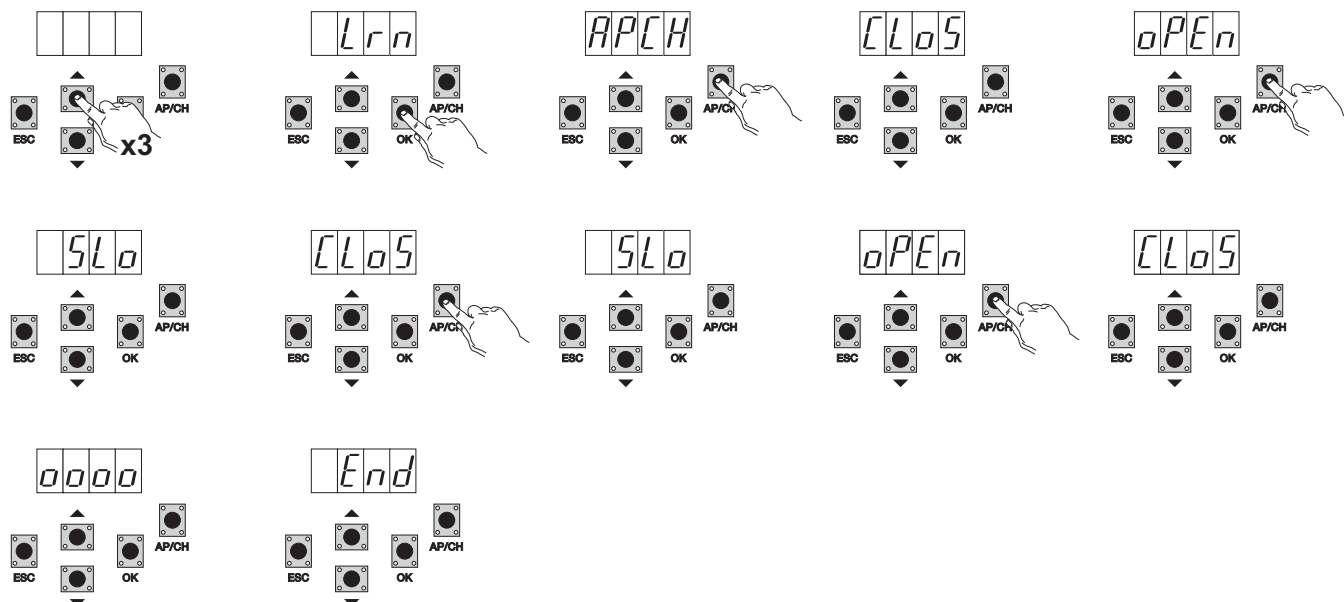
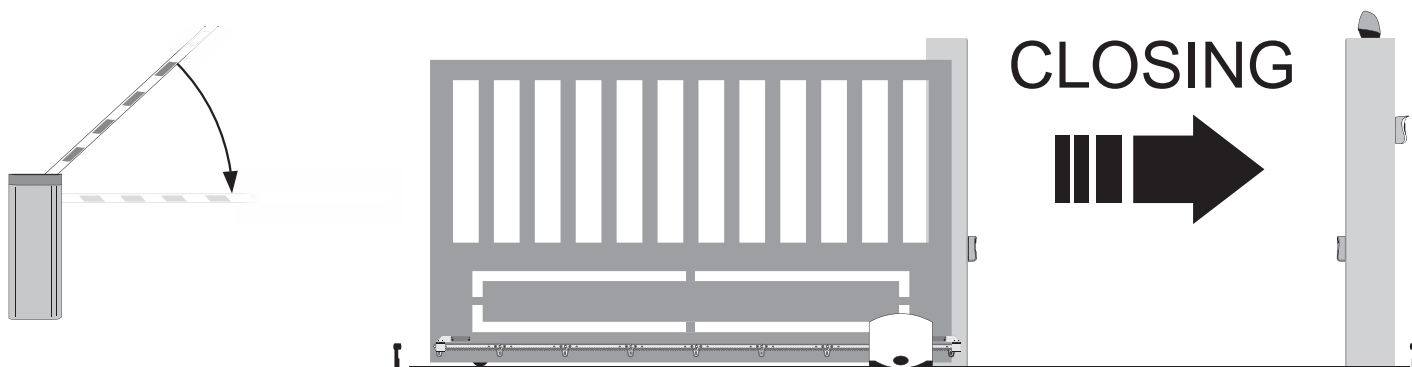
| Display Message | Description | Display message after activating the remote control |
|-----------------|--|---|
| 1 CH | Used to save the remote control button corresponding to the input AP/CH | 1*** |
| 2 CH | Used to save the remote control button corresponding to the input PED or output 2CAN | 2*** |
| CTRL | Pressing the button on the remote control lets you compare and see where the memory cell has been saved. | 1*** or 2*** |
| ERAS | Used to delete a remote control in the memory list or all the remote controls in the memory. | After selecting the remote control from the list press OK and the display will show OOOO to confirm deletion. To delete all the remote controls select ALL between 200 and 001 and press OK, the display will show 0000 |

N.B. The first saved remote control configures the control panel to accept only remote controls with a rolling code or only remote controls with a fixed 12-bit code

If you need to delete all the remote controls, enter the RAD menu, select ALL (between number 001 and 200), press and hold the OK button for 5 at least seconds, and the display will show the 4 dots confirming the operation.

It is advisable to fill in the final table indicating the number of the memory cell (it is displayed while saving the remote control) in the user name, this enables deleting a remote control should it get lost.

8.3 LRN: Learning travel with custom programming lets you define the points for starting deceleration when both opening and closing:

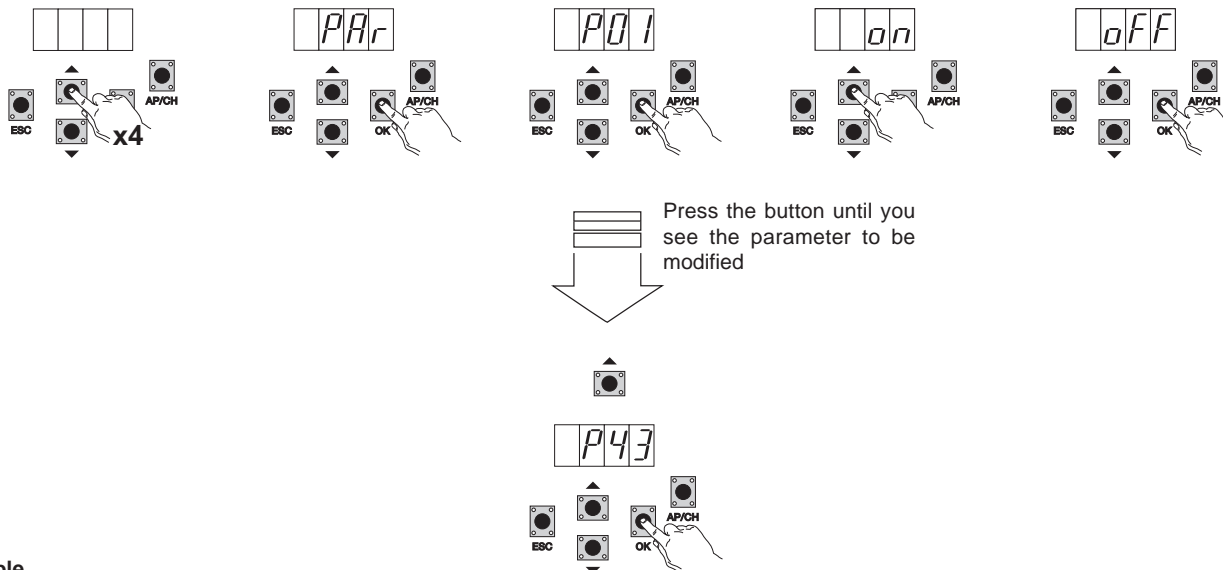


- starting with the gate/barrier not completely closed, press the UP button until the display reads LRN, confirm with the OK button to enter the programming mode, the display will show APCH
- press and release the AP/CH button, the gate/barrier will close and the display will show CLOS
- on completely closing the gate/barrier will start opening and the display will show OPEN
- press and release the AP/CH button to determine the starting point of deceleration on opening and the display will show the message SLO
- the gate/barrier continues to slow down until it is fully opened and then automatically starts closing again, the display will show CLOS
- press and release the AP/CH button to determine the starting point of deceleration on closing and the display will show the message SLO
- the gate/barrier continues to slow down until completely closed
- the gate/barrier opens and the display shows OPEN (calibration of the pedestrian opening distance)
- press and release the AP/CH button to determine the pedestrian opening distance
- the gate/barrier closes completely and the display shows CLOS

RS02

- the gate/barrier opens and closes completely and the display shows 4 dots (reading the current thresholds)
- when completely closed, the display shows END, indicating that the travel has been saved correctly.

8.4 PAR: Used to modify all the parameters of the control unit, press the UP button until PAR appears on the display, confirm with the OK button to display the list of parameters, the display will show P 01 (parameter number 1), the UP or DOWN button lets you scroll through the list of parameters (see parameter table).



Parameter table

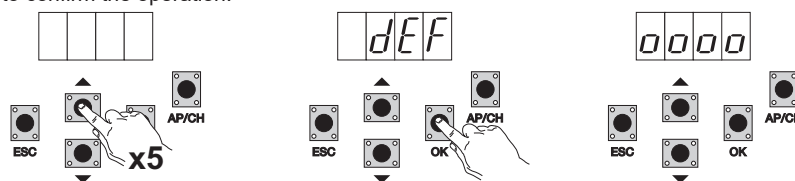
| Number of parameter | Description | Settable values | Default value | Modified value |
|---------------------|--|--|---------------|----------------|
| P01 | Enables automatic closing | ON/OFF | ON | |
| P02 | Sets the automatic closing time | 2-600 seconds | 60 seconds | |
| P03 | AP/CH input operation | 1= when opening, AP/CH input not active (condo) 2=AP/CH as sequential (open, stop, close, stop..) 3=AP/CH as sequential (open, open, close..) | 1 | |
| P04 | Pre-flash | ON/OFF | ON | |
| P05 | Closing after photocell disengagement | ON/OFF | OFF | |
| P06 | Type of safety device connected to the STPA input | 1= photocell as protection on opening (if engaged it stops the gate/barrier, until it is disengaged, and then it continues in the same direction) 2= microswitch sensitive edge 3= resistive sensitive edge (balanced with resistance (8.2Kohm)) 4= photocell as internal protection (if engaged it stops the gate/barrier, until it is disengaged, then it continues opening) | 1 | |
| P07 | AUX output operating mode | 1= disabled 2= flashes while the gate/barrier is moving 3= flashes while the gate/barrier is moving and stays on steady when the gate/barrier is stationary | 2 | |
| P08 | Enables photocell control | 0= Control disabled, 1= Control on FOTO input 2= Control on STPA input, 3= Control on STPA and FOTO inputs | 0 | |
| P09 | Slowdown distance when closing | 0-150cm | 73cm | |
| P10 | Slowdown distance when opening | 0-150cm | 49 cm | |
| P11 | Opening speed | 50-100% | 100% | |
| P12 | Closing speed | 50-100% | 100% | |
| P13 | Opening deceleration speed | 20-75% - Minimum speed 20% | 50% | |
| P14 | Closing deceleration speed | 20-75% - Minimum speed 20% | 50% | |
| P15 | Motor force | Min. 1-10 max | 5 | |
| P16 | Intensity of stopping with opening limit switch tripping | 0-10 0= instantaneous stop 10= soft stop | 5 | |
| P17 | Intensity of stopping with closing limit switch tripping | 0-10 0= instantaneous stop 10= soft stop | 5 | |
| P18 | Separate buttons | 0= AP/CH controls complete opening and closing of the gate/barrier, PED controls partial opening and closing of the gate/barrier 1= input AP/CH, controls opening only and input PED, controls closing only 2= input AP/CH and the button of the remote control saved as CH1 controls opening only and the PED input and the button of the remote control saved as CH2 controls closing only | 0 | |

RS02

| Parameter number | Description | Settable values | Default value | Modified value |
|------------------|--|--|---------------|----------------|
| P19 | Operating logic of the FOTO input | 1: the FOTO input tripping reverses the movement of the gate/barrier during closing 2: the FOTO input tripping stops the movement of the gate/barrier during opening and closing, when disengaged it goes back to opening again | 1 | |
| P20 | Selects the operation of the second button on the remote control | 2CAN= activates the 2CH output PEDO= controls pedestrian opening | 0 | |
| P21 | Channel 2 output activation time | 1-60 seconds | 1 second | |
| P22 | Pedestrian opening distance | 50-250 cm | 148 cm | |
| P23 | Type of encoder | 1- Magnetic encoder, 2- Optical encoder | 1 | |
| P24 | Acceleration on starting | 1-5 (1=maximum acceleration 5= minimum acceleration) | 3 | |
| P25 | Deceleration on slowing down | 1-8 (8= maximum deceleration 1= minimum deceleration) | 7 | |
| P26 | Operation with limit switch | OFF = no limit switch OP = opening limit switch fitted CL= closing limit switch fitted OPCL= opening and closing limit switch fitted | OFF | |
| P27 | Flashing light active also when running only on battery | ON/OFF | OFF | |
| P28 | Operation with battery | 0: functionality does not change 1: after an apch command the gate/barrier opens and remains open 2: the gate/barrier opens and remains open | 0 | |
| P29 | Manned, AP/CH controls opening by keeping the button pressed, PED controls closing by keeping the button pressed | 0: function disabled 1: function active if the safety devices are open (FOTO and STPA) 2: function active with apch and ped inputs, maintains automatic operation if controlled remotely | 0 | |
| P30 | - | - | - | |
| P31 | Selecting the direction of opening the gate/barrier | OFF: opens to the left ON: opens to the right | OFF | |

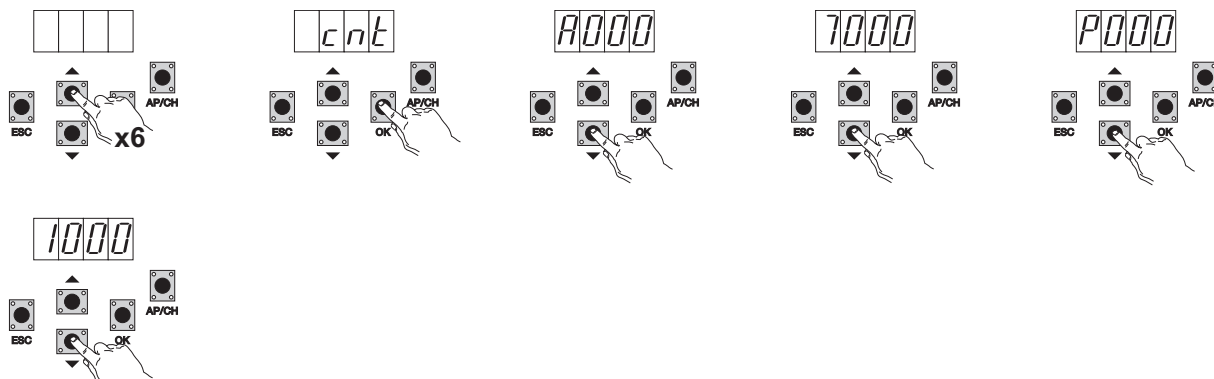
N.B.: After calibrating the travel, if parameters 11-12-13-14 and 31 are changed after confirming with the ENTER key the display reads APCH, you must give the command by pressing the APCH button, the gate/barrier will perform a complete opening and closing cycle (with this operation, the control unit saves the new current thresholds with the modified speeds)

8.5 DEF: used to set the control panel on the default parameters, except for parameters: 9-10-11-12-13-14-15-22-23-24-26-31 press and release the OK button, the display shows 4 dots to confirm the operation.



N.B. To set all the parameters to default: power up the control panel by holding down the ESC key for at least 10 seconds.

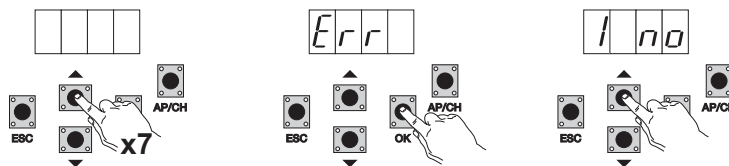
8.6 CNT: used to view the number of openings followed by the gearmotor, the first counter A displays the number of absolute operations, the second counter P displays the operations performed after a reset controlled by the installer. This is shown in the following example:



Pressing the UP button 6 times displays CNT (counter)
 Press the OK button, the display shows the letter A (absolute counter cannot be reset) the number that follows should be multiplied by 10000
 Press the DOWN button, the display shows the number to be added to get the total openings performed by the motor: absolute number = $(000 \times 10000) + (7000) = 7000$
 Press the DOWN button, the display shows the letter P (partial counter can be reset) the number that follows should be multiplied by 10000
 Press the DOWN button, the display shows the number to be added to get the openings after resetting the partial counter: partial number = $(000 \times 10000) + (1000) = 1000$, this means that it was reset on 6000 openings. To reset the partial counter, press and hold down the OK button for at least 5 seconds.

RS02

8.7 ERR: Shows the last 9 faults or errors: when the gate/barrier is not moving, you can view the last fault during operation



Pressing the UP button 7 times displays Err (list of faults or errors)

Press the OK button, the display shows the letter 1.F Xx , the first digit indicates the progressive error log number, ranging from 1 to 9, the highest value indicates the most recent error, xx indicates the type of error, see the errors table:

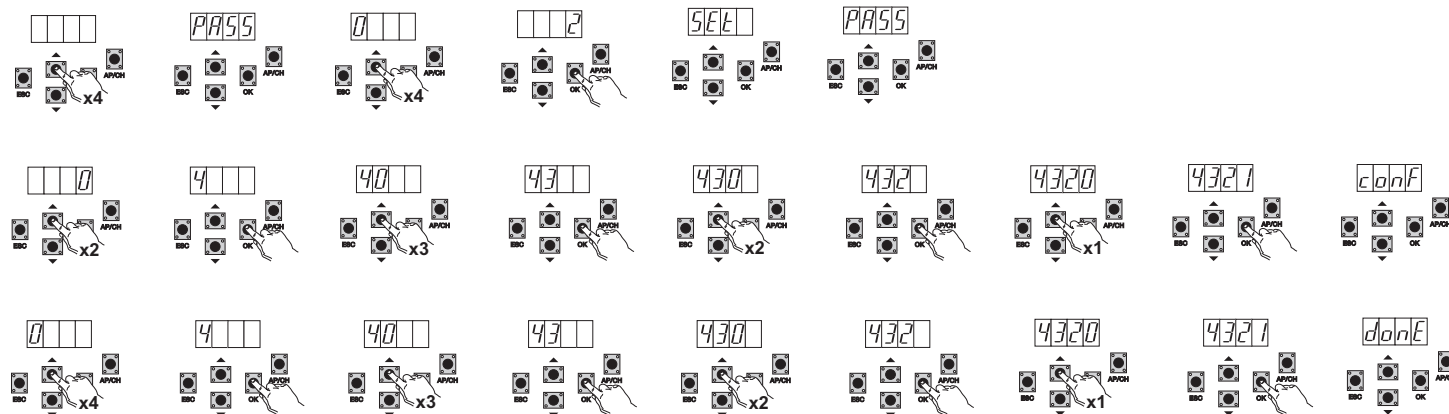
To clear the error list: enter the ERR menu and hold down the OK button for at least 5 seconds.

| Display message | Description |
|-----------------|---|
| no | No alarm saved in the location |
| F01 | Detected a problem on the output powering the motor |
| F02 | Detected an obstacle during the opening movement |
| F03 | Detected an obstacle during the closing movement |
| F04 | FOTO input contact open |
| F05 | A condition has occurred causing the motor to stop |
| F06 | STPA input contact open |
| F07 | External memory damaged |
| F08 | The encoder input is not read correctly or there is no connection between the control panel and the encoder |
| F09 | Occurs when the time out is exceeded during programming |
| F10 | Fuse damaged or blown |
| F11 | Detected too high current absorption on the motor power output |
| F13 | Incorrect electric motor wiring, reverse the wires of the electric motor |

7.8 - PASS: you can enable a password with 3 levels, with level 1 password is required to enter the menu PAR, DEF, and LRNE LRN, with level 2 password is required to enter the menu RAD, with level 3 password is required to enter all the menu items (LRNE, LRN, DEF, RAD, CNT, PAR ERR).

NB: In case you lost your password you need to call the service center

Example of entering the password 4-3-2-1 on the second level:

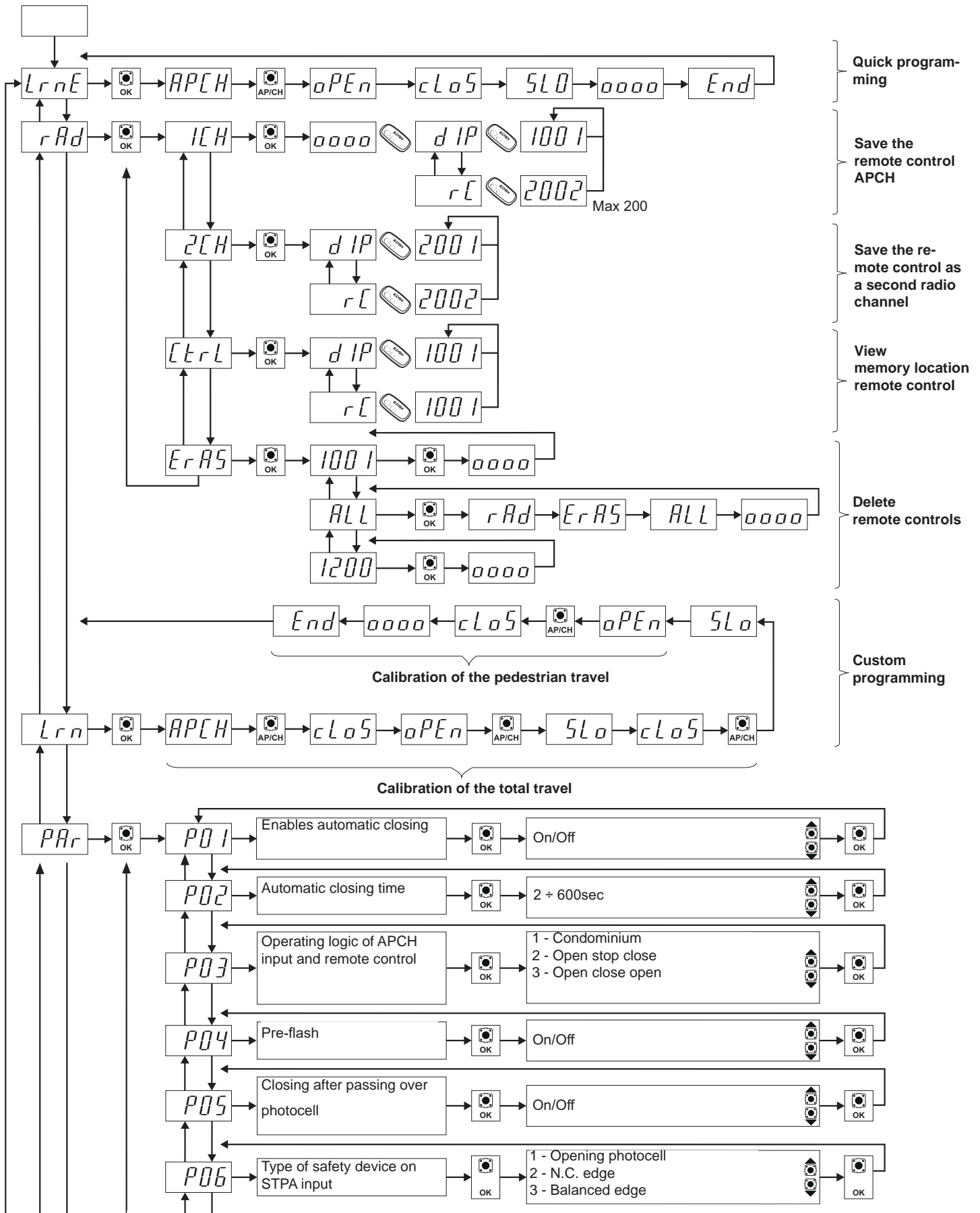


If you enter the password to level 1-2 or 3 when you select the menu item will be prompted for the password-protected, enter the password and confirm with OK, if you exit the menu will be prompted for the password.

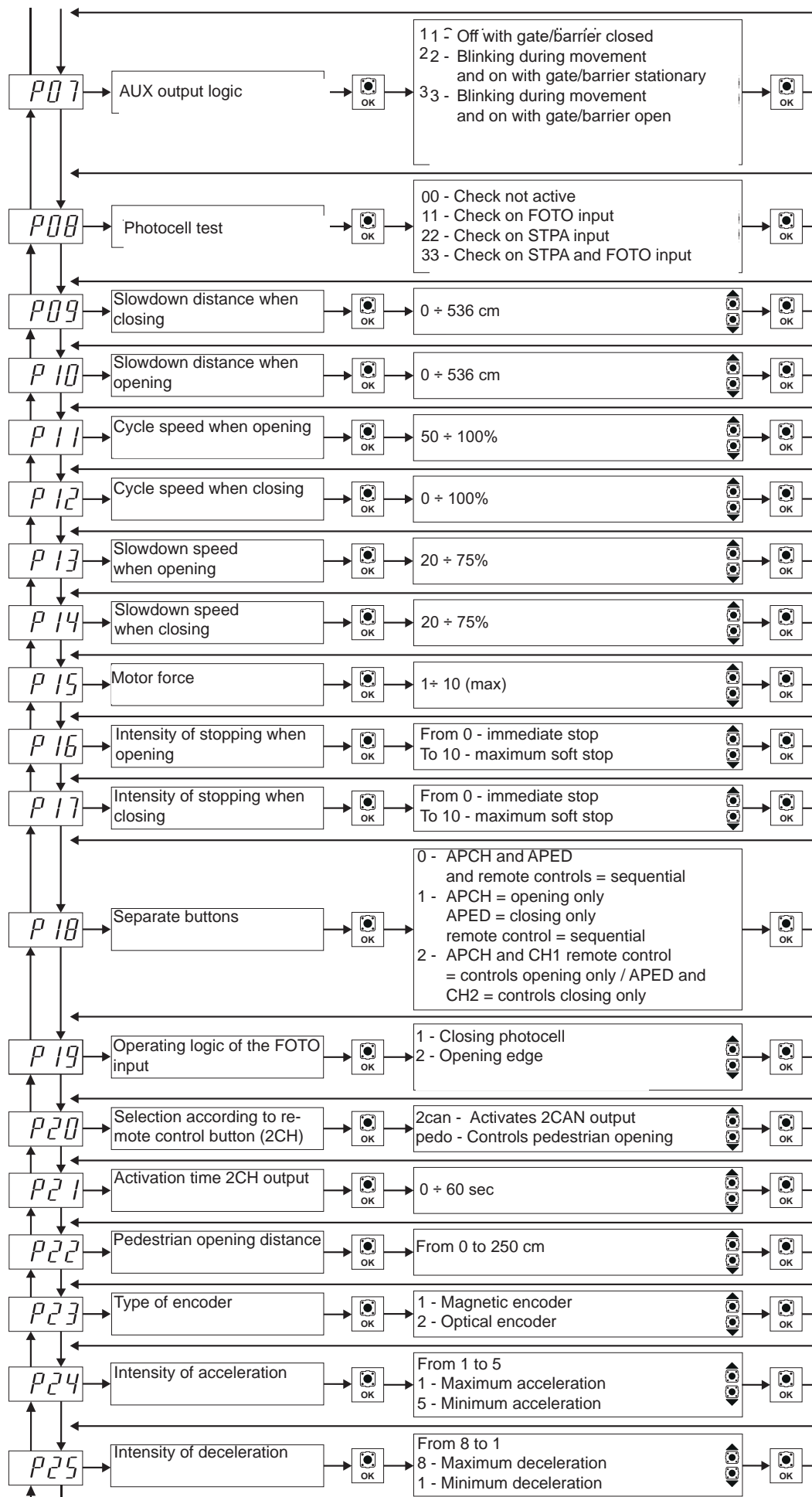
If the password is incorrect in the display shows NO.

RS02

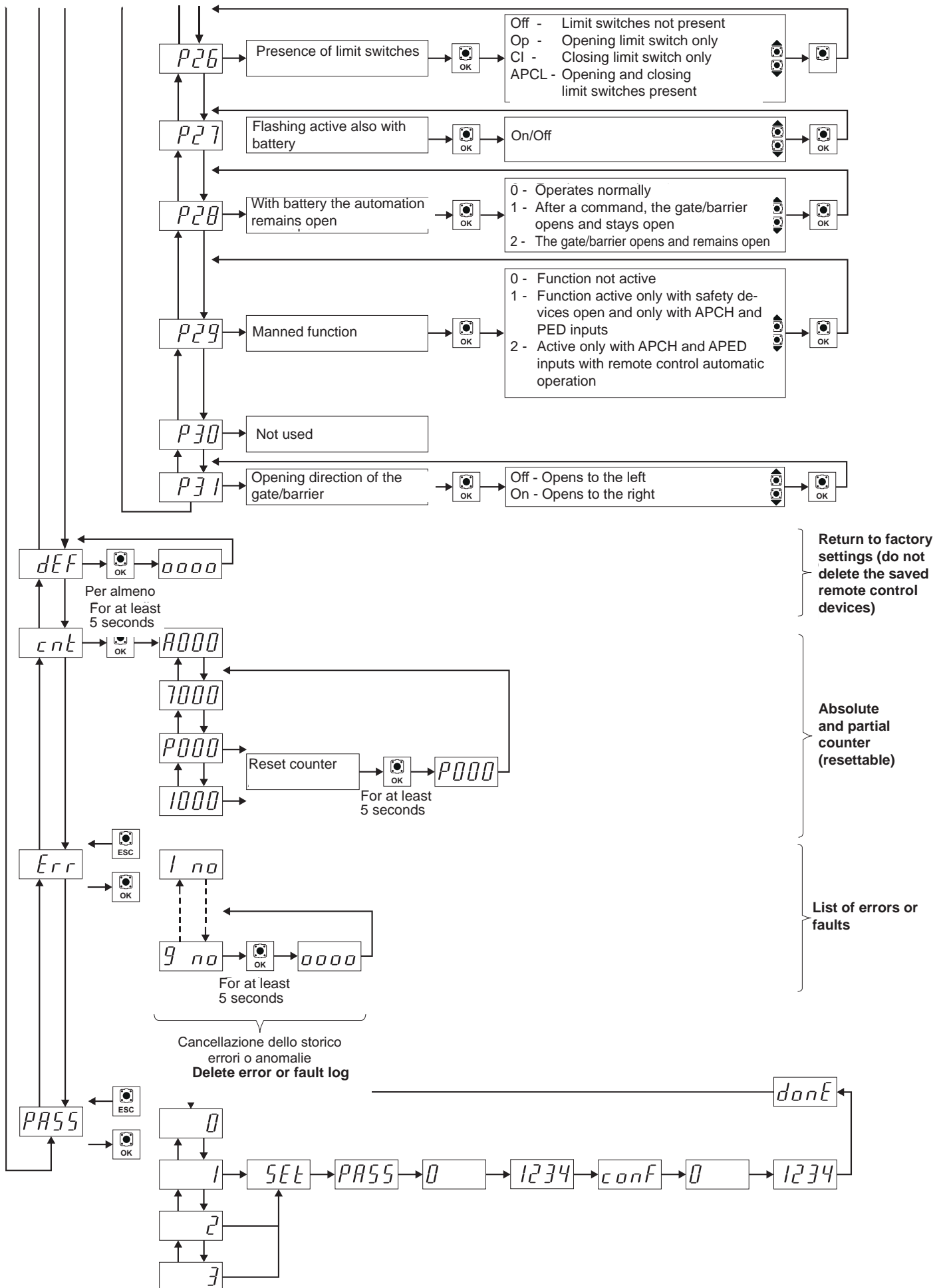
9-Summary flowchart:



RS02



RS02



RS02**10 - Installing batteries**

Insert the battery charging circuit in the battery card connector and connect the batteries to the circuit, with battery operation the speed of the motor is 15% lower than the speed with mains power, the number of operations with the batteries depends on the number of photocells in the system and the length of the gate/barrier.

11 - Troubleshooting

| Problem | Cause | Solution |
|--|--|--|
| The automatic gate/barrier system does not work | No mains supply | Check the power line switch |
| | Blown fuses | Replace the fuses with others of the same value |
| | Control and safety inputs not working | Check the diagnosis LEDS (STOP, STPA and FOTO must be on) |
| You cannot save the remote controls | Safety devices open | Check the diagnosis LEDS (STOP, STPA and FOTO must be on) |
| | Batteries of the remote control discharged | Replace the batteries. |
| | Remote control not compatible with the first one saved | The first saved remote control configures the control panel to save only rolling-code remote controls or only dip-switch remote controls. |
| | Reached memory saturation | Delete at least one remote control or add an external receiver (maximum capacity 200 remote controls). |
| The remote control does not work | Batteries of the remote control discharged | Replace the batteries |
| You cannot enter travel programming | Safety devices open | Check the diagnosis LEDS (STOP, STPA and FOTO must be on) |
| As soon as the gate/barrier starts it stops and reverses | Low acceleration on starting | Decrease the value of parameter 24 Check the encoder connector is inserted (during gate/barrier movement the enc a and enc b LEDS must be on) |
| During slowdown, the gate/barrier stops and reverses | Slowdown speed too low | Increase the value of (parameter 13 and 14) or deceleration too fast (parameter 25) |

RS02**12-Programmable parameters:**

Table summarizing the parameters changed during installation

| Parameter number | Value |
|-------------------------|--------------|
| P01 | |
| P02 | |
| P03 | |
| P04 | |
| P05 | |
| P06 | |
| P07 | |
| P08 | |
| P09 | |
| P10 | |
| P11 | |
| P12 | |
| P13 | |
| P14 | |
| P15 | |
| P16 | |
| P17 | |
| P18 | |
| P19 | |
| P20 | |
| P21 | |
| P22 | |
| P23 | |
| P24 | |
| P25 | |
| P26 | |
| P27 | |
| P28 | |
| P29 | |
| P30 | |
| P31 | |

RS02

User name remote control association:

| Memory no. | User | Memory no. | User | Memory no. | User | Memory no. | User |
|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|
| 001 | | 051 | | 101 | | 151 | |
| 002 | | 052 | | 102 | | 152 | |
| 003 | | 053 | | 103 | | 153 | |
| 004 | | 054 | | 104 | | 154 | |
| 005 | | 055 | | 105 | | 155 | |
| 006 | | 056 | | 106 | | 156 | |
| 007 | | 057 | | 107 | | 157 | |
| 008 | | 058 | | 108 | | 158 | |
| 009 | | 059 | | 109 | | 159 | |
| 010 | | 060 | | 110 | | 160 | |
| 011 | | 061 | | 111 | | 161 | |
| 012 | | 062 | | 112 | | 162 | |
| 013 | | 063 | | 113 | | 163 | |
| 014 | | 064 | | 114 | | 164 | |
| 015 | | 065 | | 115 | | 165 | |
| 016 | | 066 | | 116 | | 166 | |
| 017 | | 067 | | 117 | | 167 | |
| 018 | | 068 | | 118 | | 168 | |
| 019 | | 069 | | 119 | | 169 | |
| 020 | | 070 | | 120 | | 170 | |
| 021 | | 071 | | 121 | | 171 | |
| 022 | | 072 | | 122 | | 172 | |
| 023 | | 073 | | 123 | | 173 | |
| 024 | | 074 | | 124 | | 174 | |
| 025 | | 075 | | 125 | | 175 | |
| 026 | | 076 | | 126 | | 176 | |
| 027 | | 077 | | 127 | | 177 | |
| 028 | | 078 | | 128 | | 178 | |
| 029 | | 079 | | 129 | | 179 | |
| 030 | | 080 | | 130 | | 180 | |
| 031 | | 081 | | 131 | | 181 | |
| 032 | | 082 | | 132 | | 182 | |
| 033 | | 083 | | 133 | | 183 | |
| 034 | | 084 | | 134 | | 184 | |
| 035 | | 085 | | 135 | | 185 | |
| 036 | | 086 | | 136 | | 186 | |
| 037 | | 087 | | 137 | | 187 | |
| 038 | | 088 | | 138 | | 188 | |
| 039 | | 089 | | 139 | | 189 | |
| 040 | | 090 | | 140 | | 190 | |
| 041 | | 091 | | 141 | | 191 | |
| 042 | | 092 | | 142 | | 192 | |
| 043 | | 093 | | 143 | | 193 | |
| 044 | | 094 | | 144 | | 194 | |
| 045 | | 095 | | 145 | | 195 | |
| 046 | | 096 | | 146 | | 196 | |
| 047 | | 097 | | 147 | | 197 | |
| 048 | | 098 | | 148 | | 198 | |
| 049 | | 099 | | 149 | | 199 | |
| 050 | | 100 | | 150 | | 200 | |

RS02

13 – INSTALLING THE CARD ON THE 12V SLIDING ACTUATORS WITH OPTICAL ENCODER

Connecting the electric motor:

| Terminal board | Mocable colour |
|----------------|----------------|
| 1 (APM1) | Red |
| 2 (CHM1) | Black |

Connecting the limit stop sensor:

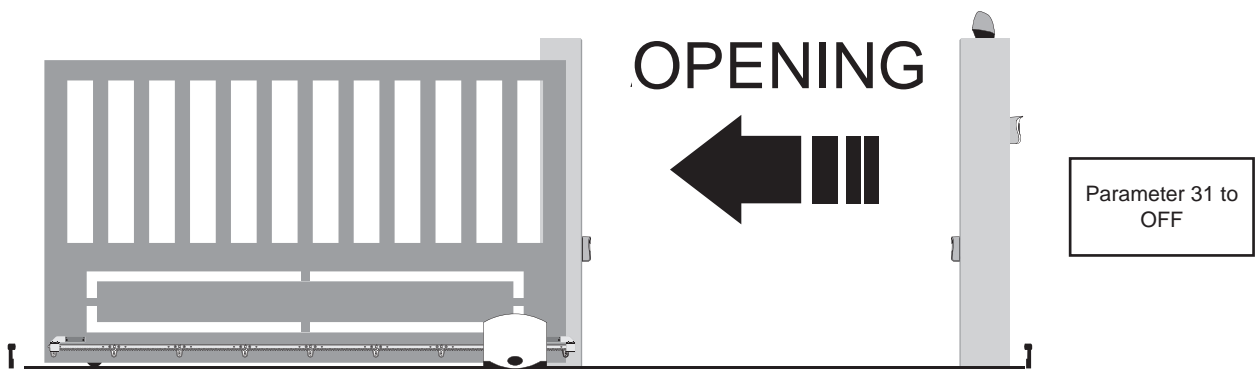
| Terminal board | Sensor cable colour |
|----------------|---------------------|
| 17 (FCAP) | Brown |
| 18 (COM1) | Blue |
| 19 (FCCH) | Black |

Connecting the encoder:

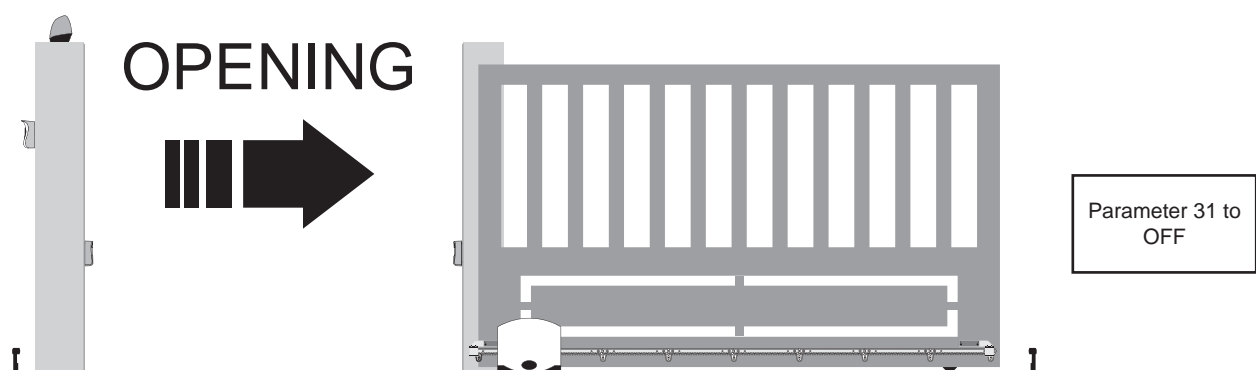
| Terminal board | Encoder cable colour |
|----------------|----------------------|
| SE | White |
| -E | Blue |
| +E | Brown |

Adjusting the opening direction:
as described in paragraph 6, the opening direction is adjusted by parameter P31:

P31 = OFF, opening to the left (default)



P31 = ON, opening to the right



EC DECLARATION OF CONFORMITY
(Declaration of incorporation of partly completed machinery Annex IIB Directive 2006/42/EC)

No.:ZDT00434.00

The undersigned, representing the following manufacturer

Elvox SpA
Via Pontarola, 14/A - 35011 Campodarsego
(PD) Italy

herewith declares that the products

CONTROL BOARD - RS SERIES

Articles **RS01, RS02, RS03, RS04, RS05, RS06, RS07, RS08, RS12, RS13, RS14**

are in conformity with the provisions of the following EU Directive(s) (including all applicable amendments) and that all of the following standards and/or specifications have been applied

| | |
|---------------------------------------|---|
| EMC Directive 2004/108/EC: | EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011) |
| R&TTE Directive 1999/5/EC: | EN 301 489-3 (2002), EN 300 220-3 (2000) |
| Machinery Directive 2006/42/EC | EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009), EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000) |

He also declares that the product must not be commissioned until the end machine, in which it is to be incorporated, has been declared in conformity, when applicable, with the provisions of Directive 2006/42/EC.

He declares that the relevant technical documentation has been constituted by Elvox SpA, drawn up in accordance with Annex VIIB of Directive 2006/42/EC and that the following essential requirements have been fulfilled: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

He undertakes, in response to an adequately justified request from the national authorities, to present all the necessary supporting documentation concerning the product.

Campodarsego, 29/04/2013

The Chief Executive Officer

Note: The contents of this declaration match what was declared in the latest revision of the official declaration that was available before this manual was printed. This text has been adapted for editorial purposes. A copy of the original declaration can be requested from Elvox SpA

RS02

| Index | Page |
|--|------|
| Recommandations pour l'installateur | |
| 1- Caractéristiques | 49 |
| 2- Description de la centrale..... | 49 |
| 3- Évaluation des risques..... | 50 |
| 4- Câblages électriques..... | 50 |
| 5 - Description des leds et des boutons sur le circuit..... | 55 |
| 6 - Réglez le type d'actionneur..... | 55 |
| 7- Programmation rapide..... | 56 |
| 8- Programmation complète..... | 58 |
| 9 - Diagramme de flux récapitulatif..... | 64 |
| 10 - Installation des batteries..... | 67 |
| 11 - Problèmes et solutions..... | 67 |
| 12- Paramètres programmables..... | 68 |
| 13- Installation carte sur actionneurs portail / barrières coulissants 12V à encodeur optique..... | 70 |

RECOMMANDATIONS POUR L'INSTALLATEUR

- Lire attentivement les recommandations fournies dans ce document car elles contiennent des indications importantes pour la sécurité de l'installation, son utilisation et sa maintenance.
- Après avoir ôté l'emballage, s'assurer que l'appareil est intact. Ne pas laisser les composants de l'emballage à la portée des enfants pour qui ils peuvent constituer un danger. L'installation doit être conforme aux normes en vigueur (CEI).
- L'appareil est destiné exclusivement à l'usage pour lequel il a été conçu. Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre et dangereuse. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par une utilisation impropre ou inadéquate.
- Avant toute opération de nettoyage ou de maintenance, couper la tension du secteur en éteignant l'interrupteur de l'installation.
- En cas de panne ou de dysfonctionnement de l'appareil, couper l'alimentation par l'interrupteur et ne pas tenter d'effectuer la réparation. Pour toute réparation, s'adresser exclusivement à un centre d'assistance technique agréé par le fabricant. Le non respect de ces recommandations peut compromettre la sécurité de l'appareil.
- Les appareils de l'installation sont destinés exclusivement à l'usage pour lequel ils ont été conçus.
- S'assurer que ce document est toujours joint à la documentation de l'installation.



Directive 2002/96/CE (DEEE).

Le symbole de la corbeille barrée figurant sur l'appareil indique que le produit, à la fin de sa durée de vie utile, doit être remis à un centre de tri sélectif pour appareils électriques et électroniques ou bien au revendeur lors de l'achat d'un nouvel appareil équivalent, car il doit être traité séparément des déchets ménagers.

Il relève de la responsabilité de l'utilisateur de remettre l'appareil en fin de vie utile aux structures de collecte habilitées. Le tri sélectif, le recyclage, le traitement et l'élimination écologique de l'appareil contribuent à éviter d'éventuels effets nocifs sur l'environnement et la santé et favorisent le recyclage des matériaux composant l'appareil. Pour toute information sur les systèmes de collecte existant, s'adresser au service local d'élimination des déchets ou au magasin où l'appareil a été acheté.

Risques liés aux substances considérées dangereuses (DEEE).

Selon la nouvelle directive DEEE, les substances couramment utilisées dans les appareils électriques et électroniques sont considérées des substances dangereuses pour les personnes et l'environnement. Le tri sélectif, le recyclage, le traitement et l'élimination écologique de l'appareil contribuent à éviter d'éventuels effets nocifs sur l'environnement et la santé et favorisent le recyclage des matériaux composant l'appareil.



Ce produit est conforme à la directive européenne 2004/108/CE et suivantes.

RS02

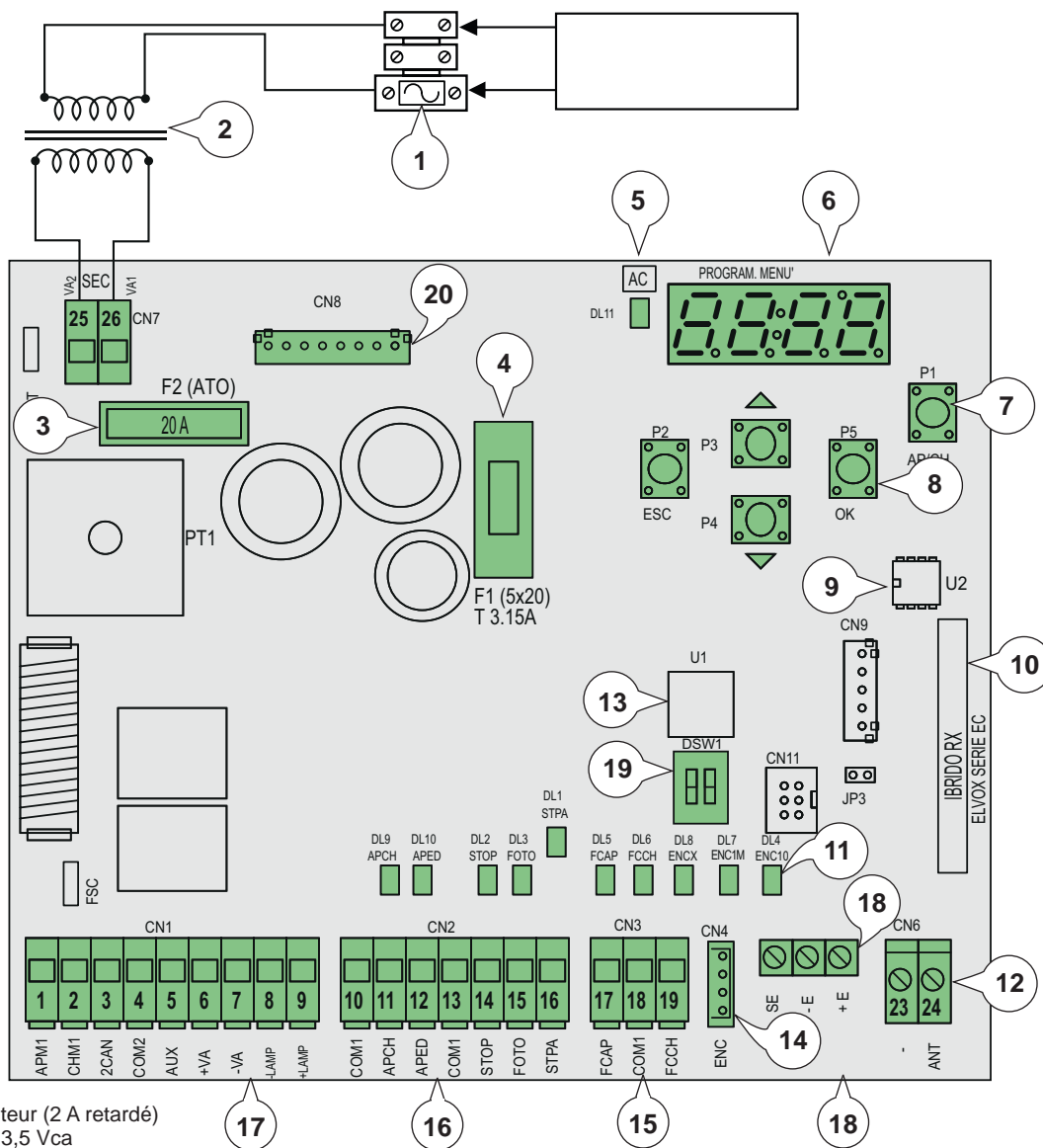
1- Caractéristiques

Centrale de commande pour motoréducteurs coulissants / barrière 12 Vcc, puissance nominale 50 W, avec entrées pour fin de course, codeur (pour la détection des obstacles et le contrôle de la vitesse), récepteur intégré et afficheur pour la programmation

La centrale permet :

- de personnaliser l'espace et la vitesse de ralentissement en ouverture et en fermeture
- elle est équipée d'un système de reconnaissance des obstacles
- LED pour le diagnostic des entrées
- mémoire des données enregistrées extractible
- récepteur intégré ayant une capacité de 200 radiocommandes à code fixe ou tournant
- contrôle du courant pour la protection du moteur électrique.
- historique des 9 dernières avaries ou erreurs.

2 - Description de la centrale



Légende :

- 1- Fusible primaire transformateur (2 A retardé)
- 2- Transformateur 230 Vca - 13,5 Vca
- 3- Fusible de protection du moteur 20 A
- 4- Fusible de protection des accessoires 3,15 A
- 5- Led d'alimentation du réseau
- 6- Afficheur
- 7- Bouton de commande AP/CH
- 8- Boutons pour la programmation et le défilement des menus
- 9- Mémoire externe
- 10- Module radio
- 11- Led de diagnostic des entrées
- 12- Borne de connexion antenne
- 13- Microprocesseur
- 14- Connecteur codeur magnétique
- 15- Borne extractible pour connexion des fins de course
- 16- Borne extractible pour le branchement des entrées de commande et de sécurité, centrale livrée avec entrées normalement fermées et shuntées.
- 17- Borne extractible pour le branchement de la sortie moteur, clignotant et alimentation des accessoires
- 18- Connecteur codeur optique
- 19- Sélection de Dip coulissant / barrière
- 20- Connecteur carte chargeur de batterie de secours

Fig. 1

RS02

3- Évaluation des risques

Avant de commencer l'installation de l'automatisme, évaluer les points de danger potentiels pendant le mouvement du portail / barrière (la fig. 2 montre quelques-uns des points de danger du portail / barrière).

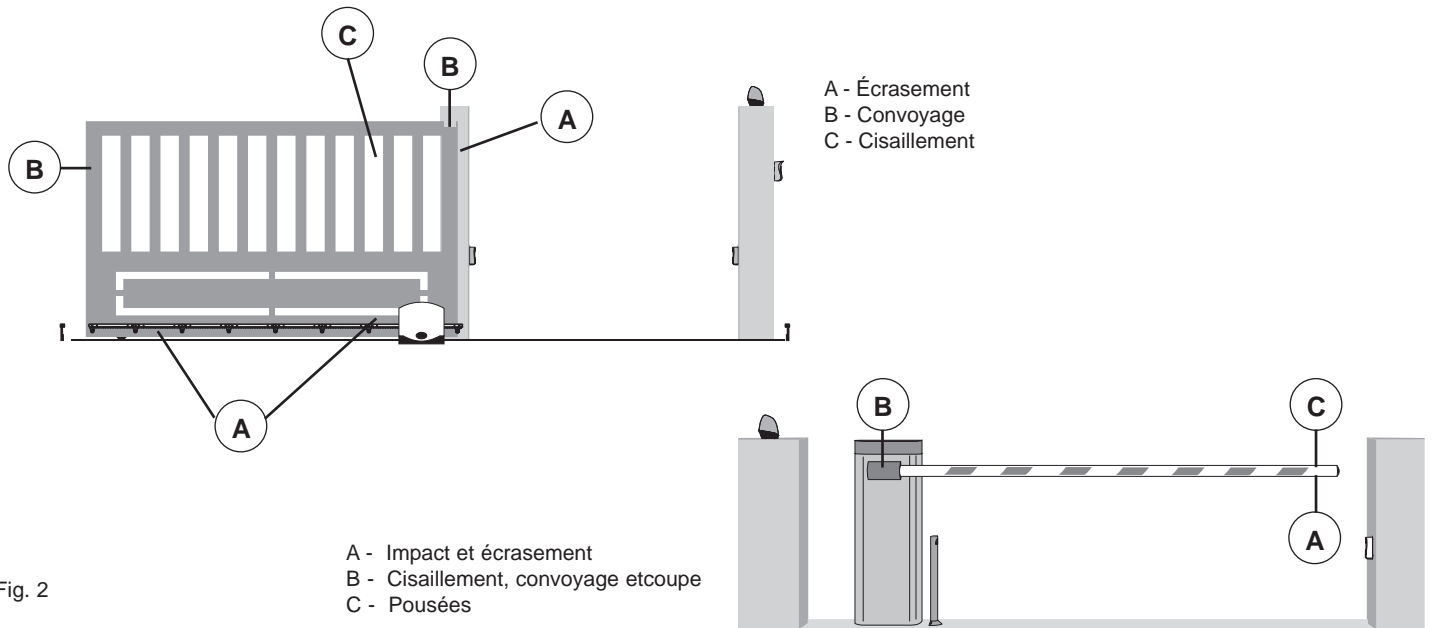


Fig. 2

Avant de commencer l'installation, vérifier le coulissement du portail / barrière, la présence des arrêts mécaniques, leur état et le système de soutien du portail / barrière.

4- Câblages électriques

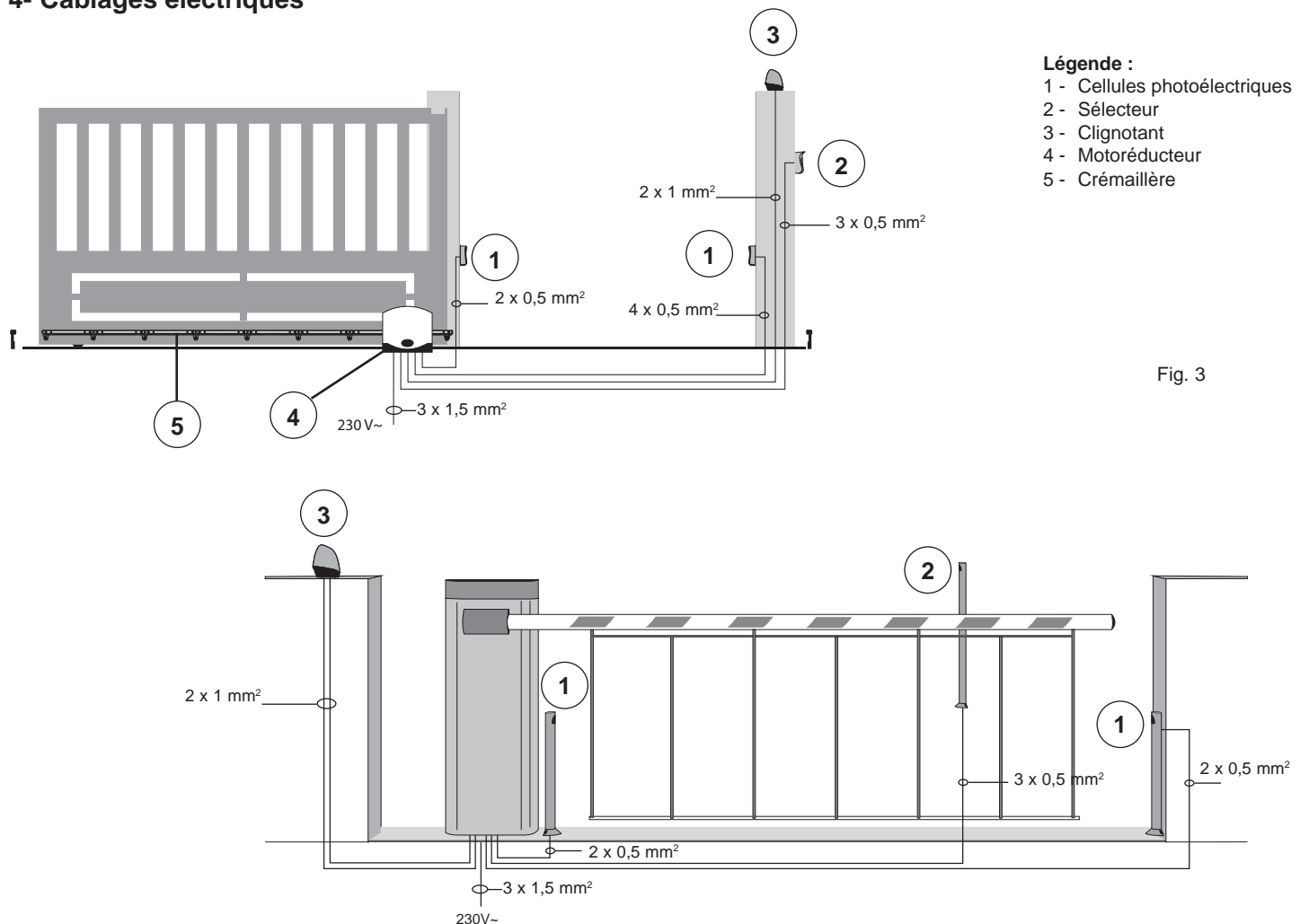


Fig. 3

RS02

Préparation de l'installation

4.1- Câblage de la ligne d'alimentation

Le compartiment du transformateur abrite une borne avec fusible de protection 2 AT ; relier la phase au pôle qui correspond au fusible.

Fusible 2 A L 250 V (réseau : 230 V, 240 V)
Fusible 4 A L 250 V (réseau : 110 V, 117 V, 125 V)

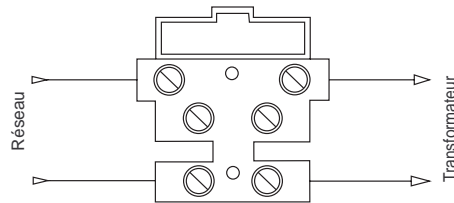


Fig. 4

4.2 - Câblage clignotant, éclairage de courtoisie et voyant de signalisation du mouvement du portail / barrière

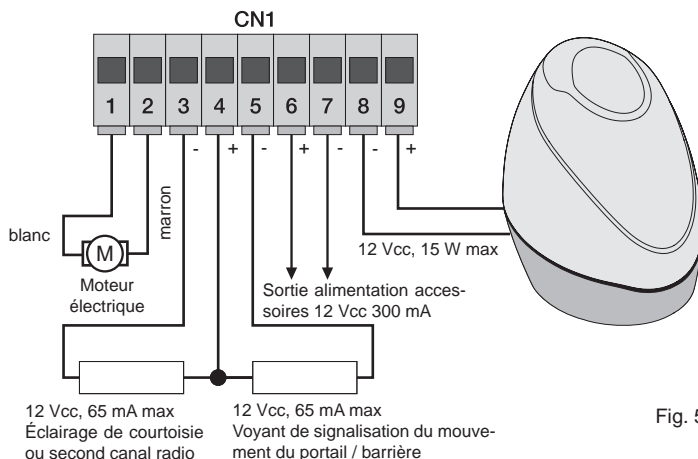


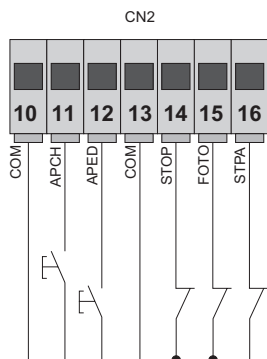
Fig. 5

N.B. : ne pas modifier le câblage de la sortie moteur (bornes 1 et 2), le paramètre 31 sélectionne le sens d'ouverture.

| Bornes | Description | Fonction |
|--------|---|---|
| 1-2 | Sortie moteur | Sortie pour la commande du moteur électrique à 12 Vdc, puissance nominale 50 W (borne numéro 1 blanc, borne numéro 2 marron) |
| 3-4 | Éclairage de courtoisie ou second canal radio | Sortie 12 Vdc, charge maximale 65 mA ; peut être programmée comme sortie temporisée (60 secondes) ou sortie second canal radio (3 = GND / 4 = +12 Vdc). |
| 4-5 | Sortie voyant de signalisation | Sortie 12 Vdc, charge maximale 65 mA, clignote lentement pendant l'ouverture, allumée quand le portail / barrière est arrêté et ouvert, clignote rapidement pendant la fermeture et s'éteint quand le portail / barrière est fermé (4 = +12 Vdc / 5 = GND). |
| 6-7 | Sortie d'alimentation des accessoires | Sortie 12 Vdc, maximum 300 mA, pour l'alimentation des cellules photoélectriques et des accessoires (6 = + +12 Vcc, 7 = GND) |
| 8-9 | Sortie pour clignotant | Sortie 12 Vdc, charge maximale 15 W pour clignotant (8 = GND, 9 = + 12 Vdc). |

Tableau de description des entrées

la centrale est livrée avec les entrées normalement fermées et shuntées (STOP, FOTO et STPA) ; supprimer le pont de l'entrée que l'on souhaite utiliser.



| Numéro borne | Description | Type d'entrée |
|--------------|--|--|
| 10-13-18 | Entrée de commande commune (GND permanente) | - |
| 11 | Entrée de commande séquentielle pour la commande de la course complète du portail / barrière | Normalement ouverte |
| 12 | Entrée de commande séquentielle pour la commande de la course piétons du portail / barrière | Normalement ouverte |
| 14 | Entrée pour arrêt du portail / barrière | Normalement fermée |
| 15 | Entrée cellule photoélectrique active pendant la fermeture du portail / barrière | Normalement fermée |
| 16 | Entrée bords et cellule photoélectrique interne active pendant la fermeture et l'ouverture du portail / barrière | Configurable : normalement fermée ou équilibrée à 8,2 K ohms |
| 17 | Entrée fin de course d'ouverture avec paramètre 31 sur OFF Entrée fin de course de fermeture avec paramètre 31 sur ON | Normalement fermée |
| 19 | Entrée fin de course de fermeture avec paramètre 31 sur OFF Entrée fin de course d'ouverture avec paramètre 31 sur ON | Normalement fermée |

RS02

4.3- Connexion des boutons de commande et du sélecteur à clé

Contacts normalement ouverts (les LEDs rouges AP/CH ou APED s'allument quand le sélecteur ou les boutons reliés en parallèle sont actionnés) :

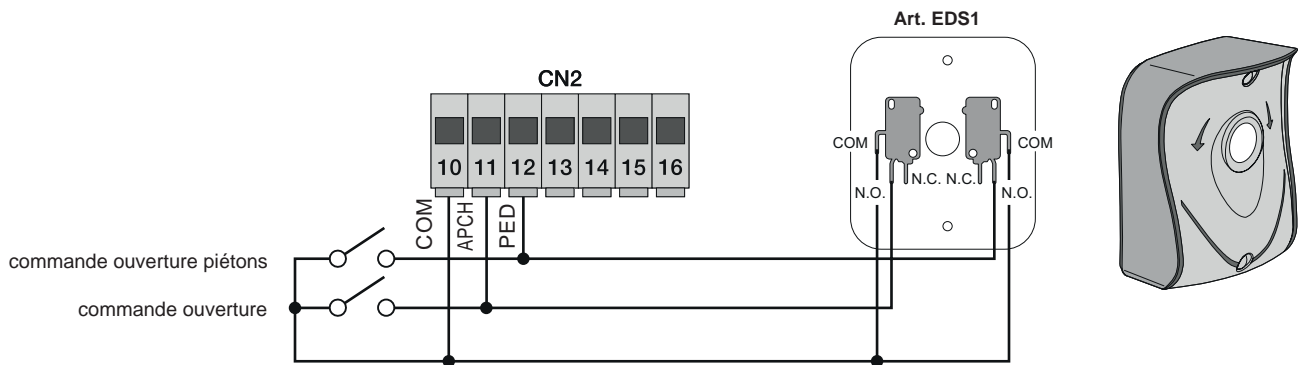


Fig. 6

4.4- Connexion des cellules photoélectriques

Contact normalement fermé (si les cellules photoélectriques ne sont pas actives, la LED FOTO doit être allumée) ; s'il n'est pas utilisé, faire un shunt entre COM. et FOTO ; respecter la polarité pour l'alimentation des cellules photoélectriques :

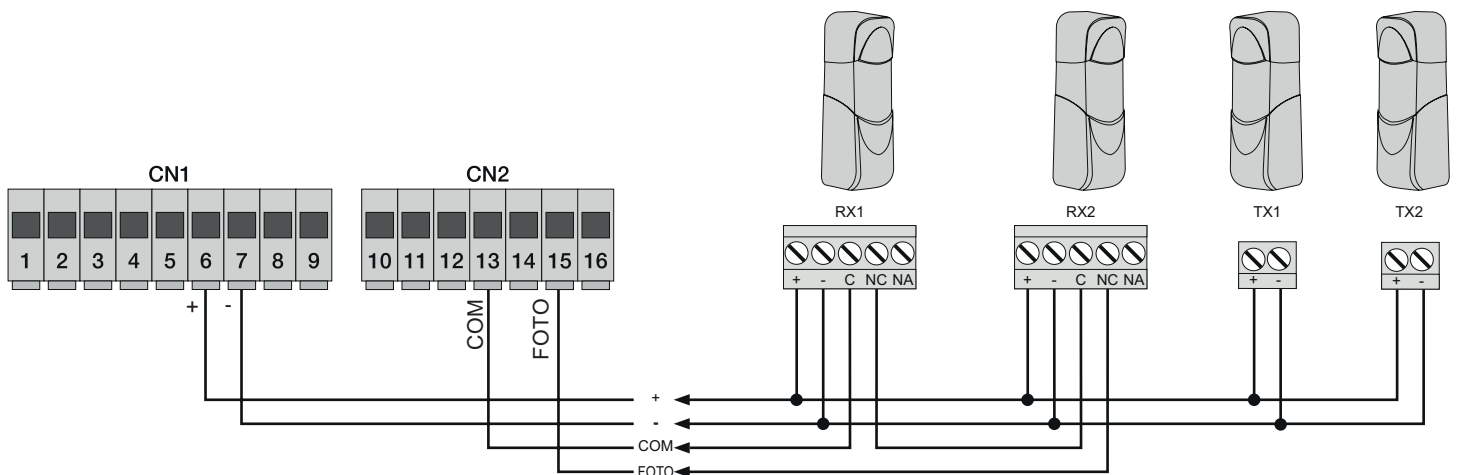


Fig. 7

RS02

4.5- Connexion bord sensible

Si le bord ou la cellule photoélectrique ne sont pas actifs, la led STPA doit être allumée ; voir paramètre 6. S'il n'est pas utilisé, faire un shunt entre COM et STPA. Si un bord sensible est relié à un switch, régler le paramètre 6 sur 2 et amener le paramètre 6 sur 3 en reliant un bord sensible (l'intervention du bord durant l'ouverture fait inverser le mouvement du portail / barrière sur 10 cm environ alors qu'il commande l'ouverture totale durant la fermeture).

4.5.1 Connexion bord sensible résistif

Connexion bord à switch

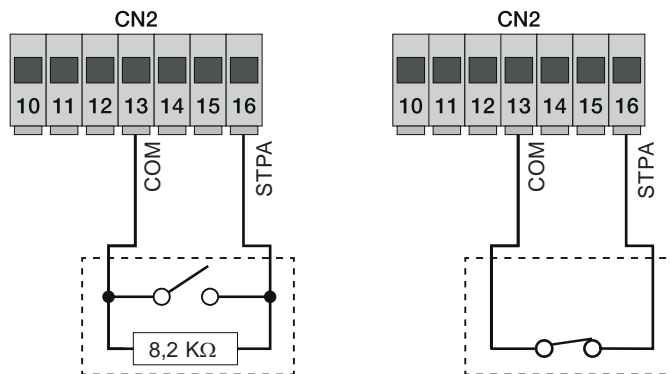


Fig. 8

4.6 Connexion cellule photoélectrique interne

Si l'entrée STPA est reliée au récepteur de la cellule photoélectrique, régler le paramètre 6 sur 1, valeur d'usine (si la cellule photoélectrique interne est active, le portail / barrière s'arrête pendant l'ouverture et la fermeture, puis reste arrêté jusqu'à ce que la cellule photoélectrique soit libérée, il redémarrera ensuite dans le sens de l'ouverture).

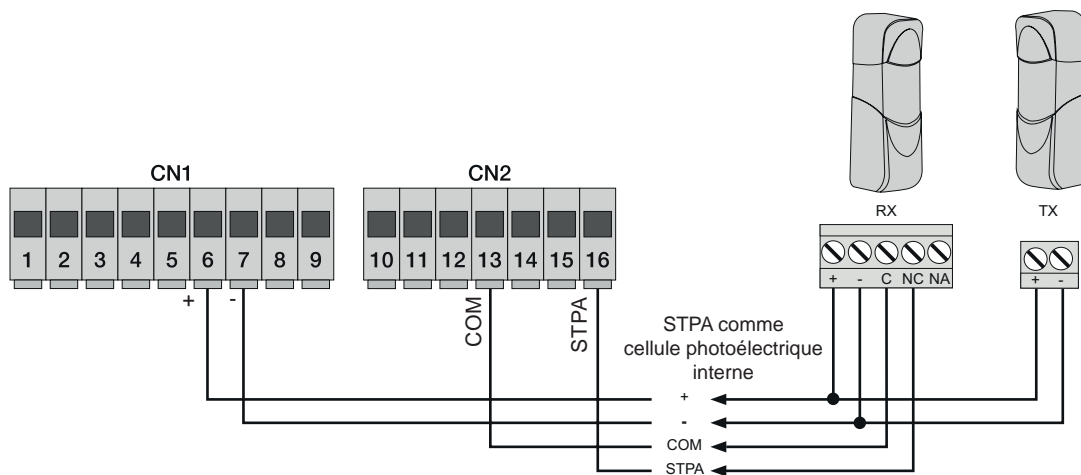


Fig. 9

RS02

4.6.1 Connexion cellules photoélectriques avec fonction phototest active

Si la fonction phototest est active (la centrale vérifie le fonctionnement des cellules photoélectriques, voir paramètre 8) ; respecter les liaisons suivantes (à chaque démarrage du moteur, la centrale coupe l'alimentation du transmetteur de la cellule photoélectrique pour vérifier son fonctionnement) :

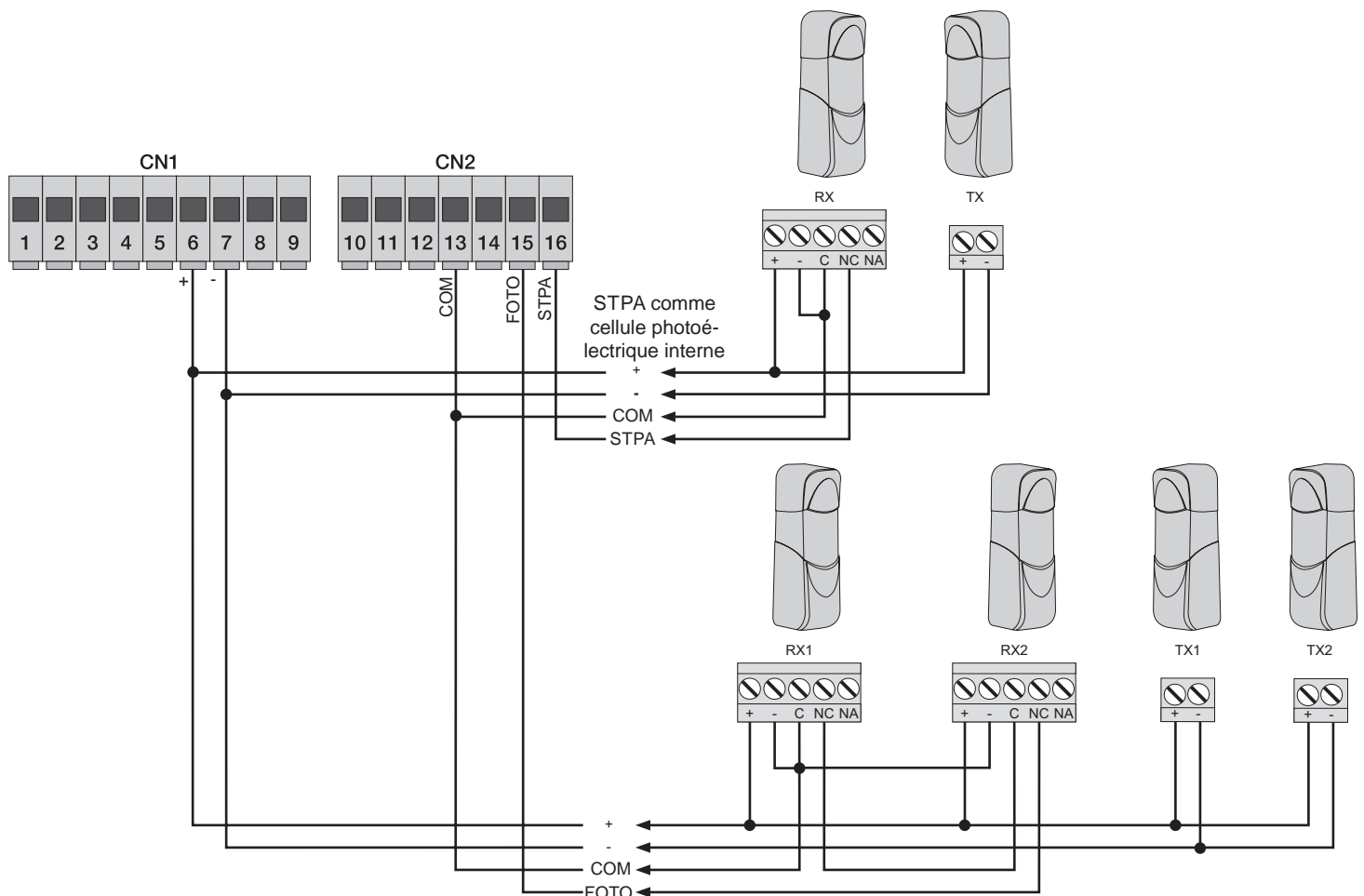


Fig. 10

4.7- Connexion du bouton d'arrêt :

Connexion du bouton d'arrêt : contact normalement fermé ; l'ouverture du contact entraîne l'arrêt du portail / barrière et la suspension du temps de fermeture automatique (si le bouton n'est pas actif, la LED STOP doit être allumée) ; si elle n'est pas utilisée, faire un shunt entre COM et STOP.

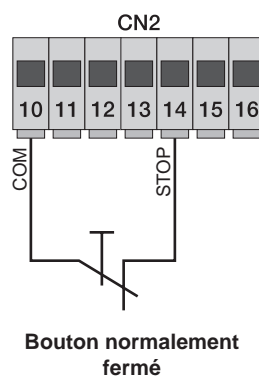


Fig. 11

N.B. : si l'installation ne comporte pas de cellules photoélectriques, de bords sensibles ou de boutons d'arrêt (les entrées FOTO, STPA et STOP doivent être shuntées avec le commun, borne 13) ; ne pas activer la fonction phototest.

RS02

4.8 - Connexion de l'antenne

Un fil rigide câblé de 17 cm est livré en série ; pour augmenter sa portée, brancher l'antenne art. ZL43 comme le montre la figure :

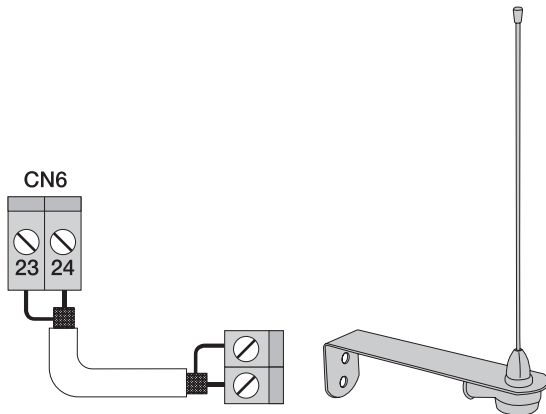


Fig. 12

5 - Description des LEDs du circuit

| Sigle | Description |
|------------------------|--|
| AC | Affiche l'alimentation du réseau (allumée si la tension du réseau est présente). |
| STPA | Affiche l'état de l'entrée STPA (borne 16) ; si elle n'est pas active, la led verte reste allumée ; si elle n'est pas utilisée, faire un shunt entre les bornes COM et STPA. |
| AP/CH | Affiche l'état de l'entrée AP/CH (borne 11) ; si elle n'est pas active, la led rouge reste éteinte |
| APED | Affiche l'état de l'entrée APED (borne 12) ; si elle n'est pas active, la led rouge reste éteinte |
| STOP | Affiche l'état de l'entrée STOP (borne 14) ; si elle n'est pas active, la led verte reste allumée ; si elle n'est pas utilisée, faire un shunt entre les bornes COM et STOP. |
| FOTO | Affiche l'état de l'entrée FOTO (borne 15) ; si elle n'est pas active, la led verte reste allumée ; si elle n'est pas utilisée, faire un shunt entre les bornes COM et FOTO. |
| FCAP | Affiche l'état du fin de course d'ouverture avec paramètre 31 sur off, la led verte s'éteint lorsque le portail / barrière est ouvert. Affiche l'état du fin de course de fermeture avec paramètre 31 sur on, la led verte s'éteint lorsque le portail / barrière est complètement fermé (EN OPTION). |
| FCCH | Affiche l'état du fin de course de fermeture avec paramètre 31 sur off ; la led verte s'éteint lorsque le portail / barrière est complètement fermé. Affiche l'état du fin de course d'ouverture avec paramètre 31 sur on ; la led verte s'éteint lorsque le portail / barrière est complètement ouvert (EN OPTION). |
| ENC.A | Affiche l'entrée encodeur A ; allumée fixe pendant le mouvement du moteur à la vitesse du cycle, clignotante pendant le ralentissement, éteinte quand le moteur est arrêté. |
| ENC.B | Affiche l'entrée encodeur B ; allumée fixe pendant le mouvement du moteur à la vitesse du cycle, clignotante pendant le ralentissement, éteinte quand le moteur est arrêté. |
| AFFICHEUR PROGRAM MENU | Affiche le menu de programmation |

Boutons du circuit

| Sigle | Description |
|--------|--|
| AP/CH | Déclenche l'ouverture et la fermeture du portail / barrière |
| ESC | Sortie ou retour au niveau inférieur du menu |
| ▲ UP | Augmente d'une unité la valeur affichée ou fait défiler le menu sur le même niveau |
| ▼ DOWN | Diminue d'une unité la valeur affichée ou fait défiler le menu sur le même niveau |
| ENTER | Confirme la valeur ou passe au niveau supérieur du menu, en appuyant dessus durant l'actionnement du portail / barrière, il affiche l'absorption du moteur électrique en Ampères |

Contrôle préliminaire :

Après avoir branché la centrale, l'afficheur visualise le nom de la centrale RS02, la version du firmware Fxxx et les messages FLSH clignotent 3 fois, puis s'éteint. Vérifier les leds de diagnostic des entrées, les leds STOP, FOTO, STPA FCAP et FCCH doivent être allumées (si les fins de courses ne sont pas actifs).

Si l'une des entrées de sécurité (FOTO, STOP, STPA) n'est pas utilisée, faire un shunt entre COM et l'entrée inutilisée.

6 - Réglez le type d'actionneur

DSW1.1 = OFF fonction coulissante

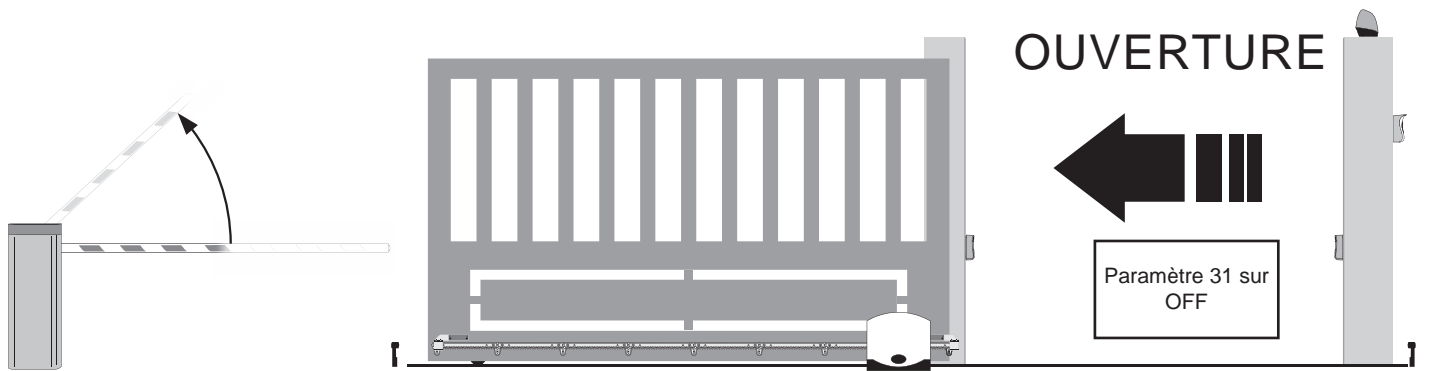
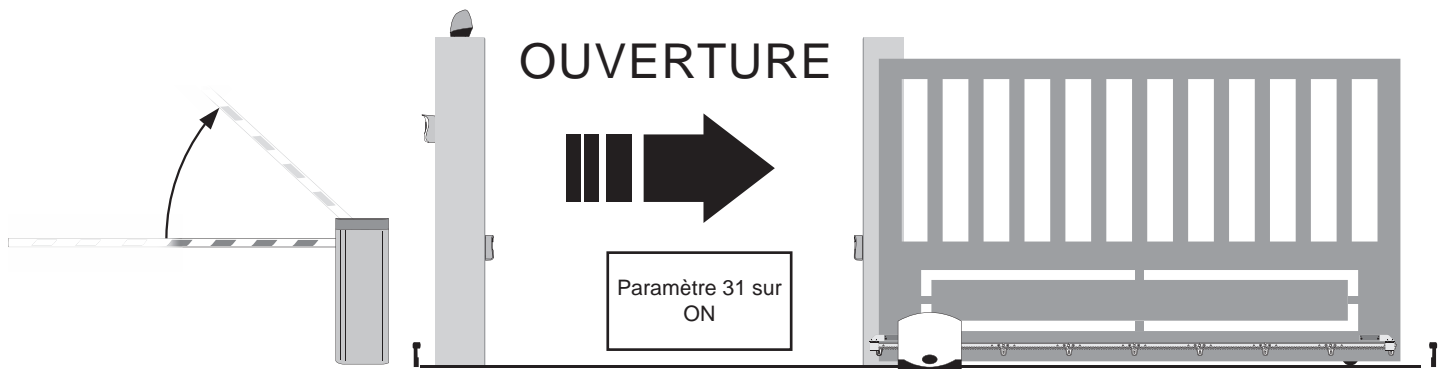
DSW1.1 = ON opération comme une barrière routière

RS02

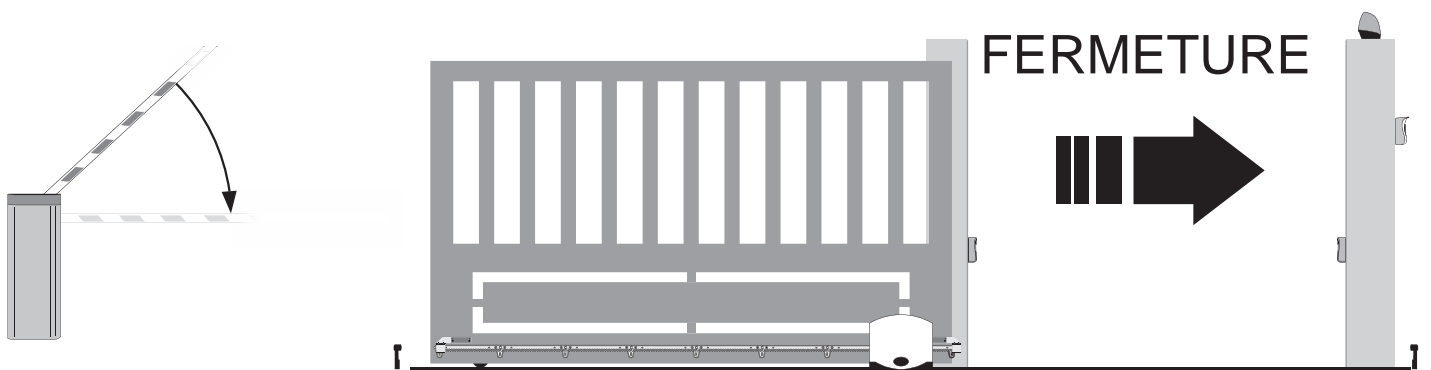
7 - Programmation rapide

Procédure de programmation facilitée de la course du portail / barrière

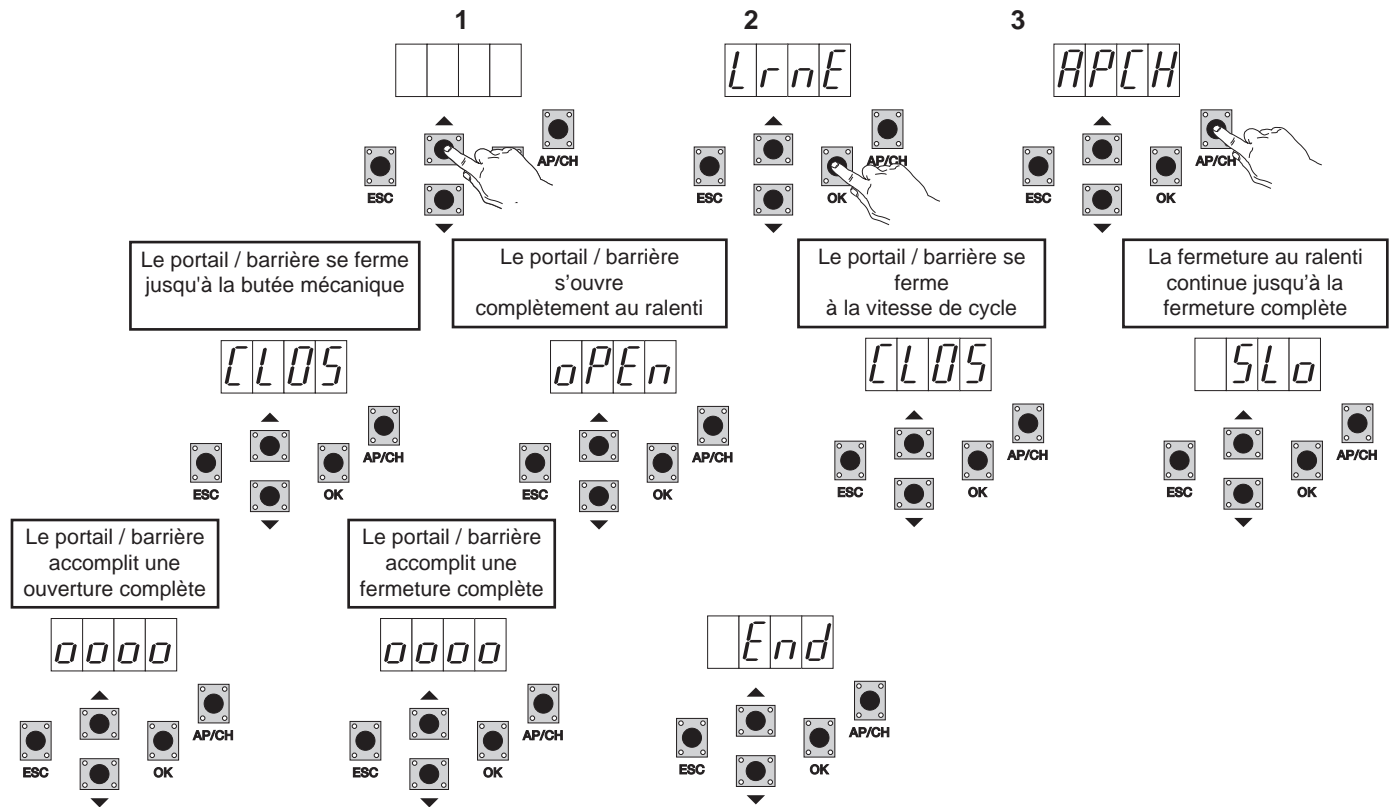
N.B. : avant de commencer la programmation, contrôler le paramètre 31 (sens d'ouverture)



7.1- Procédure de programmation facilitée de la course du portail / barrière :

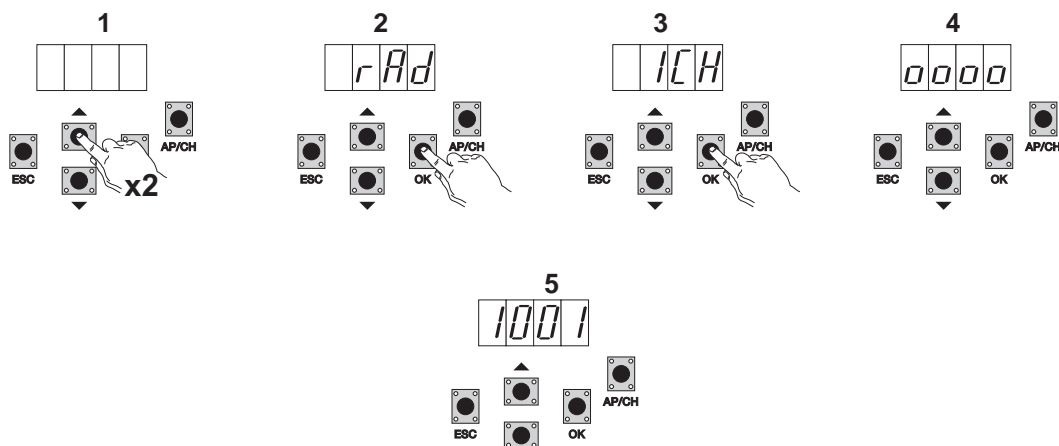


RS02



En condition de portail / barrière mi-fermé, après avoir accédé à la programmation en appuyant une fois sur UP, OK et AP/CH, le portail / barrière commence à se fermer pour atteindre la butée mécanique de fermeture, il recommence à s'ouvrir automatiquement au ralenti jusqu'à la butée mécanique d'ouverture, au bout de 2 secondes, le portail / barrière se referme à la vitesse régulière puis ralentit à 50 cm environ du point de fermeture complète puis se ferme complètement, la centrale enregistre la course du portail / barrière et procède automatiquement à une ouverture et à une fermeture complète pour enregistrer les seuils de courant avec les espaces et la vitesse de ralentissement d'usine. L'afficheur visualise END lorsque le réglage est terminé.

7.2 Procédure pour enregistrer une radiocommande associée à la touche APCH :

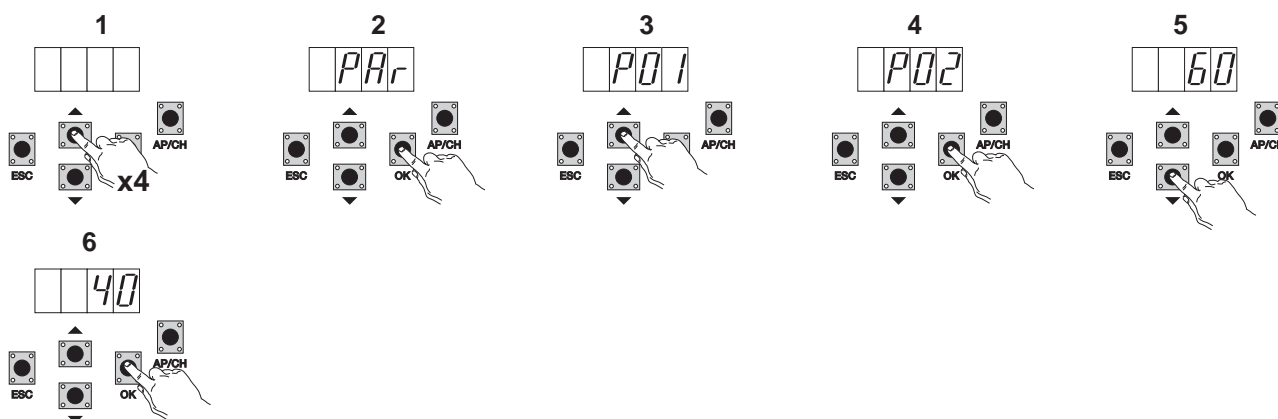


Appuyer 2 fois sur la touche UP, l'afficheur visualise RAD
 Appuyer sur OK, l'afficheur visualise 1CH (indique que la touche de la radiocommande sera enregistrée comme AP/CH de la centrale). Appuyer sur OK, l'afficheur visualise 4 points pour indiquer que la centrale est en attente que l'on appuie sur une touche de la radiocommande (temps maxi 10 secondes). Après avoir appuyé sur la touche de la radiocommande, l'afficheur visualise un numéro à 4 chiffres : le premier chiffre indique l'association (1 commande l'entrée AP/CH, 2 commande l'entrée piétons ou la sortie second canal), les 3 autres indiquent la cellule d'enregistrement occupée par la radiocommande (la première radiocommande enregistrée occupe la cellule 001, la deuxième occupe la cellule 002), la capacité maximale étant de 200 radiocommandes. Pour enregistrer d'autres radiocommandes, répéter la procédure.

N.B. : la première radiocommande enregistrée configure la centrale pour qu'elle accepte uniquement les radiocommandes avec code tournant ou fixe 12 bits.

RS02

6.3 Exemple de la procédure permettant de modifier le temps de fermeture automatique :



Appuyer 4 fois sur la touche **UP**, l'afficheur visualise **PAR** (paramètres)
 Appuyer sur **OK**, l'afficheur visualise **P01**
 Appuyer une fois sur la touche **UP**, l'afficheur visualise **P02** (temps de fermeture automatique)
 Appuyer sur la touche **OK**, l'afficheur visualise le temps de fermeture automatique
 Utiliser la touche **DOWN** ou **UP** pour modifier le temps de fermeture automatique
 Appuyer sur la touche **OK** pour confirmer et mémoriser la valeur modifiée

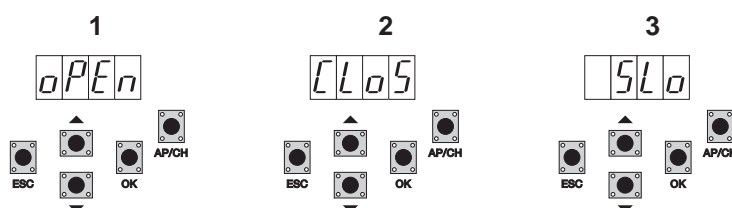
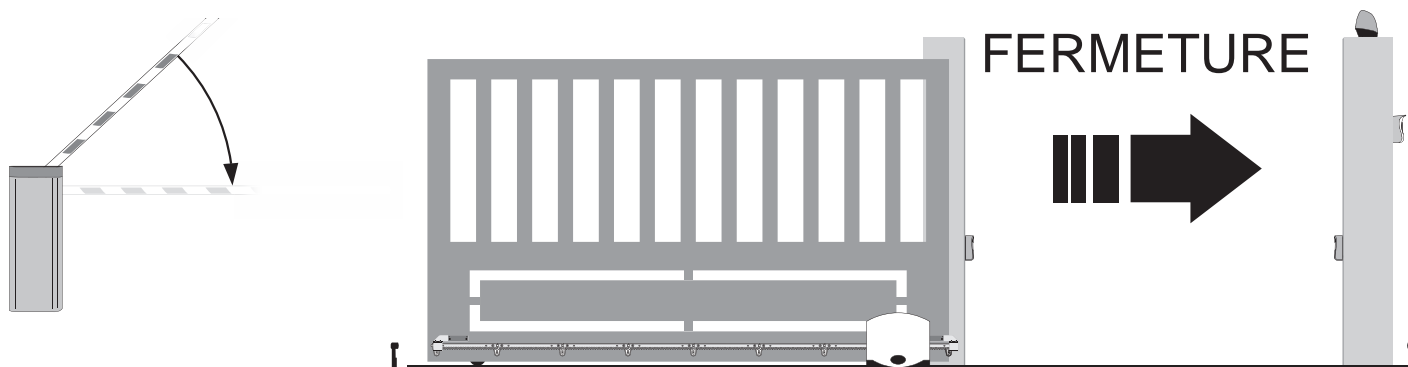
8- Description complète du menu de programmation.

Le menu de programmation comporte 3 niveaux : premier niveau principal, deuxième niveau paramètres et troisième niveau valeurs.
 Menu principal :

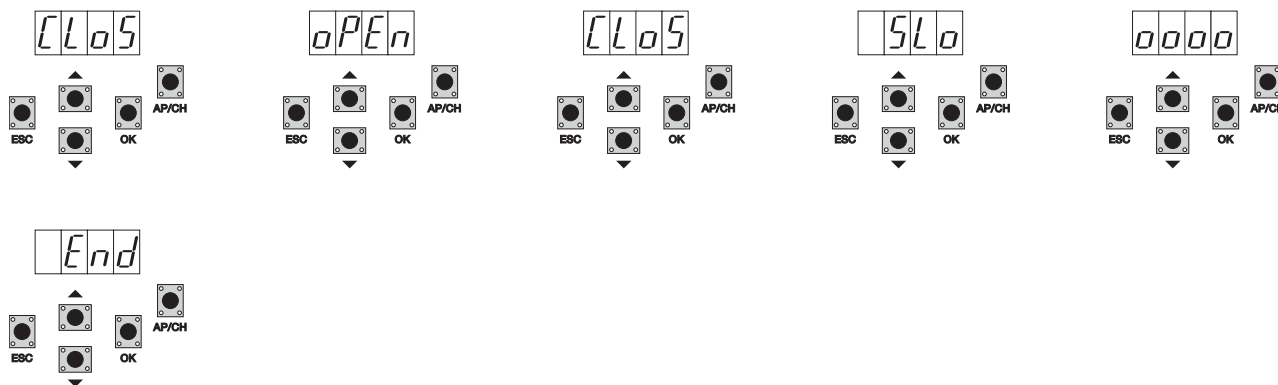
| Message Afficheur | Description |
|-------------------|---|
| LRNE | Apprentissage de la course avec programmation rapide (voir paragraphe 6) |
| RAD | Gestion des radiocommandes |
| LRN | Apprentissage de la course avec la programmation personnalisée |
| PAR | Permet de modifier tous les paramètres de la centrale |
| DEF | Permet de retourner aux valeurs par défaut |
| CNT | Permet d'afficher les manœuvres effectuées |
| ERR | Permet d'afficher la liste des 9 dernières erreurs ou anomalies de fonctionnement |
| PASS | Configuration du niveau de protection de la centrale |

Après avoir sélectionné une rubrique dans le menu principal à l'aide de la touche **UP** ou **DOWN**, confirmer en appuyant sur **OK**.

8.1 LRNE : procédure rapide pour la programmation de la course du portail / barrière

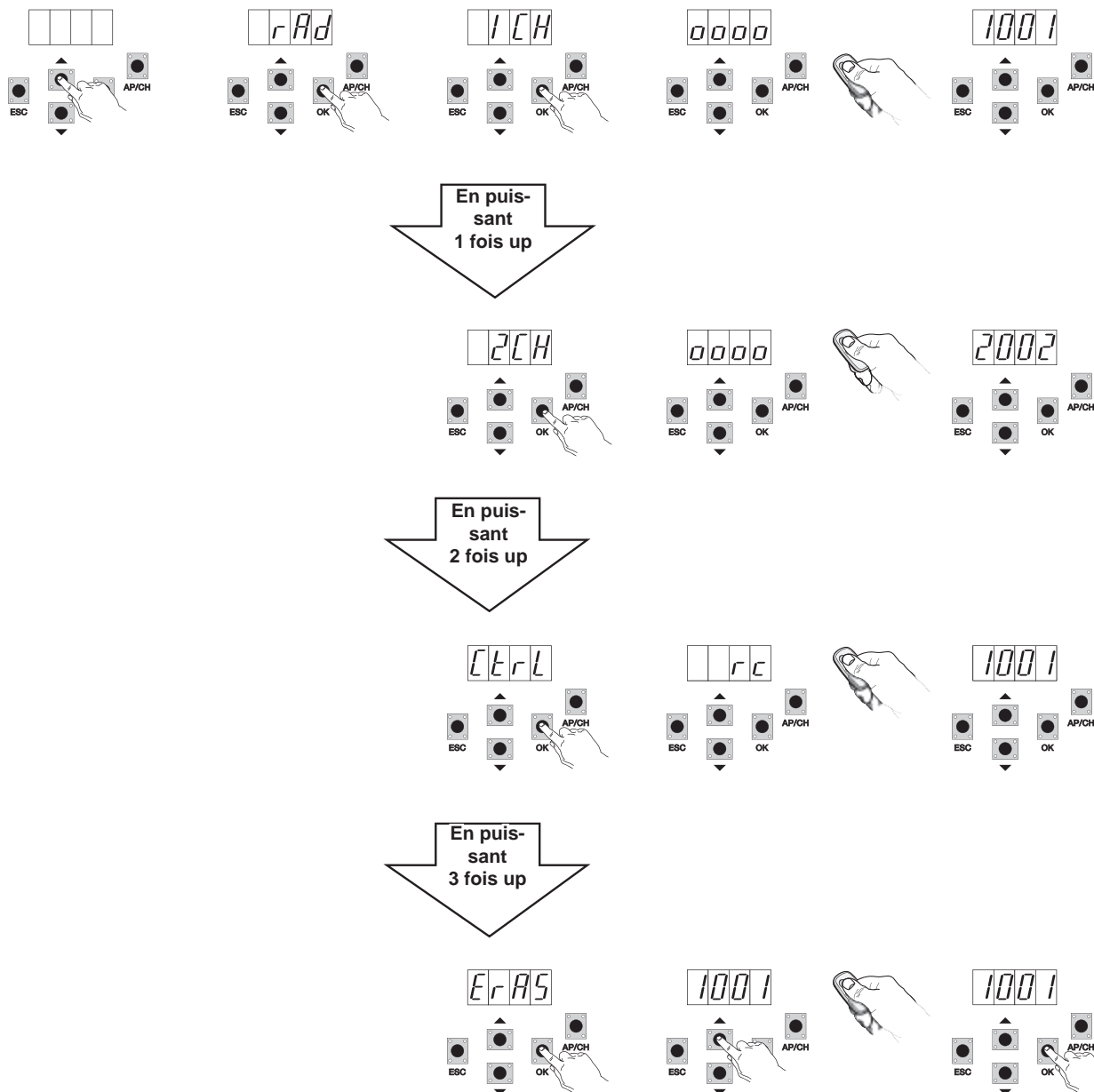


RS02



En condition de portail / barrière mi-fermé, après avoir accédé à la programmation en appuyant une fois sur UP, OK et AP/CH, le portail / barrière commence à se fermer pour atteindre la butée mécanique de fermeture, il recommence à s'ouvrir automatiquement au ralenti jusqu'à la butée mécanique d'ouverture, au bout de 2 secondes, le portail / barrière se referme à la vitesse régulière puis ralentit à 50 cm environ de la butée mécanique puis se ferme complètement, la centrale enregistre la course du portail / barrière et procède automatiquement à une ouverture et à une fermeture complète pour enregistrer les seuils de courant avec les espaces et la vitesse de ralentissement d'usine. L'afficheur visualise END lorsque le réglage est terminé.

8.2 RAD : menu de gestion des radiocommandes comptant 4 paramètres :



RS02

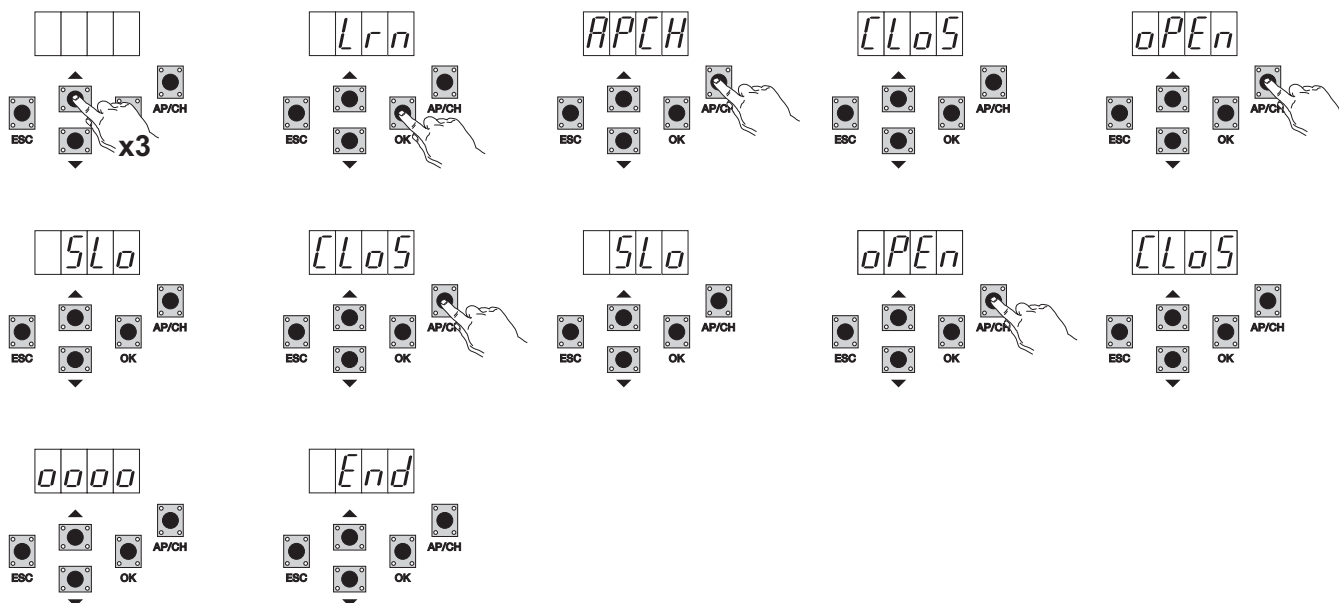
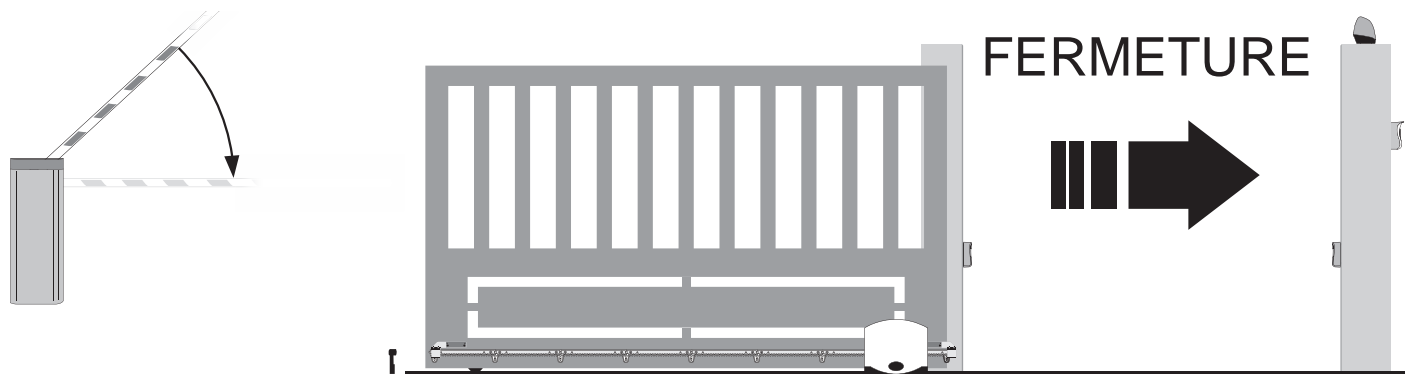
Description des paramètres du menu RAD :

| Message Afficheur | Description | Message Afficheur après avoir actionné la radiocommande |
|-------------------|--|---|
| 1 CH | Permet d'enregistrer la touche de la radiocommande correspondant à l'entrée AP/CH | 1*** |
| 2 CH | Permet d'enregistrer la touche de la radiocommande correspondant à l'entrée PED ou à la sortie 2CAN | 2*** |
| CTRL | En appuyant sur la touche de la radiocommande, il est possible d'afficher la cellule dans laquelle elle a été enregistrée. | 1*** ou 2*** |
| ERAS | Permet d'effacer une radiocommande présente sur la liste de la mémoire ou toutes les radiocommandes enregistrées. | Après avoir sélectionné la radiocommande sur la liste, appuyer sur OK, l'afficheur visualise 0000 pour confirmer l'effacement ; pour effacer toutes les radiocommandes, sélectionner ALL entre 200 et 001 puis appuyer sur OK, l'afficheur visualise 0000 |

N.B. : la première radiocommande enregistrée configure la centrale pour qu'elle accepte uniquement les radiocommandes avec code tournant ou fixe 12 bits.

S'il s'avère nécessaire d'effacer toutes les radiocommandes, entrer dans le menu RAD, sélectionner ALL (rubrique présente entre les numéros 001 et 200), appuyer et garder le doigt au moins 5 secondes sur OK, l'afficheur visualise 4 points pour confirmer l'opération. Il est conseillé de remplir le tableau final en indiquant le numéro de la cellule d'enregistrement (affiché durant l'enregistrement de la radiocommande) avec le nom de l'utilisateur, ceci pour permettre d'éliminer une radiocommande en cas de perte.

8.3 LRN : Apprentissage de la course avec la programmation personnalisée, permet de définir les points où commence le ralentissement, en ouverture et en fermeture :



- en condition de portail / barrière mi-fermé, appuyer sur UP jusqu'à ce que l'afficheur visualise LRN, confirmer en appuyant sur OK pour accéder à la programmation, l'afficheur visualise APCH
- appuyer sur la touche AP/CH puis la relâcher ; le portail / barrière se ferme et l'afficheur visualise CLOS
- une fois complètement fermé, le portail / barrière recommence à s'ouvrir et l'afficheur visualise OPEN
- Appuyer sur la touche AP/CH puis la relâcher pour déterminer le point auquel le ralentissement commence en phase d'ouverture ; l'afficheur visualise SLO
- le portail / barrière s'ouvre complètement au ralenti puis se referme automatiquement, l'afficheur visualise CLOS
- appuyer sur la touche AP/CH puis la relâcher pour déterminer le point auquel le ralentissement commence en phase de fermeture ; l'afficheur visualise SLO
- le portail / barrière se ferme complètement à vitesse réduite
- le portail / barrière s'ouvre et l'afficheur visualise OPEN (réglage de l'espace d'ouverture piétons)
- appuyer sur la touche AP/CH puis la relâcher pour définir l'espace d'ouverture piétons.
- le portail / barrière se referme complètement et l'afficheur visualise CLOS

RS02

- le portail / barrière accomplit une ouverture et une fermeture complète et l'afficheur visualise 4 points (lecture des seuils de courant)
- lorsque le portail / barrière est complètement fermé, l'afficheur visualise END pour indiquer que la course a été enregistrée correctement.

8.4 PAR : Permet de modifier tous les paramètres de la centrale, appuyer sur UP jusqu'à ce que l'afficheur visualise PAR, confirmer en appuyant sur OK pour afficher la liste des paramètres, l'afficheur visualise P01 (paramètre numéro 1), la touche UP ou DOWN permet de parcourir la liste des paramètres (voir tableau des paramètres)

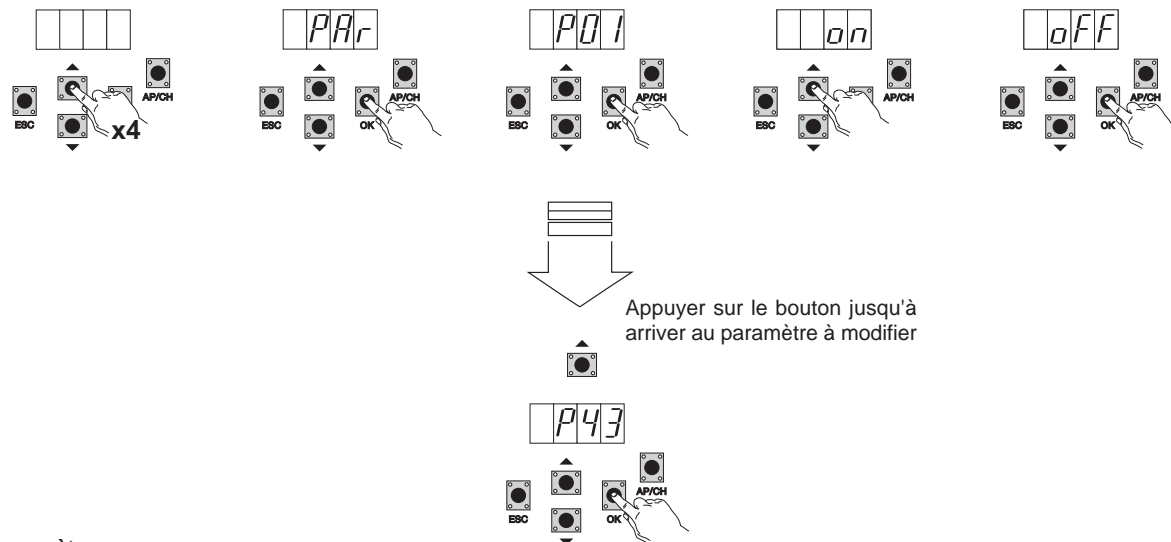


Tableau des paramètres

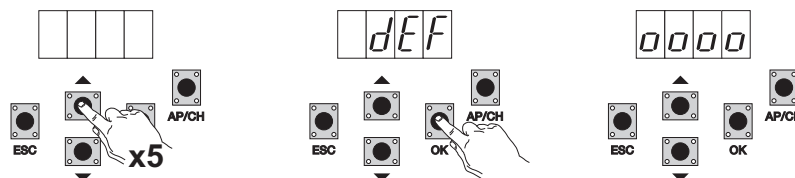
| Numéro paramètre | Description | Valeurs possibles | Valeur d'usine | Valeur modifiée |
|------------------|---|--|----------------|-----------------|
| P01 | Valide la refermeture automatique | ON/OFF | ON | |
| P02 | Définit le temps de refermeture automatique | 2-600 secondes | 60 secondes | |
| P03 | Fonctionnement entrée AP/CH | 1= durant l'ouverture, l'entrée AP/CH n'est pas validée (co-propriété) 2=AP/CH comme séquentielle (ouvre, stop, ferme, stop..) 3=AP/CH comme séquentielle (ouvre, ouvre, ferme..) | 1 | |
| P04 | Pré-clignotement | ON/OFF | ON | |
| P05 | Fermeture après le désengagement des cellules photoélectriques | ON/OFF | OFF | |
| P06 | Type de sécurité reliée à l'entrée STPA | 1=cellule photoélectrique comme protection à l'ouverture (active, elle arrête le portail / barrière jusqu'à ce qu'elle soit désactivée puis procède dans la même direction) 2= bord sensible à microswitch 3= bord sensible résistif (équilibré avec résistance à 8,2Kohms) 4=cellule photoélectrique comme protection interne (active, elle arrête le portail / barrière jusqu'à ce qu'elle soit désactivée puis procède à l'ouverture) | 1 | |
| P07 | Mode de fonctionnement sortie AUX | 1: non actif 2=clignote durant l'actionnement du portail / barrière 3= clignote durant l'actionnement du portail / barrière et reste allumée lorsque le portail / barrière s'arrête | 2 | |
| P08 | Valide le contrôle des cellules photoélectriques | 0= Contrôle non actif, 1= Contrôle sur entrée FOTO 2= Contrôle sur entrée STPA, 3= Contrôle sur entrées STPA et FOTO | 0 | |
| P09 | Espace de ralentissement en fermeture | 0-150cm | 73cm | |
| P10 | Espace de ralentissement en ouverture | 0-150cm | 49 cm | |
| P11 | Vitesse d'ouverture | 50-100 % | 100 % | |
| P12 | Vitesse de fermeture | 50-100 % | 100 % | |
| P13 | Vitesse de ralentissement ouverture | 20-75 % - Vitesse minimum 20 % | 50 % | |
| P14 | Vitesse de ralentissement fermeture | 20-75 % - Vitesse minimum 20 % | 50 % | |
| P15 | Puissance du moteur | Min. 1-10 max | 5 | |
| P16 | Intensité arrêt avec intervention du fin de course d'ouverture | 0-10 0= arrêt instantané 10= arrêt soft | 5 | |
| P17 | Intensité arrêt avec intervention du fin de course de fermeture | 0-10 0= arrêt instantané 10= arrêt soft | 5 | |
| P18 | Boutons séparés | 0= AP/CH déclenche l'ouverture et la fermeture complète du portail / barrière, PED déclenche l'ouverture et la fermeture partielle du portail / barrière 1= l'entrée AP/CH, commande d'ouverture seule et l'entrée PED, commande de fermeture seule 2= l'entrée AP/CH et la touche de la radiocommande enregistrée comme CH1, commande d'ouverture seule et l'entrée PED, et la touche de la radiocommande enregistrée comme CH2, commande de fermeture seule | 0 | |

RS02

| Numéro paramètre | Description | Valeurs possibles | Valeur d'usine | Valeur modifiée |
|------------------|--|--|----------------|-----------------|
| P19 | Logique de fonctionnement de l'entrée FOTO | 1 : l'intervention de l'entrée FOTO inverse le mouvement du portail / barrière durant la fermeture 2 : l'intervention de l'entrée FOTO arrête l'actionnement du portail / barrière en ouverture et en fermeture, une fois désactivée, le portail / barrière s'ouvre à nouveau | 1 | |
| P20 | Sélectionne le fonctionnement de la deuxième touche de la radiocommande | 2CAN= valide la sortie 2CH PEDO= commande l'ouverture piétons | 0 | |
| P21 | Temps d'activation sortie canal 2 | 1-60 secondes | 1 seconde | |
| P22 | Espace ouverture piétons | 50-250 cm | 148 cm | |
| P23 | Type de codeur | 1- Codeur magnétique, 2- Codeur optique | 1 | |
| P24 | Accélération au départ | 1-5 (1=accélération maximum 5= accélération minimum) | 3 | |
| P25 | Décélération au ralentissement | 1-8 (8=décélération maximum 1= décélération minimum) | 7 | |
| P26 | Fonctionnement avec fin de course | OFF=sans fin de course OP= présence du fin de course d'ouverture CL= présence du fin de course de fermeture OPCL= présence du fin de course d'ouverture et de fermeture | OFF | |
| P27 | Clignotant allumé, y compris en fonctionnement sur batterie | ON/OFF | OFF | |
| P28 | Fonctionnement sur batterie | 0 : ne modifie pas le fonctionnement 1 : après une commande apch, le portail / barrière s'ouvre et reste ouvert 2 : le portail / barrière s'ouvre et reste ouvert | 0 | |
| P29 | Homme présente, avec AP/CH commande l'ouverture en gardant le doigt sur le bouton, PED commande la fermeture en gardant le doigt sur le bouton | 0: fonction non validée 1: fonction validée si les sécurités sont ouvertes (FOTO et STPA) 2: fonction validée avec les entrées apch et ped, assure le fonctionnement automatique si elle répond à la radiocommande | 0 | |
| P30 | - | - | - | |
| P31 | Sélection du sens d'ouverture du portail / barrière | OFF: ouvre vers la gauche ON: ouvre vers la droite | OFF | |

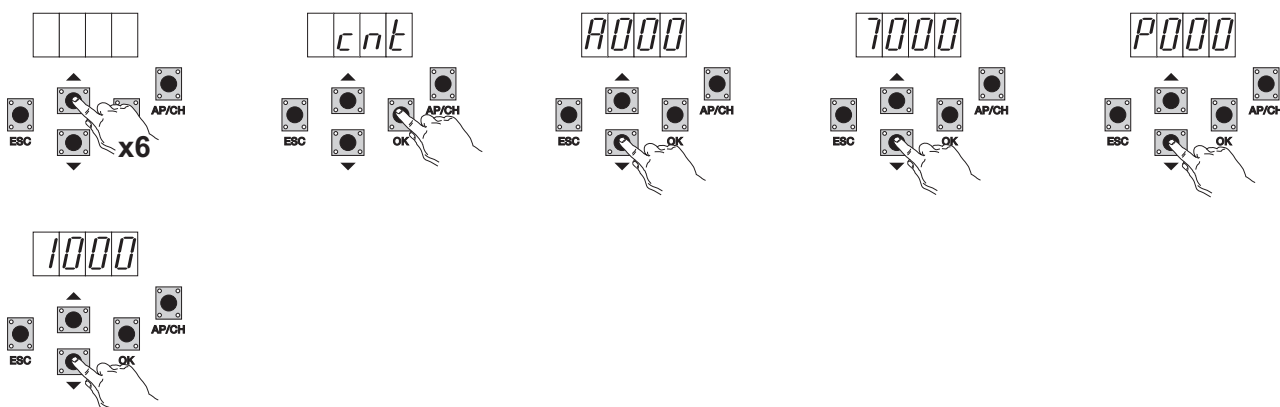
N.B : après avoir réglé la course, si l'on modifie les paramètres 11-12-13-14 et 31 après avoir confirmé en appuyant sur ENTER, l'afficheur visualise APCH ; lancer une commande à travers la touche APCH, le portail / barrière accomplit une manœuvre complète d'ouverture et de fermeture (avec cette opération, la centrale mémorise les nouveaux seuils de courant avec les vitesses modifiées)

8.5 DEF : permet de régler la centrale sur les paramètres d'usine, à l'exception des paramètres : 9-10-11-12-13-14-15-22-23-24-26-31, appuyer sur OK puis relâcher la touche, l'afficheur visualise 4 points pour confirmer l'opération.



N.B. Pour régler tous les paramètres sur les valeurs d'usine : brancher la centrale en appuyant au moins 10 secondes sur ESC.

8.6 CNT: permet d'afficher le nombre d'ouvertures qu'effectue le motoréducteur, le premier compteur A affiche le nombre total de manœuvres, le deuxième compteur P affiche les manœuvres effectuées après une mise à zéro commandée par l'installateur. Ci-après, un exemple :



En appuyant 6 fois sur UP, l'afficheur visualise CNT (compteur)

Appuyer sur OK, l'afficheur visualise la lettre A (compteur absolu sans remise à zéro possible), multiplier par 10000 le numéro qui suit

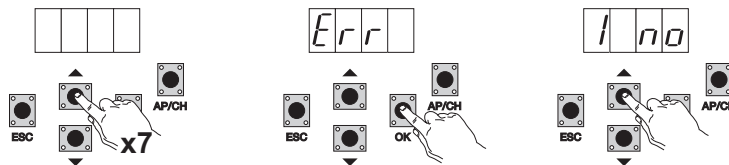
Appuyer sur DOWN, l'afficheur visualise le numéro à ajouter pour obtenir les ouvertures totales qu'effectue le moteur : numéro absolu = $(000 \times 10000) + (7000) = 7000$

Appuyer sur DOWN, l'afficheur visualise la lettre P (compteur partiel avec remise à zéro possible), multiplier par 10000 le numéro qui suit

Appuyer sur DOWN, l'afficheur visualise le numéro à ajouter pour obtenir les ouvertures après la remise à zéro du compteur partiel : numéro partiel = $(000 \times 10000) + (1000) = 1000$, cela signifie qu'il y a eu une remise à zéro à 6000 ouvertures. Pour remettre le compteur à zéro, appuyer au moins 5 secondes sur la touche OK.

RS02

8.7 ERR : Affichage des 9 dernières anomalies ou erreurs : portail / barrière à l'arrêt, il est possible d'afficher la dernière anomalie en cours de fonctionnement.

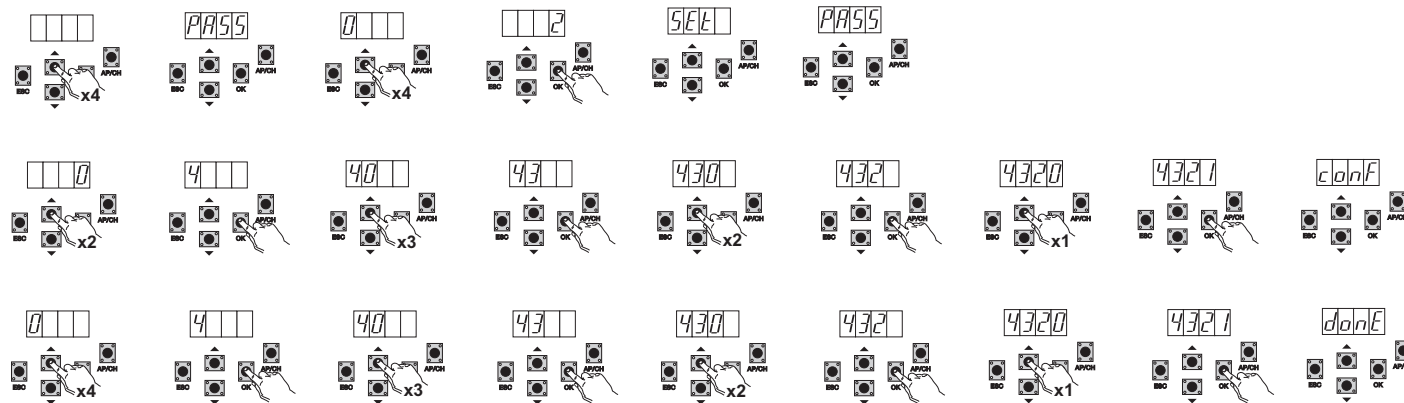


En appuyant 7 fois sur UP, l'afficheur visualise Err (liste anomalies ou erreurs)
 Appuyer sur OK, l'afficheur visualise la lettre 1.F Xx, le premier chiffre indique l'historique progressif des erreurs qui va de 1 à 9, la valeur la plus élevée indique l'erreur la plus récente, xx indique le type d'erreur, consulter le tableau des erreurs :
 Pour remettre à zéro la liste des erreurs : entrer dans le menu ERR et appuyer au moins 5 secondes sur la touche OK.

| Message Afficheur | Description |
|-------------------|--|
| non | Aucune alarme mémorisée sur la position |
| F01 | Problème détecté sur la sortie d'alimentation du moteur |
| F02 | Obstacle détecté durant l'actionnement en ouverture |
| F03 | Obstacle détecté durant l'actionnement en fermeture |
| F04 | Contact de l'entrée FOTO ouvert |
| F05 | Condition ayant déterminé l'arrêt du moteur |
| F06 | Contact de l'entrée STPA ouvert |
| F07 | Mémoire extérieure endommagée |
| F08 | L'entrée codeur n'est pas lue correctement ou connexion entre centrale et codeur absente |
| F09 | Time out dépassé durant la programmation |
| F10 | Fusible endommagé ou grillé |
| F11 | Absorption de courant trop élevée détectée sur la sortie d'alimentation du moteur |
| F13 | Câblage moteur électrique incorrect, inverser les fils du moteur électrique |

8.8 - PASS: vous pouvez activer un mot de passe à 3 niveaux, le niveau 1 mot de passe est nécessaire pour entrer dans le PAR de menu, DEF, et LRNE LRN, avec le niveau 2 de passe est nécessaire pour entrer dans le menu RAD, avec Level 3 est nécessaire le mot de passe pour entrer dans tous les éléments de menu (LRNE, LRN, DEF, RAD, CNT, PAR ERR).

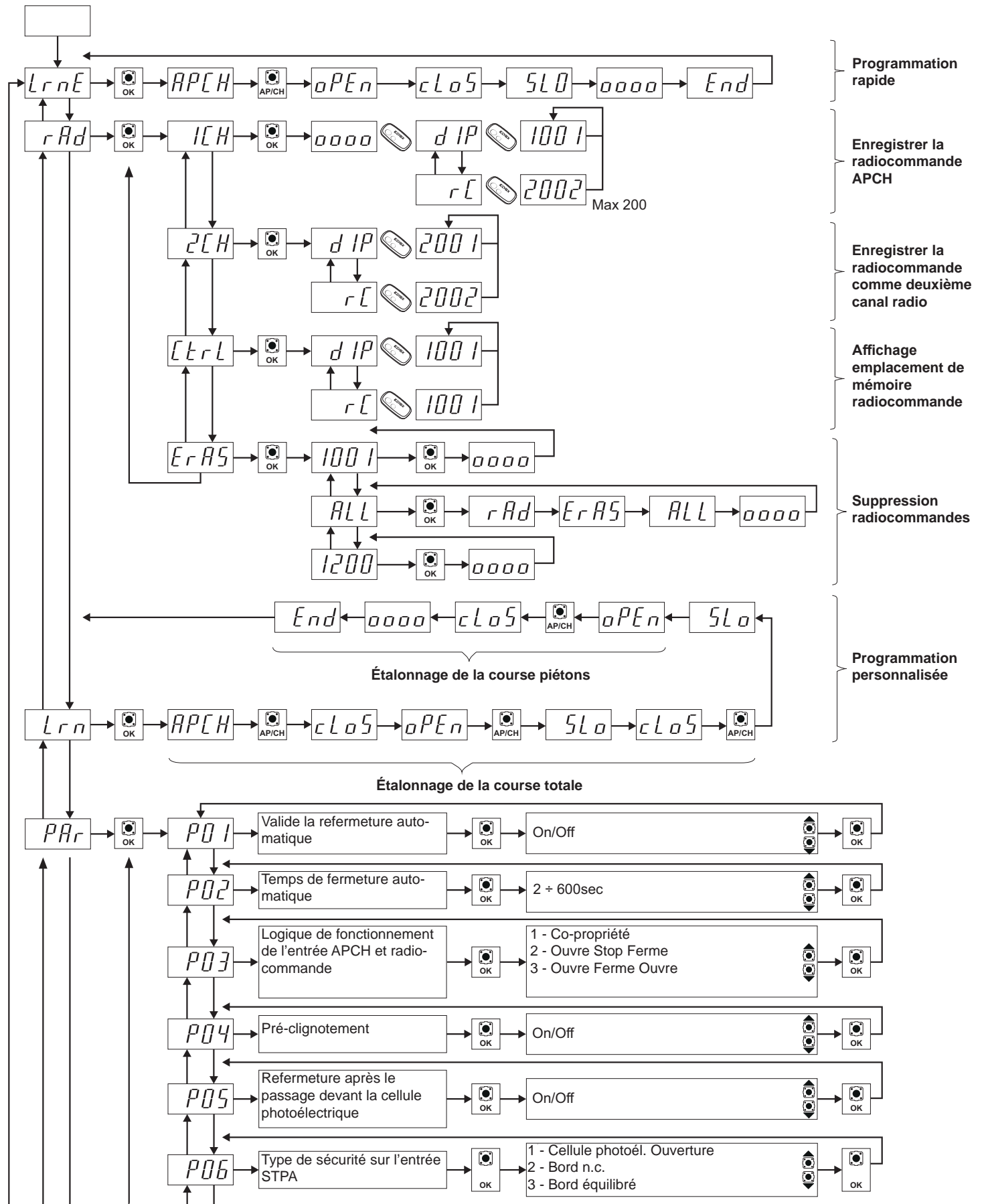
NB: Dans le cas où vous perdu votre mot de passe, vous devez appeler le centre de service
 Exemple d'entrer le mot de passe 4-3-2-1 sur le deuxième niveau:



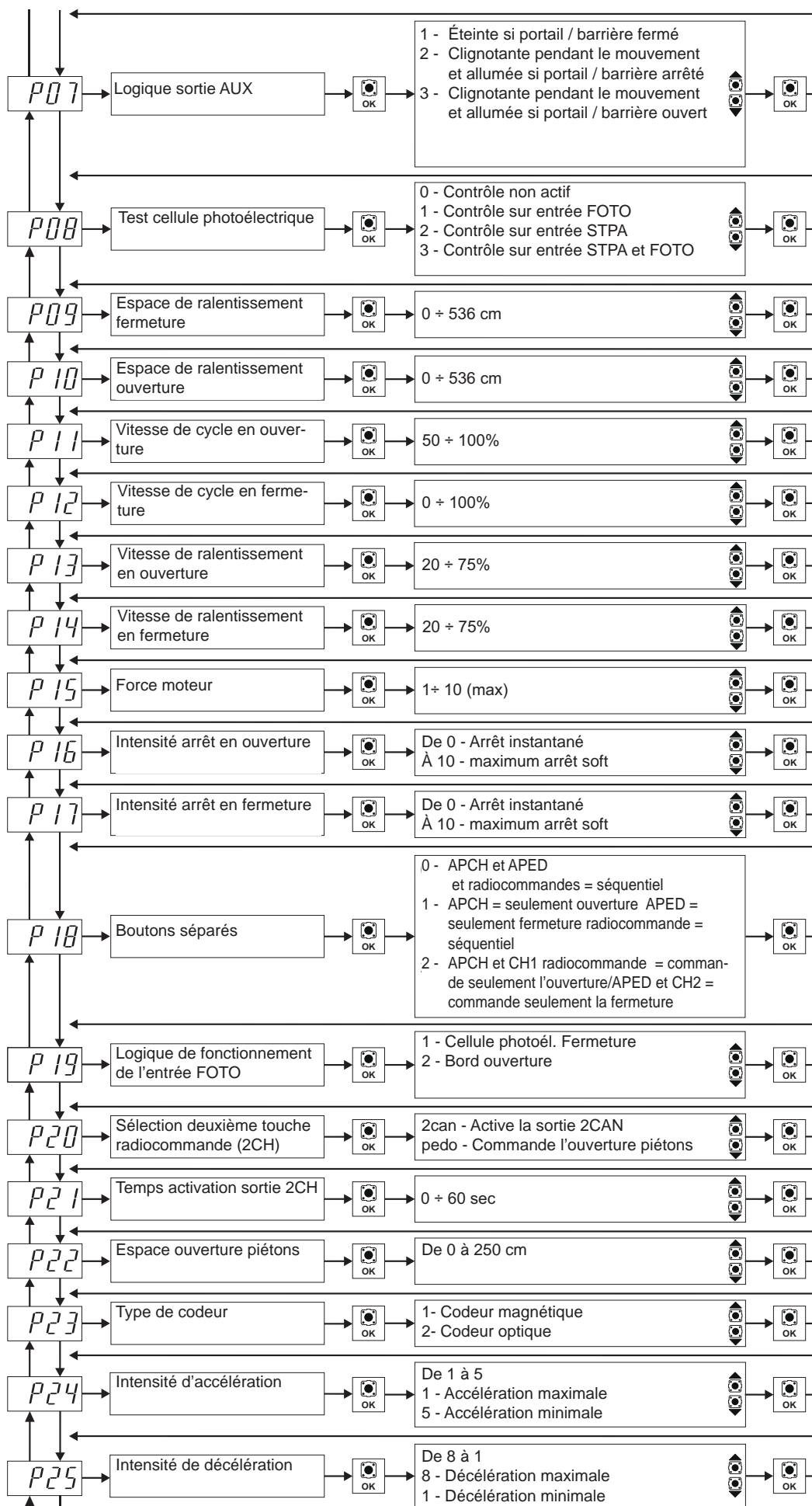
Si vous entrez le mot de passe de niveau 1-2 ou 3 lorsque vous sélectionnez l'élément de menu sera invité pour le mot de passe protégé, entrez le mot de passe et validez avec OK, si vous quittez le menu sera demandé le mot de passe.
 Si le mot de passe est incorrect dans l'écran affiche NO.

RS02

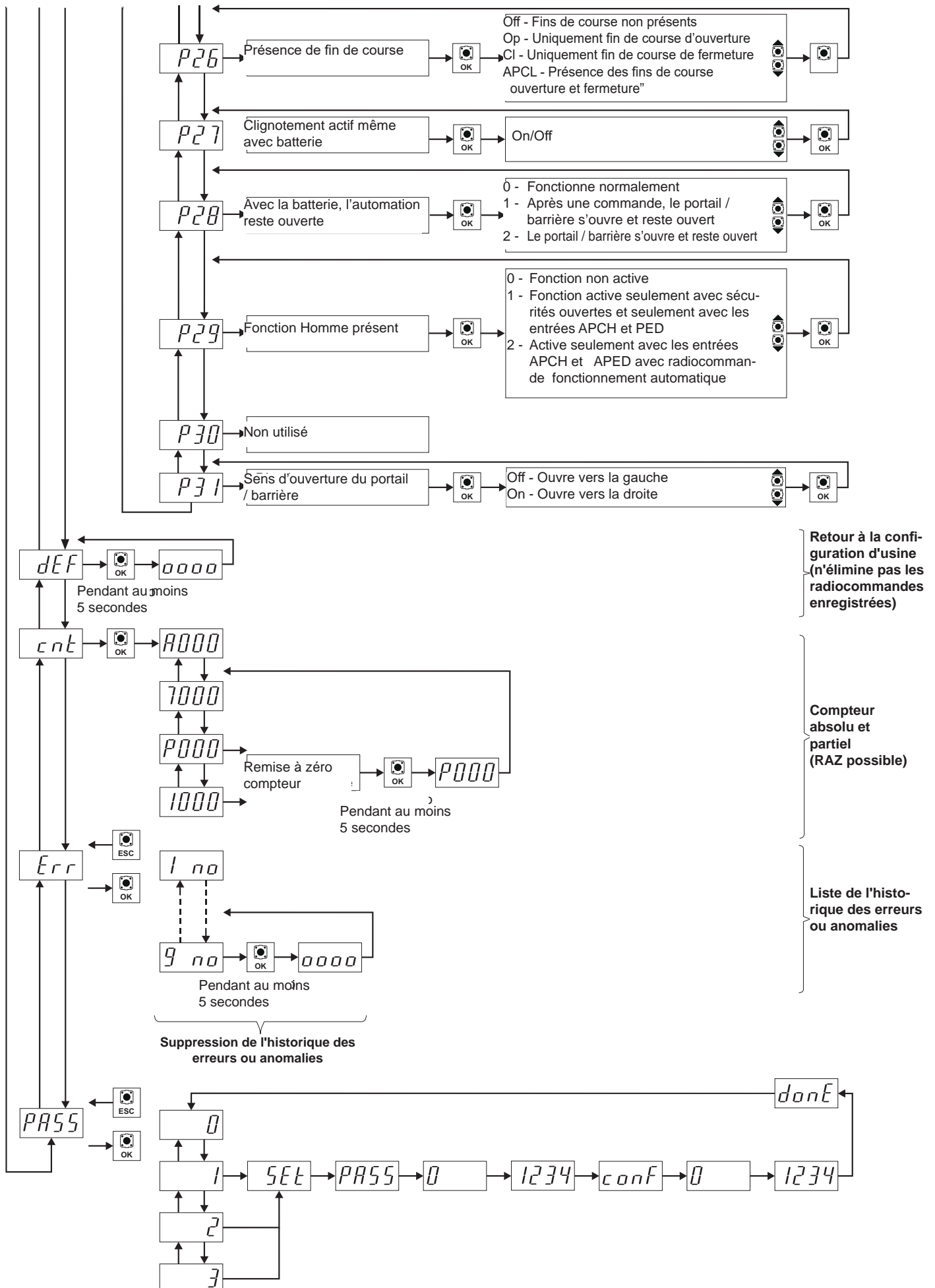
9-Diagramme de flux récapitulatif :



RS02



RS02



RS02

10 - Installation des batteries

Introduire dans le connecteur « battery card » le circuit du chargeur de batterie et brancher les batteries au circuit ; lorsqu'il fonctionne seulement sur la batterie, la vitesse du moteur est réduite de 15 % par rapport à l'alimentation par le réseau ; le nombre de manœuvres avec les batteries dépend du nombre de cellules photoélectriques dans le circuit et de la longueur du portail / barrière.

11 - Problèmes et solutions

| Problème | Cause | Solution |
|--|---|--|
| L'automatisme ne fonctionne pas | Panne d'alimentation du réseau Fusibles grillés Entrées de commande et de sécurité en panne | Vérifier l'interrupteur de la ligne d'alimentation Remplacer les fusibles par des modèles équivalents Vérifier les LEDS de diagnostic (STOP, STPA et FOTO doivent être allumées) |
| Le système n'enregistre pas les radiocommandes | Sécurités ouvertes Batteries de la radiocommande déchargées Radiocommande incompatible avec la première commande enregistrée Mémoire saturée | Vérifier les LEDS de diagnostic (STOP, STPA et FOTO doivent être allumées) Remplacer les batteries La première radiocommande mémorisée configure la centrale pour qu'elle enregistre uniquement les radiocommandes à code tournant ou à dip switch. Supprimer au moins une radiocommande ou ajouter un récepteur externe (capacité maximale 200 radiocommandes) |
| La radiocommande ne fonctionne pas | Batteries de la radiocommande déchargées | Remplacer les batteries |
| Le système n'entre pas dans la programmation de la course | Sécurités ouvertes | Vérifier les LEDS de diagnostic (STOP, STPA et FOTO doivent être allumées) |
| Dès qu'il démarre, le portail / barrière s'arrête et inverse son mouvement | Accélération au départ faible | Réduire la valeur du paramètre 24 Vérifier si le connecteur du codeur est branché (durant l'actionnement du portail / barrière, les leds enc a et enc b doivent être allumées) |
| Pendant le ralentissement, le portail / barrière s'arrête et inverse son mouvement | Valeur de ralentissement trop faible | Augmenter la valeur du (paramètre 13 et 14) ou décélération trop rapide (paramètre 25) |

RS02**12-Paramètres programmables :**

Tableau récapitulatif des paramètres modifiés durant l'installation

| Numéro paramètre | Valeur |
|------------------|--------|
| P01 | |
| P02 | |
| P03 | |
| P04 | |
| P05 | |
| P06 | |
| P07 | |
| P08 | |
| P09 | |
| P10 | |
| P11 | |
| P12 | |
| P13 | |
| P14 | |
| P15 | |
| P16 | |
| P17 | |
| P18 | |
| P19 | |
| P20 | |
| P21 | |
| P22 | |
| P23 | |
| P24 | |
| P25 | |
| P26 | |
| P27 | |
| P28 | |
| P29 | |
| P30 | |
| P31 | |

RS02

Association radiocommandes / noms usagers :

| N. mémoire | Utilisateur | N. mémoire | Utilisateur | N. mémoire | Utilisateur | N. mémoire | Utilisateur |
|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| 001 | | 051 | | 101 | | 151 | |
| 002 | | 052 | | 102 | | 152 | |
| 003 | | 053 | | 103 | | 153 | |
| 004 | | 054 | | 104 | | 154 | |
| 005 | | 055 | | 105 | | 155 | |
| 006 | | 056 | | 106 | | 156 | |
| 007 | | 057 | | 107 | | 157 | |
| 008 | | 058 | | 108 | | 158 | |
| 009 | | 059 | | 109 | | 159 | |
| 010 | | 060 | | 110 | | 160 | |
| 011 | | 061 | | 111 | | 161 | |
| 012 | | 062 | | 112 | | 162 | |
| 013 | | 063 | | 113 | | 163 | |
| 014 | | 064 | | 114 | | 164 | |
| 015 | | 065 | | 115 | | 165 | |
| 016 | | 066 | | 116 | | 166 | |
| 017 | | 067 | | 117 | | 167 | |
| 018 | | 068 | | 118 | | 168 | |
| 019 | | 069 | | 119 | | 169 | |
| 020 | | 070 | | 120 | | 170 | |
| 021 | | 071 | | 121 | | 171 | |
| 022 | | 072 | | 122 | | 172 | |
| 023 | | 073 | | 123 | | 173 | |
| 024 | | 074 | | 124 | | 174 | |
| 025 | | 075 | | 125 | | 175 | |
| 026 | | 076 | | 126 | | 176 | |
| 027 | | 077 | | 127 | | 177 | |
| 028 | | 078 | | 128 | | 178 | |
| 029 | | 079 | | 129 | | 179 | |
| 030 | | 080 | | 130 | | 180 | |
| 031 | | 081 | | 131 | | 181 | |
| 032 | | 082 | | 132 | | 182 | |
| 033 | | 083 | | 133 | | 183 | |
| 034 | | 084 | | 134 | | 184 | |
| 035 | | 085 | | 135 | | 185 | |
| 036 | | 086 | | 136 | | 186 | |
| 037 | | 087 | | 137 | | 187 | |
| 038 | | 088 | | 138 | | 188 | |
| 039 | | 089 | | 139 | | 189 | |
| 040 | | 090 | | 140 | | 190 | |
| 041 | | 091 | | 141 | | 191 | |
| 042 | | 092 | | 142 | | 192 | |
| 043 | | 093 | | 143 | | 193 | |
| 044 | | 094 | | 144 | | 194 | |
| 045 | | 095 | | 145 | | 195 | |
| 046 | | 096 | | 146 | | 196 | |
| 047 | | 097 | | 147 | | 197 | |
| 048 | | 098 | | 148 | | 198 | |
| 049 | | 099 | | 149 | | 199 | |
| 050 | | 100 | | 150 | | 200 | |

RS02

13 – INSTALLATION CARTE SUR ACTIONNEURS PORTAIL / BARRIÈRES COULISSANTS 12V À ENCODEUR OPTIQUE

Branchement moteur électrique :

| Carte de connexion | Couleur câble moteur |
|--------------------|----------------------|
| 1 (APM1) | Rouge |
| 2 (CHM1) | Noir |

Branchement capteur fin de course :

| Carte de connexion | Couleur câble capteur |
|--------------------|-----------------------|
| 17 (FCAP) | Marron |
| 18 (COM1) | Bleu |
| 19 (FCCH) | Noir |

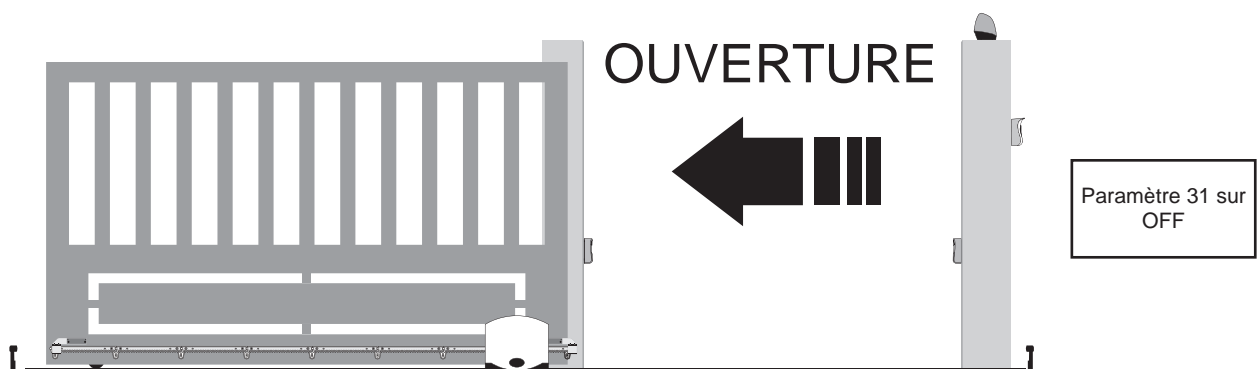
Branchement encodeur :

| Carte de connexion | Couleur câble encodeur |
|--------------------|------------------------|
| SE | Blanc |
| -E | Bleu |
| +E | Marron |

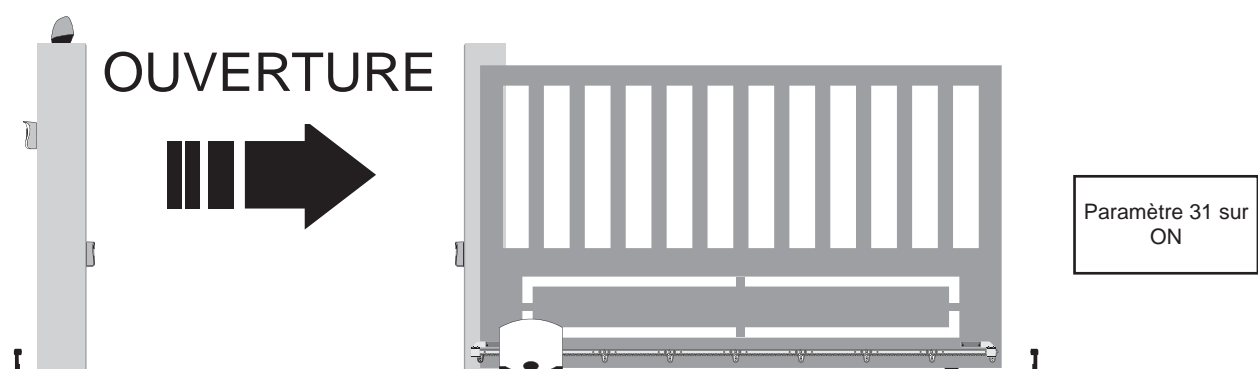
Réglage du sens d'ouverture :

le sens d'ouverture est défini par le paramètre P31 (voir paragraphe 6).

P31 = OFF ouverture vers la gauche (par défaut)



P31 = ON ouverture vers la droite



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
(Déclaration d'intégration de quasi-machines annexe IIB Directive 2006/42/CE)

N° : ZDT00434.00

Je soussigné, représentant le fabricant

Elvox SpA
Via Pontarola, 14/A - 35011 Campodarsego
(PD) Italy

déclare ci-dessous que les produits :

CARTE DE COMMANDE - SÉRIE RS

articles **RS01, RS02, RS03, RS04, RS05, RS06, RS07, RS08, RS12, RS13, RS14**

sont conformes aux directives communautaires suivantes (ainsi qu'à l'ensemble de leurs modifications applicables) et qu'ils respectent les normes et les spécifications techniques ci-dessous

| | |
|--|---|
| Directive EMC 2004/108/CE : | EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011) |
| Directive R&TTE 1999/5/CE : | EN 301 489-3 (2002), EN 300 220-3 (2000) |
| Directive machines 2006/42/CE | EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009), EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000) |

déclare en outre que le composant ne doit pas être mis en service avant que la machine finale à laquelle il sera intégré, n'ait été déclarée conforme, si nécessaire, à la Directive 2006/42/CE.

déclare que la documentation technique correspondante a été rédigée par Elvox SpA conformément à l'annexe VIIB de la Directive 2006/42/CE dont elle respecte les dispositions essentielles suivantes : 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

s'engage à présenter en réponse à toute demande motivée des autorités nationales le dossier justificatif de l'appareil.

Campodarsego, 29/04/2013

Le Président Directeur Général

Remarque : Le contenu de cette déclaration correspond à la dernière révision de la déclaration officielle disponible avant l'impression de ce manuel. Ce texte a été adapté aux nécessités éditoriales. Une copie de la déclaration originale peut être demandée à Elvox SpA.

RS02

| Índice: | Página |
|---|---------------|
| Advertencias para el instalador | |
| 1 - Características | 73 |
| 2 - Descripción de la central..... | 73 |
| 3 - Evaluación de riesgos..... | 74 |
| 4 - Cableados eléctricos..... | 74 |
| 5 - Descripción de leds y pulsadores en el circuito..... | 79 |
| 6 - Establecer el tipo de actuador..... | 79 |
| 7 - Programación rápida..... | 80 |
| 8 - Programación completa..... | 82 |
| 9 - Diagrama de flujo sinóptico..... | 88 |
| 10 - Montaje de las baterías..... | 91 |
| 11 - Problemas y soluciones..... | 91 |
| 12 - Parámetros programables..... | 92 |
| 13 - Montaje de la tarjeta en los actuadores para cancela/barreras correderas 12V con encoder óptico..... | 94 |

ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

- Lea atentamente las advertencias que contiene este documento puesto que proporcionan importantes indicaciones respecto a la seguridad de montaje, uso y mantenimiento.
- Después de retirar el embalaje, cerciórese de que el aparato esté en buen estado. No deje los elementos del embalaje al alcance de los niños, ya que son potencialmente peligrosos. La realización de la instalación debe ser conforme con las normas CEI en vigor.
- Este aparato debe destinarse exclusivamente al uso para la que fue expresamente diseñado. Cualquier otro uso debe considerarse impropio y, por consiguiente, peligroso. El fabricante declina toda responsabilidad por los posibles daños provocados por usos impropios, erróneos e irrazonables.
- Antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desconecte el aparato de la red de alimentación eléctrica, apagando el interruptor de la instalación.
- En caso de fallo y/o funcionamiento anómalo del aparato, desconecte la alimentación mediante el interruptor y no lo manipule. Para la reparación, diríjase exclusivamente a un servicio de asistencia técnica autorizado por el fabricante. El incumplimiento de lo arriba indicado puede perjudicar la seguridad del aparato.
- Todos los aparatos que forman parte de la instalación deben destinarse exclusivamente al uso para el que se diseñaron.
- Este documento siempre deberá acompañar la documentación de la instalación.

**Directiva 2002/96/CE (RAEE).**

El símbolo del contenedor de basura tachado, presente en el aparato, indica que al final de su vida útil el mismo no debe desecharse junto con los residuos sólidos urbanos, sino que debe ser entregado a un punto de recogida selectiva para aparatos eléctricos y electrónicos o al vendedor cuando se compre un aparato equivalente.

El usuario es responsable de entregar el aparato a un punto de recogida adecuado al final de su vida útil. La recogida selectiva de estos residuos facilita el reciclaje del aparato y sus componentes, permite su tratamiento y eliminación de forma compatible con el medio ambiente y evita posibles efectos perjudiciales para la naturaleza y la salud de las personas. Si desea obtener más información sobre los puntos de recogida, póngase en contacto con el servicio local de recogida de basura o con la tienda donde adquirió el producto.

Riesgos relacionados con las sustancias consideradas peligrosas (RAEE).

Según la nueva Directiva RAEE, algunas sustancias que desde hace tiempo se utilizan en aparatos eléctricos y electrónicos se consideran sustancias peligrosas para las personas y el medio ambiente. La recogida selectiva de estos residuos facilita el reciclaje del aparato y sus componentes, permite su tratamiento y eliminación de forma compatible con el medio ambiente y evita posibles efectos perjudiciales para la naturaleza y la salud de las personas.



El producto es conforme a la Directiva europea 2004/108/CE y siguientes.

RS02

1- Características

Central para el control de motorreductores para cancela/barreras correderas y barreras de carretera de 12 Vcc con potencia nominal de 50 W, provista de entradas para fines de carrera, encoder (utilizado para la detección de obstáculos y el control de la velocidad), receptor integrado y pantalla para la programación. La central:

- permite personalizar el espacio y la velocidad de desaceleración para abrir y cerrar
- está provista de sistema de detección de obstáculos
- LED para el diagnóstico de entradas
- memoria de datos memorizados extraíble
- receptor integrado con capacidad de 200 mandos a distancia (de codificación fija o rolling code)
- control de corriente para la protección del motor eléctrico.
- historial de los últimos 9 fallos o errores.

2- Descripción de la central

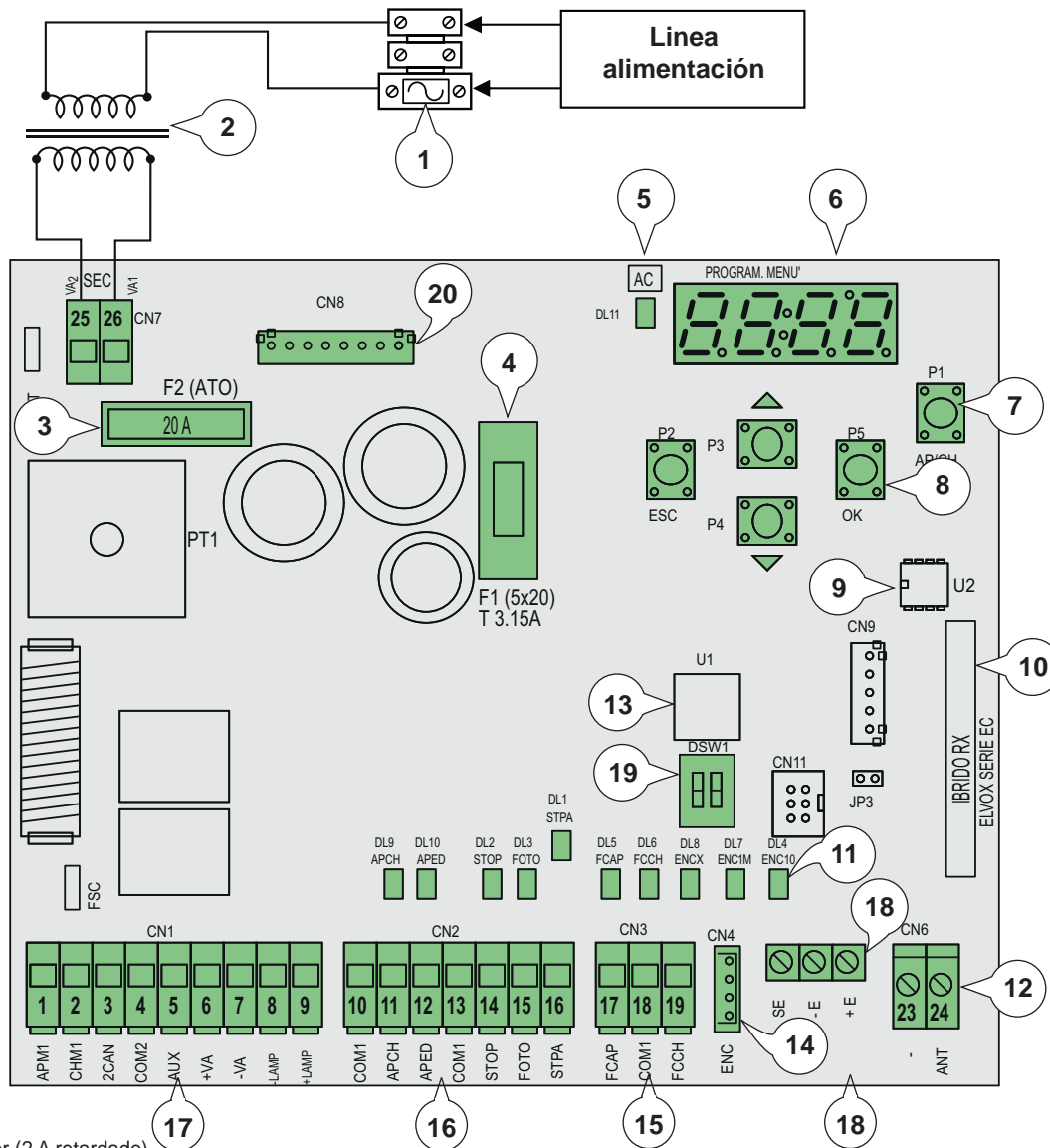


Fig. 1

Leyenda:

- 1- Fusible primario transformador (2 A retardado)
- 2- Transformador 230 Vca - 13,5 Vca
- 3- Fusible protección motor 20 A
- 4- Fusible protección accesorios 3,15 A
- 5- LED alimentación de red
- 6- Pantalla
- 7- Pulsador de mando apertura/cierre
- 8- Pulsadores para programación y desplazamiento por los menús
- 9- Memoria externa
- 10- Módulo radio
- 11- LED diagnóstico de entradas
- 12- Borne para conexión de antena
- 13- Microprocesador
- 14- Conector encoder magnético
- 15- Borne extraíble para la conexión de los fines de carrera
- 16- Borne extraíble para la conexión de entradas de accionamiento y seguridades; la central está provista de entradas normalmente cerradas puenteadas.
- 17- Borne extraíble para conexión de salida del motor, luz rotativa y alimentación de accesorios
- 18- Conectorencoder óptico
- 19- Selección Dip deslizamiento / barrera
- 20- Conector tarjeta cargador batería de emergencia

RS02

3- Evaluación de riesgos

Antes de empezar a montar el automatismo, es necesario evaluar todos los posibles puntos de peligro durante la maniobra de la cancela/barrera: en la Fig. 2 se indican algunos puntos de peligro de la cancela/barrera.

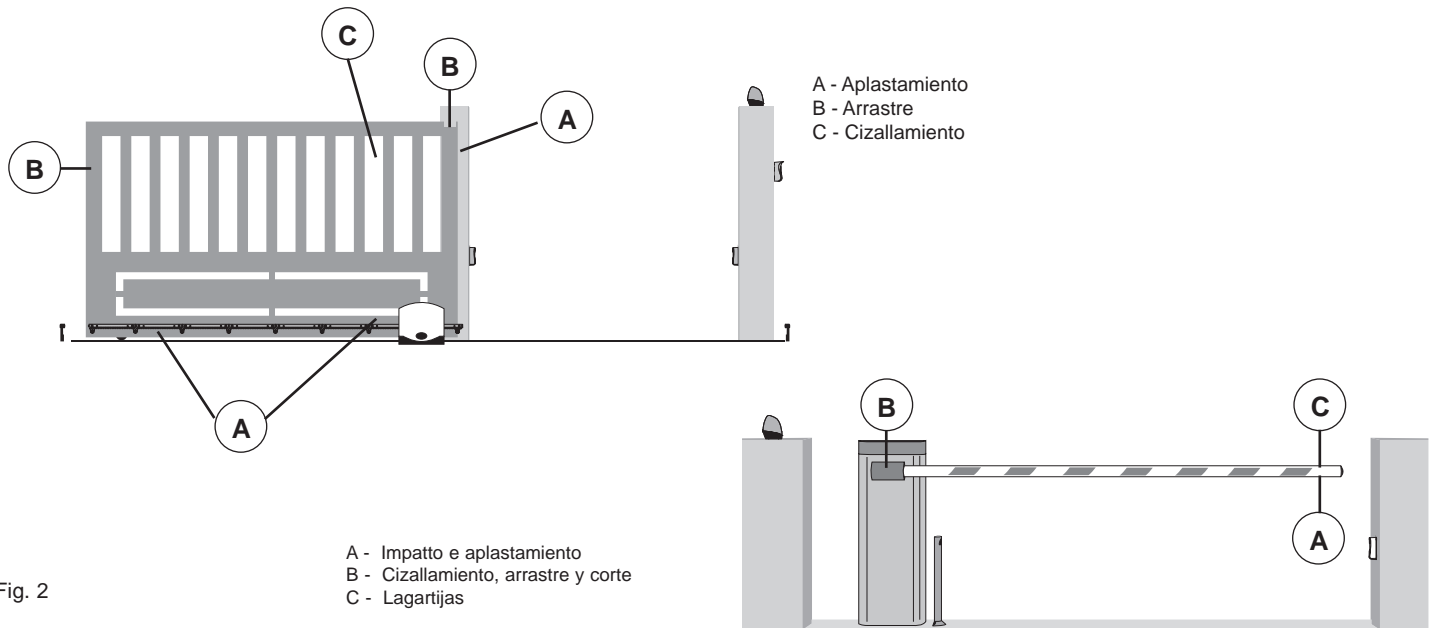


Fig. 2

Antes de comenzar el montaje, es necesario comprobar el deslizamiento de la cancela/barrera, la presencia de los topes mecánicos, su resistencia y el sistema de soporte de la cancela/barrera.

4- Cableados eléctricos

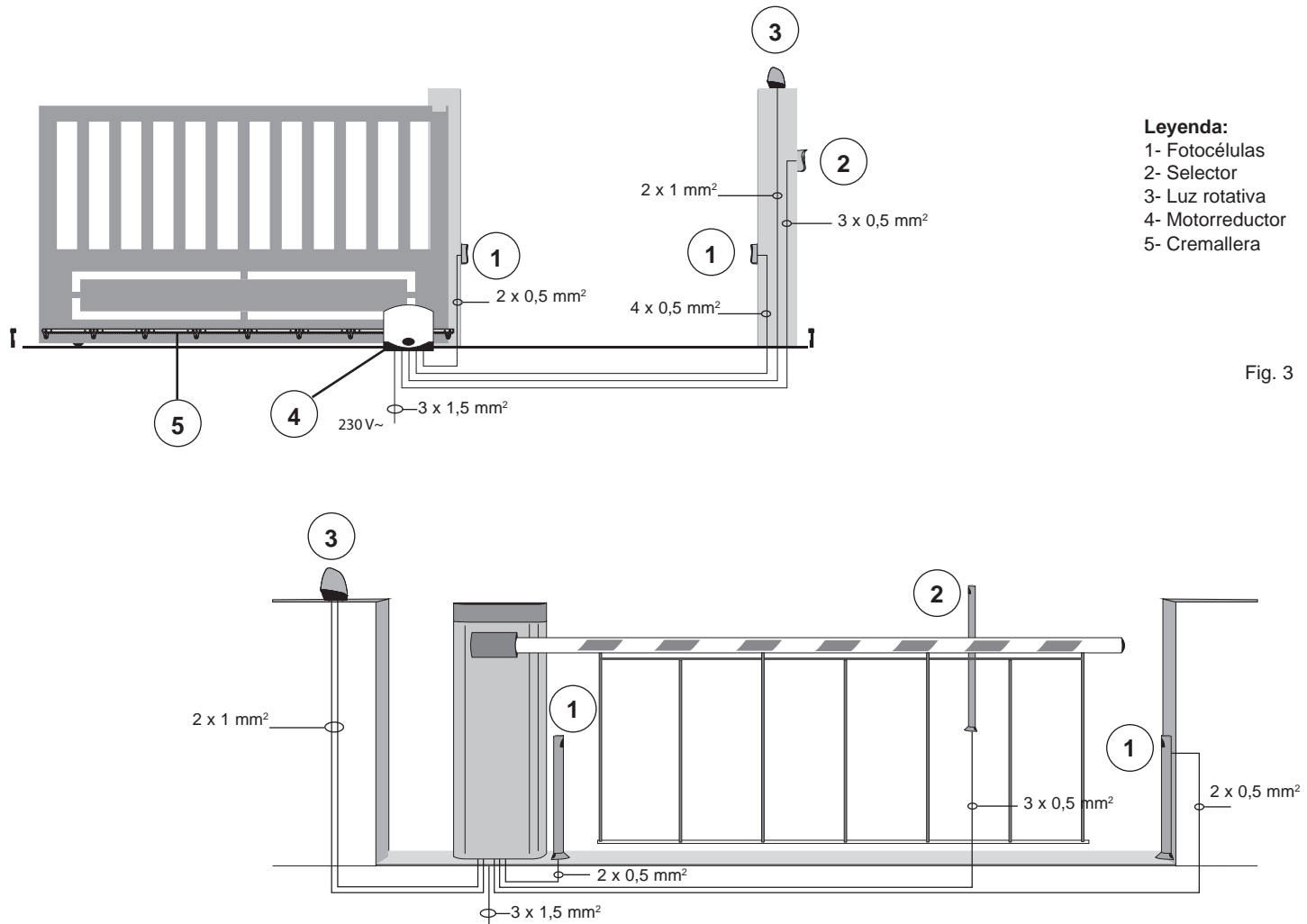


Fig. 3

RS02

Preinstalación

4.1- Cableado de la línea de alimentación

En el interior del alojamiento del transformador hay un borne con fusible de protección de 2 AT: conecte la fase al polo correspondiente al fusible.

Fusible 2 A L 250 V (red: 230 V, 240 V)
 Fusible 4 A L 250 V (red: 110 V, 117 V, 125 V)

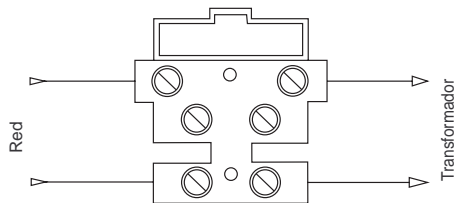


Fig. 4

4.2- Cableado de luz rotativa, luz de cortesía y piloto de señalización del movimiento de la cancela/barrera

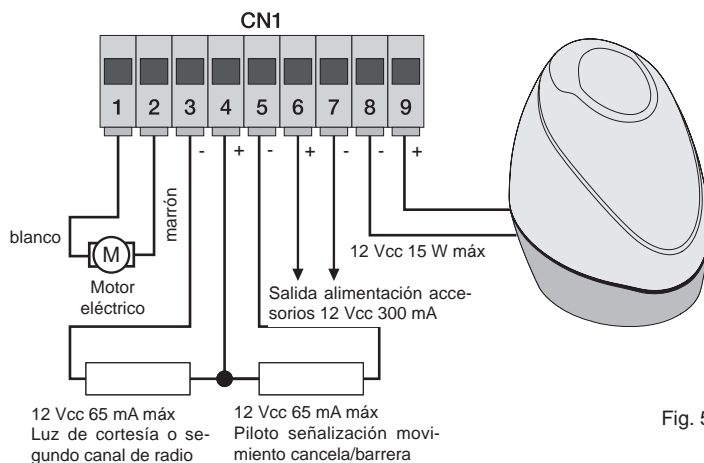


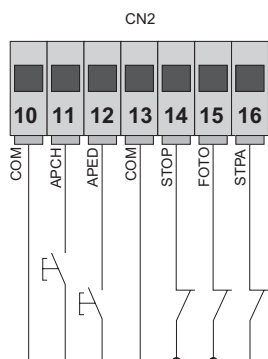
Fig. 5

Nota: no modifique el cableado de la salida del motor (bornes 1 y 2), el parámetro número 31 selecciona la dirección de apertura.

| Bornes | Descripción | Función |
|--------|--|--|
| 1-2 | Salida motor | Salida para el control del motor eléctrico de 12 Vcc, potencia nominal 50 W (borne número 1 blanco, borne número 2 marrón) |
| 3-4 | Luz de cortesía o segundo canal de radio | Salida de 12 Vdc, carga máxima 65 mA, se puede programar como salida temporizada (60 segundos) o salida del segundo canal de radio (3 = GND / 4 = +12 Vdc). |
| 4-5 | Salida piloto de señalización | Salida de 12 Vdc, carga máxima 65 mA, parpadea lentamente durante la apertura, está encendido con la cancela/barrera parada abierta, parpadea rápidamente durante el cierre y está apagado con la cancela/barrera cerrada (4= +12 Vdc / 5= GND). |
| 6-7 | Salida alimentación accesorios | Salida de 12 Vcc, máximo 300 mA, para alimentación de fotocélulas y accesorios (6 = +12 Vdc, 7= GND) |
| 8-9 | Salida para luz rotativa | Salida de 12 Vcc, carga máxima 15 W, para luz rotativa (8 = GND, 9 = + 12 Vdc). |

Tabla de descripción de entradas:

La central se suministra con las entradas normalmente cerradas puenteadas (STOP, FOTO y STPA) por lo que hay que retirar el puente de la entrada que se desea utilizar.



| Número de borne | Descripción | Tipo de entrada |
|-----------------|---|---|
| 10-13-18 | Común entradas de mando (GND permanente) | - |
| 11 | Entrada de mando secuencial, para accionar la carrera completa de la cancela/barrera | Normalmente abierta |
| 12 | Entrada de mando secuencial, para accionar la carrera peatonal de la cancela/barrera | Normalmente abierta |
| 14 | Entrada para la parada de la cancela/barrera | Normalmente cerrada |
| 15 | Entrada de la fotocélula, activada durante el cierre de la cancela/barrera | Normalmente cerrada |
| 16 | Entrada de bordes o fotocélula interna, activada durante el cierre y la apertura de la cancela/barrera | Configurable: normalmente cerrada o compensada a 8,2 kiloohmios |
| 17 | Entrada fin de carrera de apertura con parámetro 31 en OFF Entrada fin de carrera de cierre con parámetro 31 en ON | Normalmente cerrada |
| 19 | Entrada fin de carrera de cierre con parámetro 31 en OFF Entrada fin de carrera de apertura con parámetro 31 en ON | Normalmente cerrada |

RS02

4.3- Conexión de pulsadores de mando y selector de llave

Contactos normalmente abiertos (los LEDs rojos AP/CH (APERTURA/CIERRE) o APED (APERTURA PEATONAL) se encienden al accionar el selector o los pulsadores conectados en paralelo):

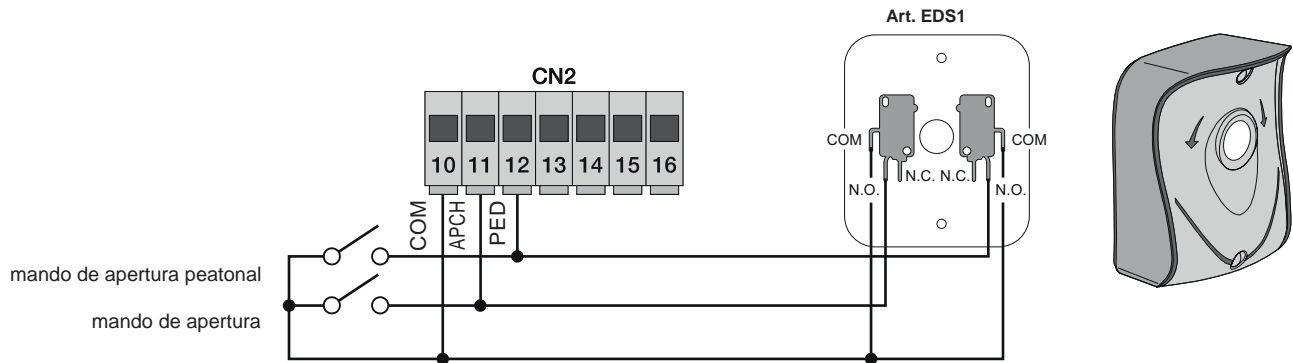


Fig. 6

4.4- Conexión de fotocélulas

Contacto normalmente cerrado (con las fotocélulas libres, el LED FOTO debe estar encendido); si no se utiliza, puentee COM y FOTO y respete la polaridad para la alimentación de las fotocélulas:

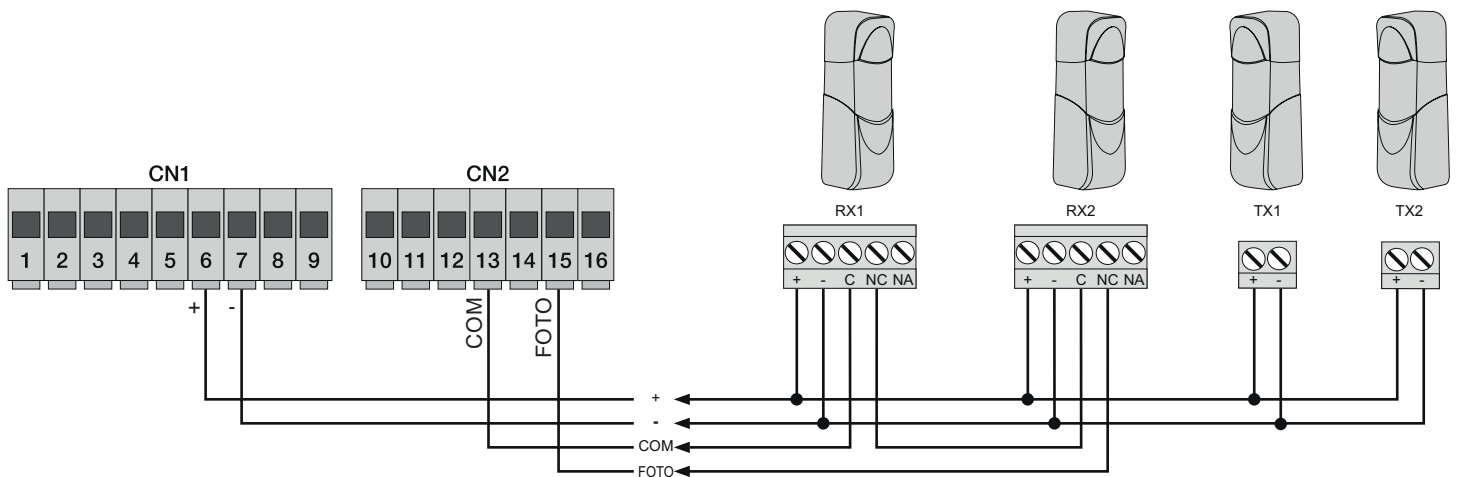


Fig. 7

RS02

4.5- Conexión del borde sensible

Cuando el borde sensible o la fotocélula están libres, el led STPA debe estar encendido, véase el parámetro 6. Si no se utiliza, hay que puentear COM y STPA. Si se conecta un borde sensible a un interruptor, el parámetro 6 debe configurarse a 2, y si el borde sensible es resistivo, el parámetro 6 debe configurarse a 3 (la actuación del borde durante la apertura hace invertir el movimiento de la cancela/barrera unos 10 cm, mientras que durante el cierre acciona la apertura total).

4.5.1 Conexión del borde sensible resistivo

Conexión borde con interruptor

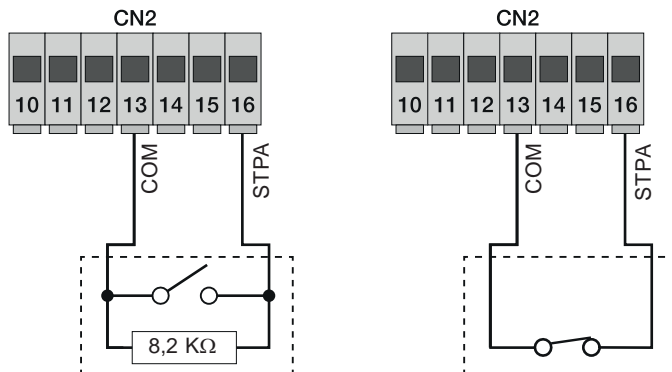


Fig. 8

4.6- Conexión de la fotocélula interna

Si la entrada STPA se conecta al receptor de la fotocélula, configure el parámetro 6 a 1 como configuración por defecto (si la fotocélula interna está ocupada, la cancela/barrera se para, tanto durante la apertura como durante el cierre y luego permanece parada hasta que se libere la fotocélula, para posteriormente volver a arrancar con una maniobra de apertura).

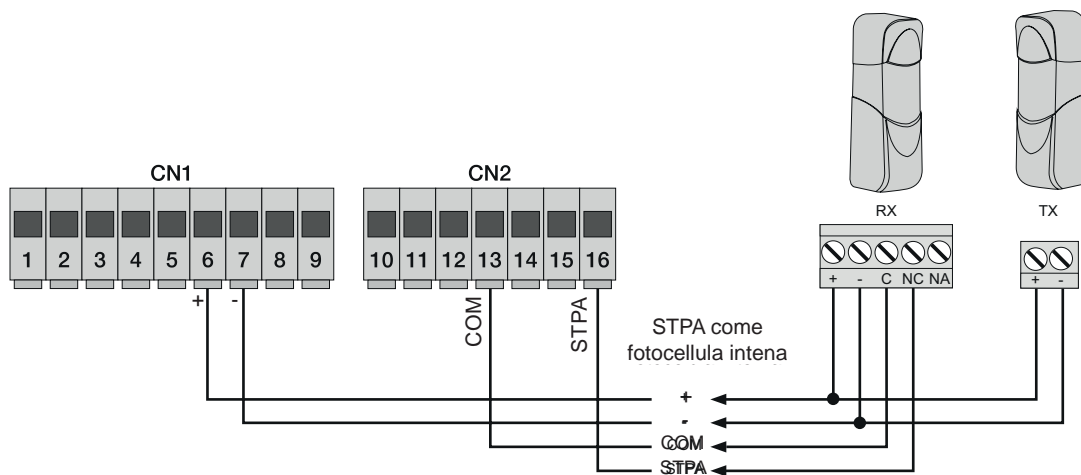


Fig. 9

RS02

4.6.1 Conexión de fotocélulas con función Fototest activada

Si se activa la función Fototest (la central comprueba el funcionamiento de las fotocélulas, véase el parámetro 8), respete la siguiente conexión (cada vez que el motor se pone en marcha, la central interrumpe la alimentación al transmisor de la fotocélula para comprobar su funcionamiento):

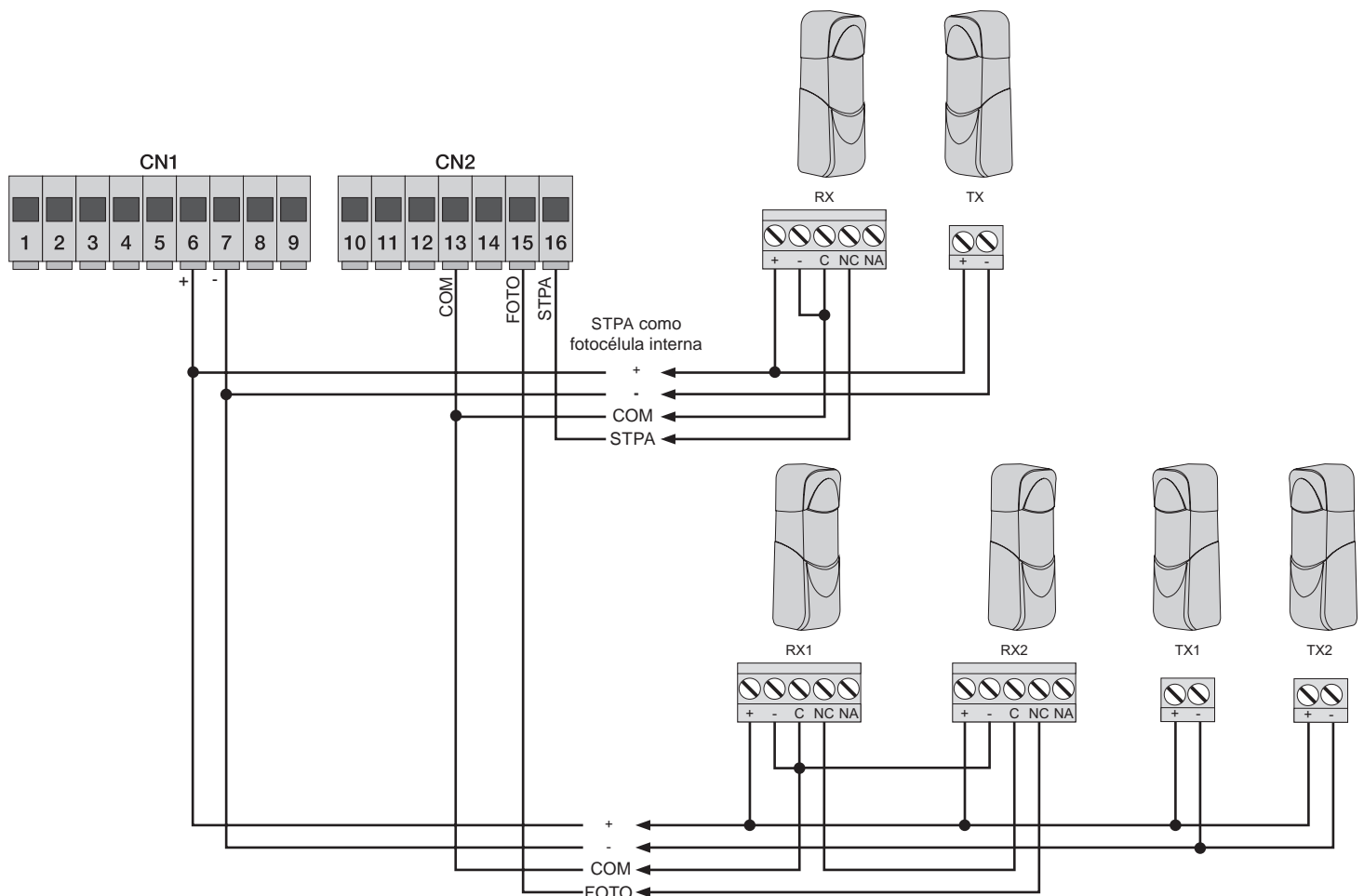


Fig. 10

4.7- Conexión del pulsador de parada

Conexión del pulsador de parada, contacto normalmente cerrado: la apertura del contacto provoca la parada de la cancela/barrera y la suspensión del tiempo de cierre automático (con el pulsador libre, el led STOP debe estar encendido); si no se utiliza, hay que puentear COM y STOP.

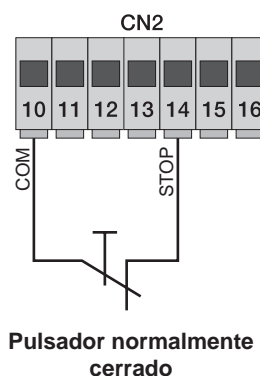


Fig. 11

Nota: si en la instalación no hay fotocélulas, bordes sensibles o pulsadores de parada (las entradas FOTO, STPA y STOP deben puentearse con COM, borne 13), no active la función Fototest.

RS02

4.8- Conexión de la antena

Se suministra el hilo rígido de 17 cm ya cableado; para aumentar el alcance, conecte la antena Art. ZL43 como se indica en la figura:

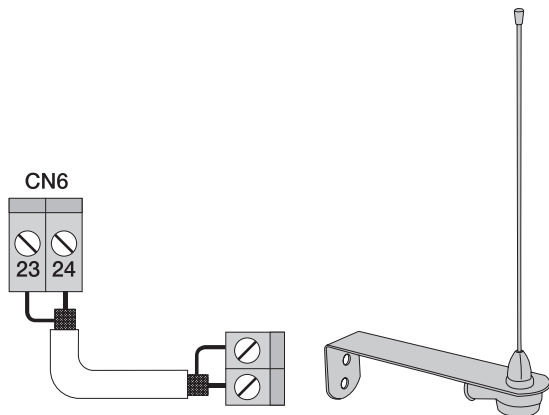


Fig. 12

5 - Descripción de los LEDs del circuito:

| Sigla | Descripción |
|----------------------|---|
| AC | Muestra la presencia de alimentación de red (está encendido si hay tensión de red). |
| STPA | Muestra el estado de la entrada STPA (borne 16): si no está ocupada, el led verde permanece encendido y, si no se utiliza, hay que puentear los bornes COM y STPA. |
| AP/CH | Muestra el estado de la entrada AP/CH (borne 11): si no está ocupada, el led rojo está apagado. |
| APED | Muestra el estado de la entrada APED (borne 12): si no está ocupada, el led rojo está apagado. |
| STOP | Muestra el estado de la entrada STOP (borne 14): si no está ocupada, el led verde permanece encendido y, si no se utiliza, hay que puentear los bornes COM y STOP. |
| FOTO | Muestra el estado de la entrada FOTO (borne 15): si no está ocupada, el led verde permanece encendido y, si no se utiliza, hay que puentear los bornes COM y FOTO. |
| FCAP | Muestra el estado del fin de carrera de apertura con parámetro 31 en OFF: el led verde se apaga cuando la cancela/barrera está totalmente abierta. Muestra el estado del fin de carrera de cierre con parámetro 31 en ON: el led verde se apaga cuando la cancela/barrera está totalmente cerrada (OPCIONAL). |
| FCCH | Muestra el estado del fin de carrera de cierre con el parámetro 31 en OFF: el led verde se apaga cuando la cancela/barrera está totalmente cerrada. Muestra el estado del fin de carrera de apertura con el parámetro 31 en ON: el led verde se apaga cuando la cancela/barrera está totalmente abierta (OPCIONAL). |
| ENC.A | Muestra la entrada del encoder A: el led está encendido fijo durante el movimiento con el motor a velocidad de ciclo, parpadea durante la desaceleración y está apagado con el motor parado. |
| ENC.B | Muestra la entrada del encoder B: el led está encendido fijo durante el movimiento con el motor a velocidad de ciclo, parpadea durante la desaceleración y está apagado con el motor parado. |
| DISPLAY PROGRAM MENU | Muestra el menú de programación |

Pulsadores en el circuito

| Sigla | Descripción |
|--------|---|
| AP/CH | Acciona la apertura y el cierre de la cancela/barrera |
| ESC | Salida o retorno al nivel inferior del menú |
| ▲ UP | Aumenta en una unidad el valor mostrado o desplazamiento en el mismo nivel del menú |
| ▼ DOWN | Disminuye en una unidad el valor mostrado o desplazamiento en el mismo nivel del menú |
| ENTER | Confirma el valor o pasa al nivel superior del menú; si se pulsa durante el movimiento de la cancela/barrera, muestra la absorción del motor eléctrico en amperios. |

Control previo:

Después de alimentar la central, en la pantalla aparecen el nombre de la central RS02, la versión de firmware Fxxx y 3 parpadeos con las letras FLSH y luego se apaga. Compruebe los leds de diagnóstico de las entradas: los leds STOP, FOTO, STPA, FCAP y FCCH deben estar encendidos (si los fines de carrera no están ocupados).

Si no se utiliza alguna entrada de seguridad (FOTO, STOP, STPA), hay que puentear COM y la entrada no utilizada.

6 - Establecer el tipo de actuador

DSW1.1 = OFF función deslizante

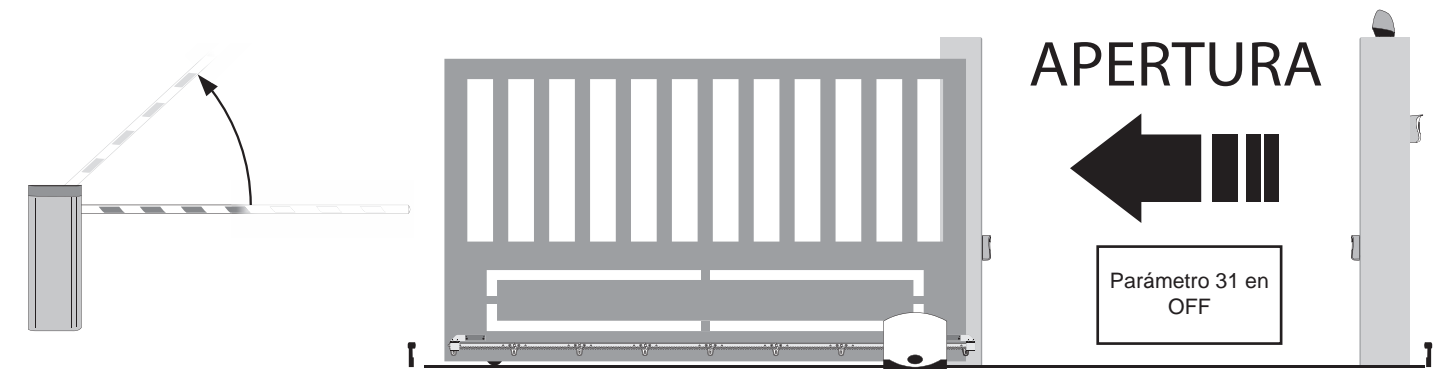
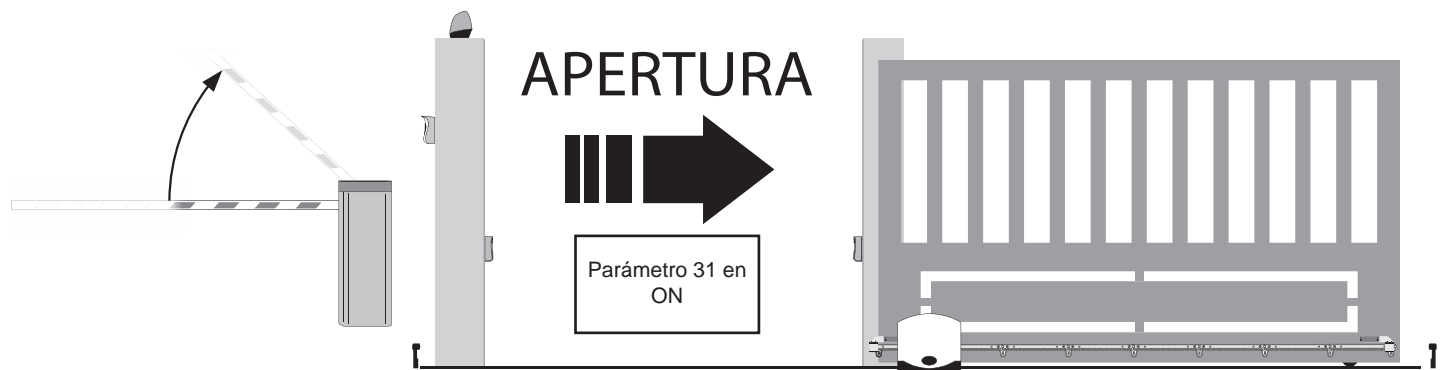
DSW1.1 = ON operación como una barrera carretera

RS02

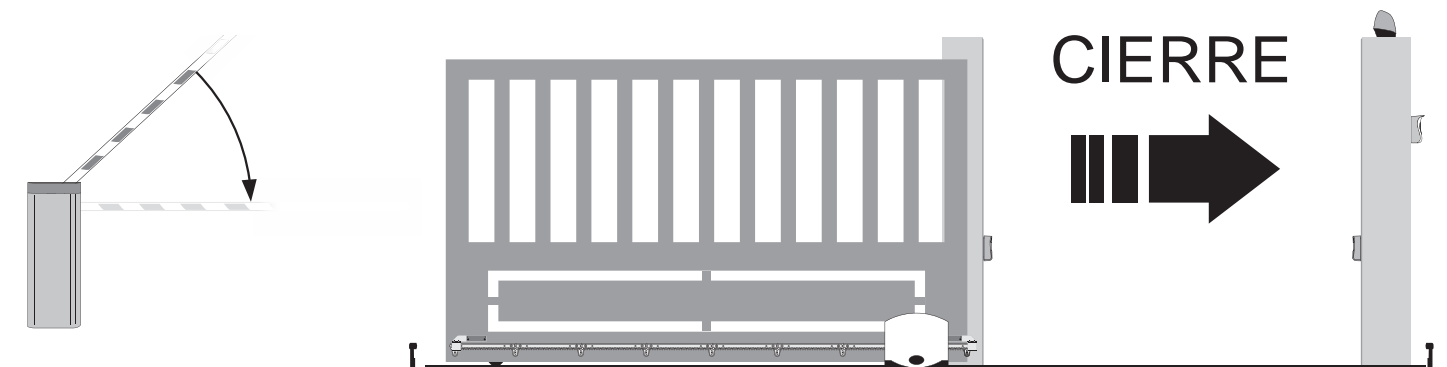
7- PROGRAMACIÓN RÁPIDA

Procedimiento para la programación simplificada de la carrera de la cancela/barrera:

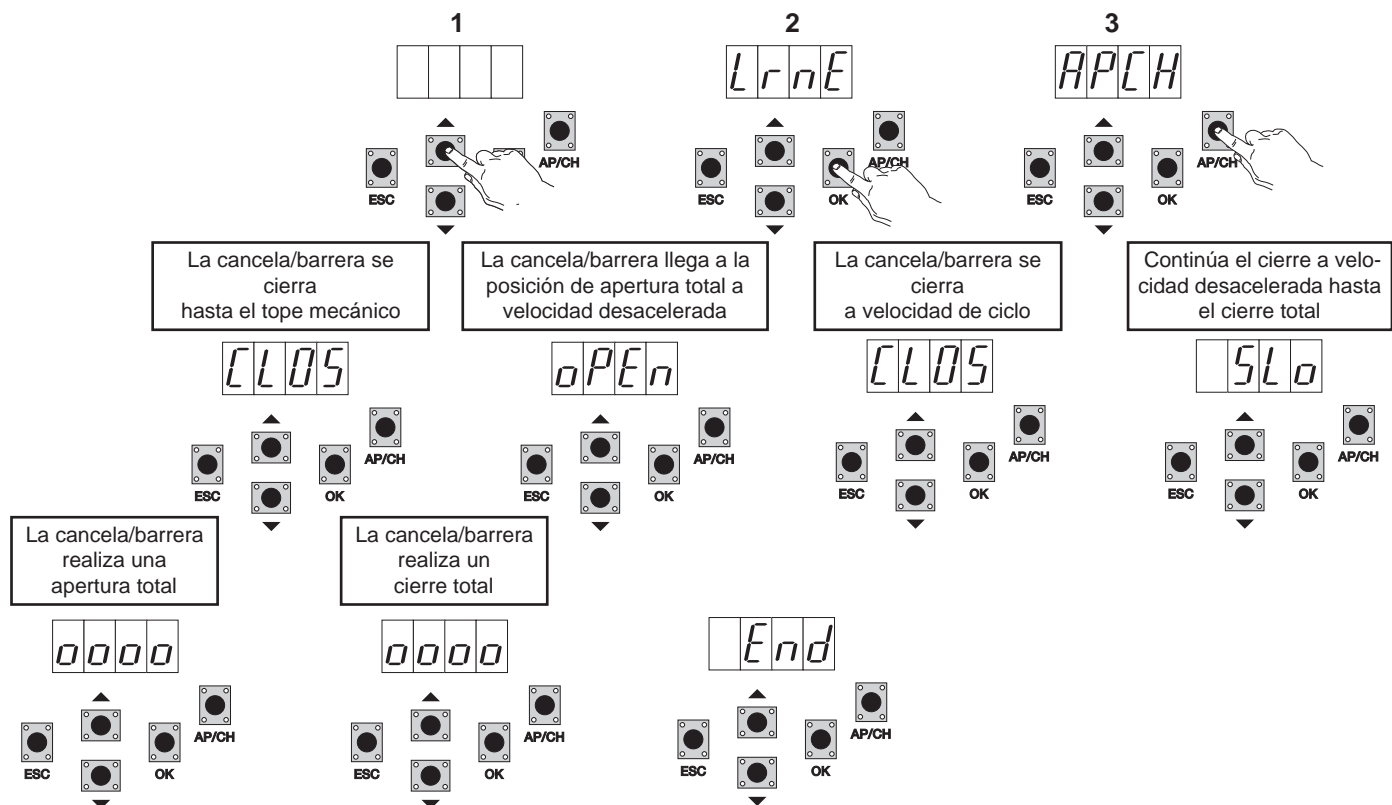
Nota: antes de empezar la programación, compruebe el parámetro 31 (dirección apertura)



7.1- Procedimiento para la programación simplificada de la carrera de la cancela/barrera:

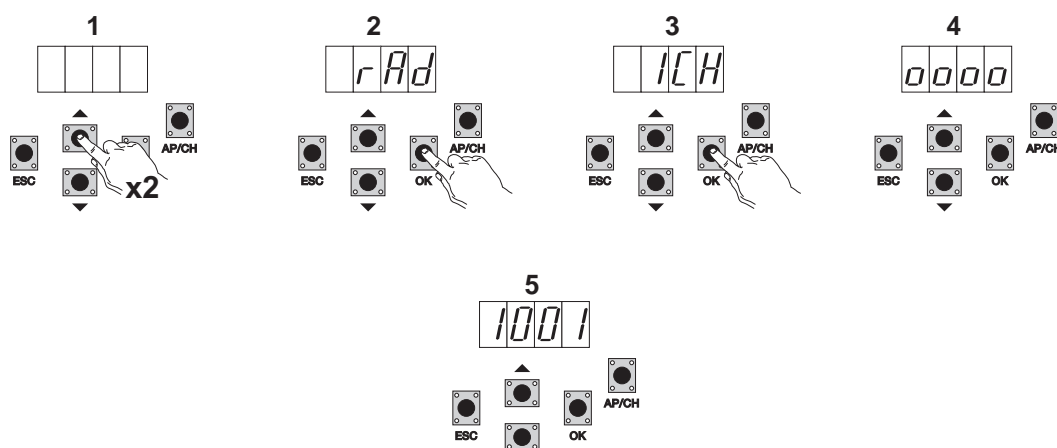


RS02



Comenzando con la cancela/barrera no totalmente cerrada, después de entrar en la programación pulsando una vez las teclas UP, OK y AP/CH, la cancela/barrera comienza a cerrarse hasta llegar al tope mecánico de cierre, arranca automáticamente para abrirse a velocidad desacelerada hasta el tope mecánico de apertura; al cabo de 2 segundos la cancela/barrera arranca para cerrarse a velocidad de ciclo y desacelera a unos 50 cm antes del cierre total para continuar hasta el cierre total; la central memoriza la carrera de la cancela/barrera y realiza automáticamente una apertura y un cierre total para memorizar los umbrales de corriente con espacios y velocidad de desaceleración por defecto. En pantalla aparece END para indicar el final de la calibración.

7.2- Procedimiento para memorizar un mando a distancia asociado a la tecla APCH:

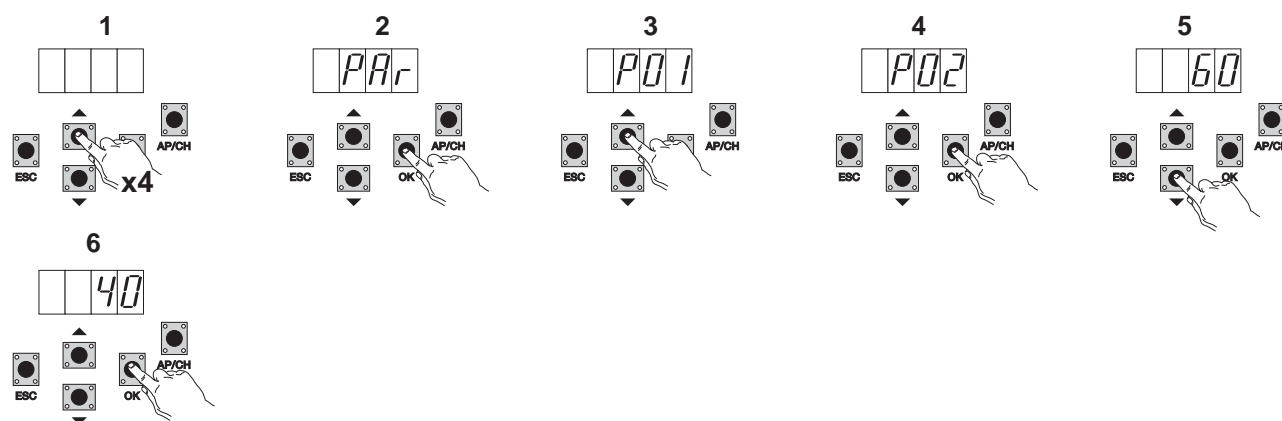


Pulse 2 veces la tecla UP: en pantalla aparece RAD
 Pulse la tecla OK, en pantalla aparece 1CH (indica que la tecla del mando a distancia se va a memorizar como AP/CH de la central). Pulse la tecla OK, en pantalla aparecen 4 puntos para indicar que la central está a la espera de que se pulse una tecla del mando a distancia (plazo de 10 segundos). Después de pulsar la tecla del mando a distancia, en pantalla aparece un número de 4 dígitos: el primero indica la asociación (1 controla la entrada AP/CH, 2 controla la entrada peatonal o la salida del segundo canal), los 3 restantes indican la celda de memoria ocupada por el mando a distancia (el primer mando a distancia memorizado ocupa la celda 001, el segundo la celda 002); la capacidad máxima es de 200 mandos a distancia. Para memorizar otros mandos a distancia, repita el procedimiento.

NOTA: el primer mando a distancia memorizado configura la central para aceptar solo los mandos a distancia con codificación rolling code o solo mandos a distancia con codificación fija de 12 bits.

RS02

7.3- Ejemplo de procedimiento para modificar el tiempo de cierre automático:



Pulse 4 veces la tecla **UP**, en pantalla aparece **PAR** (parámetros)
 Pulse **OK**, en pantalla aparece **P01**
 Pulse una vez la tecla **UP**, en pantalla aparece **P02** (tiempo de cierre automático)
 Pulse la tecla **OK**, en pantalla aparece el tiempo de cierre automático
 Con la tecla **DOWN** o **UP** es posible modificar el tiempo de cierre automático
 Pulse la tecla **OK** para confirmar y guardar el cambio

8- Descripción completa del menú de programación.

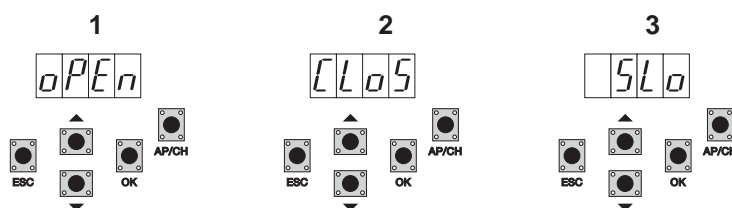
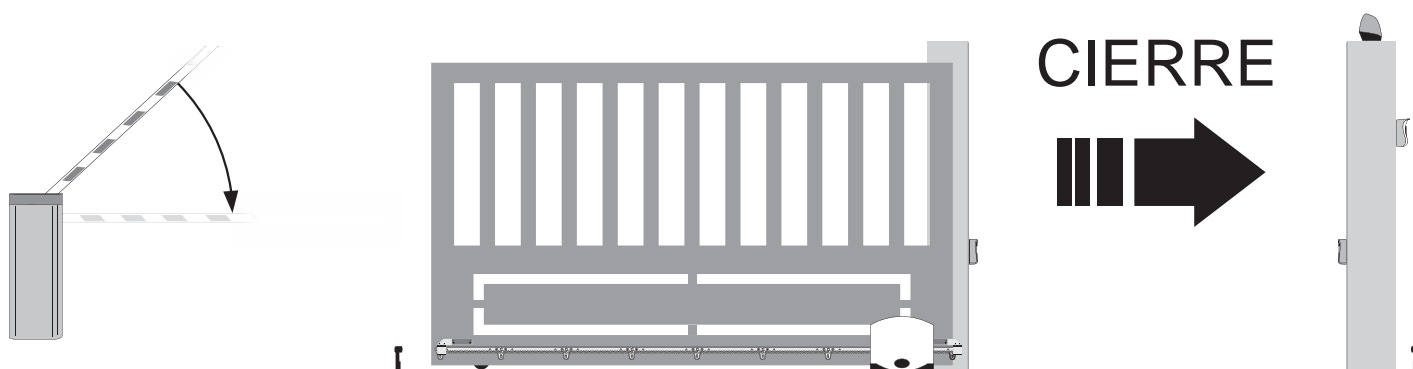
El menú programación consta de 3 niveles: primer nivel principal, segundo nivel para parámetros y tercer nivel para valores

Menú principal:

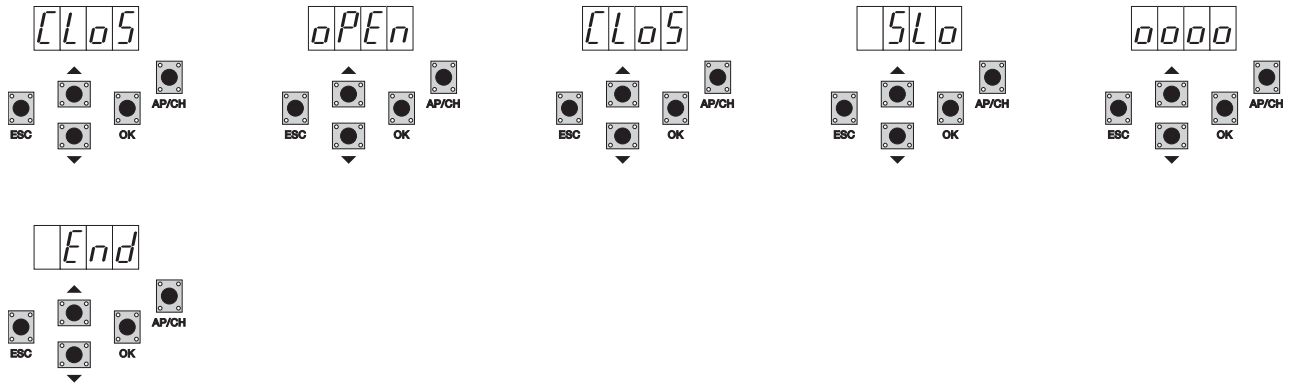
| Mensaje en pantalla | Descripción |
|---------------------|--|
| LRNE | Aprendizaje de la carrera con programación rápida (véase el apartado 6) |
| RAD | Gestión de mandos a distancia |
| LRN | Aprendizaje de la carrera con programación personalizada |
| PAR | Permite modificar todos los parámetros de la central |
| DEF | Permite volver a los parámetros por defecto |
| CNT | Permite ver las maniobras realizadas |
| ERR | Permite ver la lista de los últimos 9 errores o fallos de funcionamiento |
| PASS | Configuración del nivel de protección de la tarjeta |

Después de seleccionar el concepto deseado del menú principal con la tecla **UP** o **DOWN**, confirme pulsando la tecla **OK**.

8.1 LRNE: procedimiento rápido para la programación de la cancela/barrera

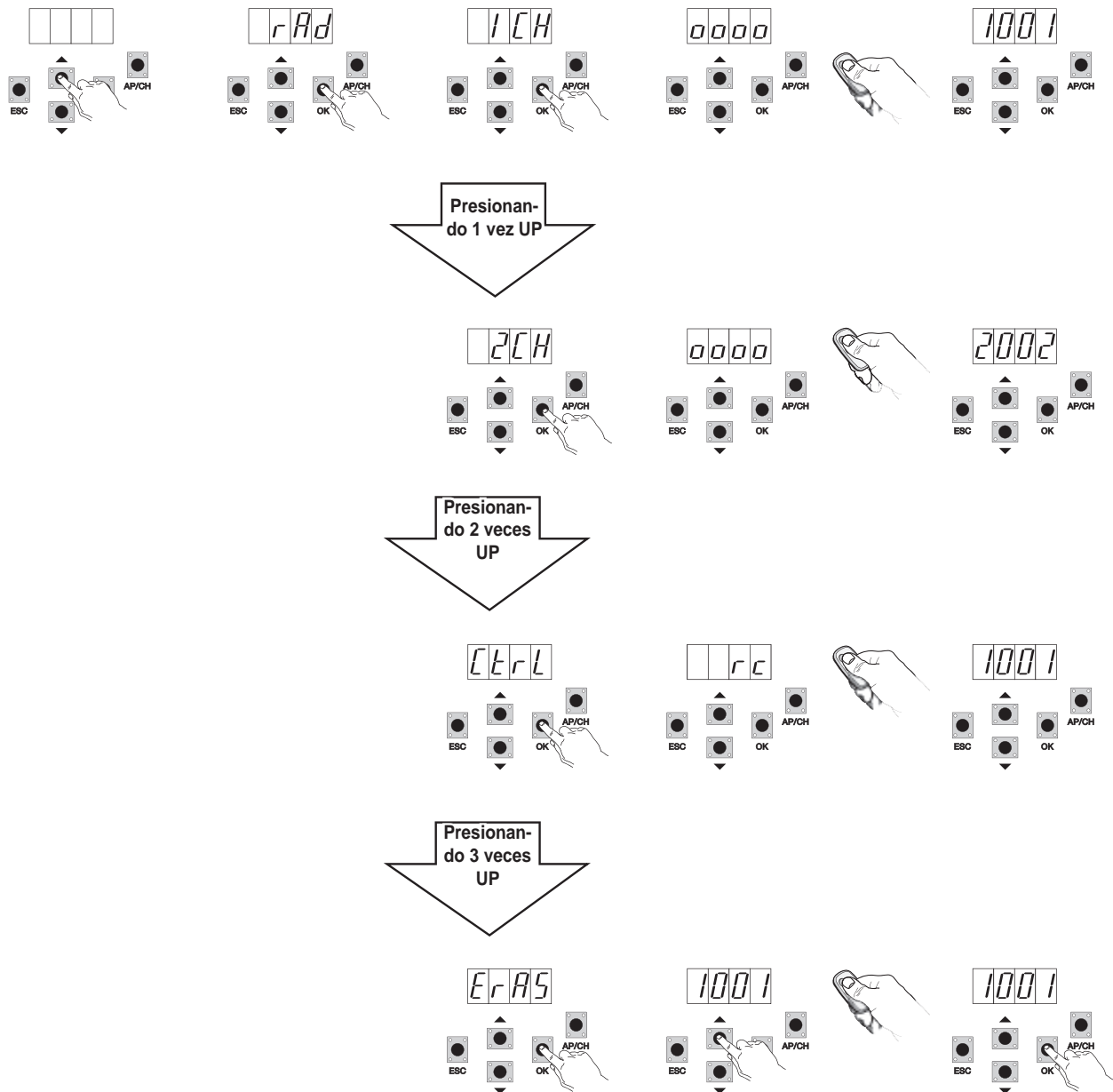


RS02



Comenzando con la cancela/barrera no totalmente cerrada, después de entrar en la programación pulsando una vez las teclas UP, OK y AP/CH, la cancela/barrera comienza a cerrarse hasta llegar al tope mecánico de cierre, arranca automáticamente para abrirse a velocidad desacelerada hasta el tope mecánico de apertura; al cabo de 2 segundos la cancela/barrera arranca para cerrarse a velocidad de ciclo y desacelera a unos 50 cm antes del tope mecánico para continuar hasta el cierre total; la central memoriza la carrera de la cancela/barrera y realiza automáticamente una apertura y un cierre total para memorizar los umbrales de corriente con espacios y velocidad de desaceleración por defecto. En pantalla aparece END para indicar el final de la calibración.

8.2 RAD: el menú de gestión de mandos a distancia consta de 4 parámetros:



RS02

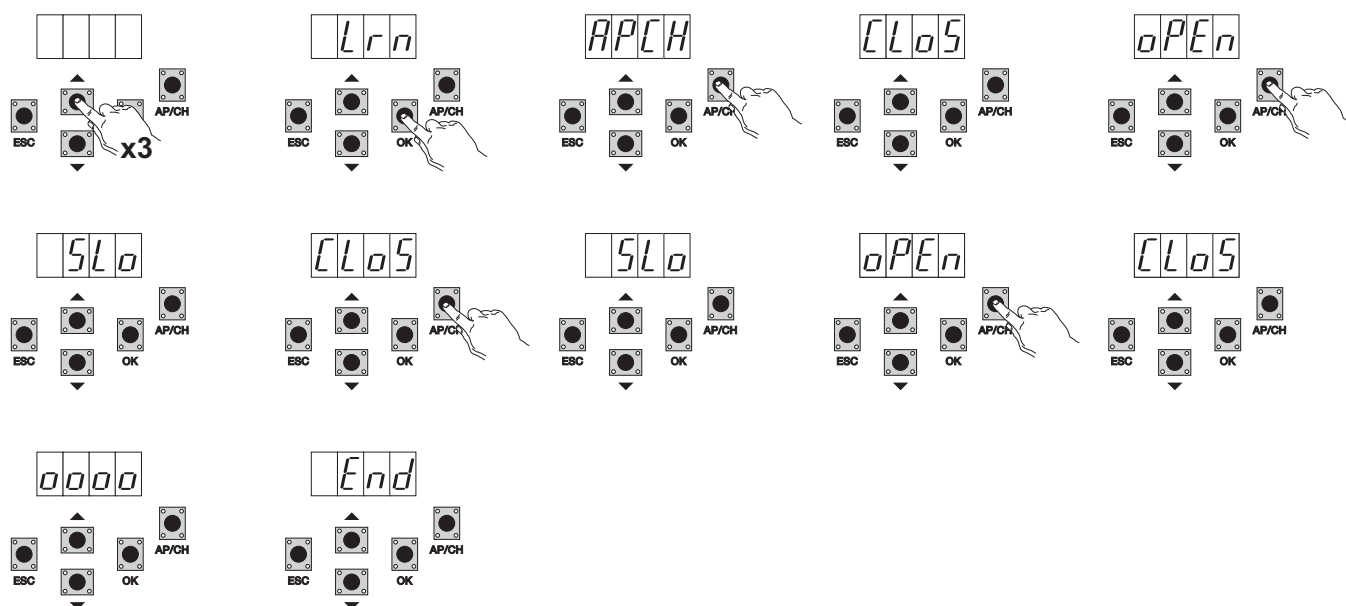
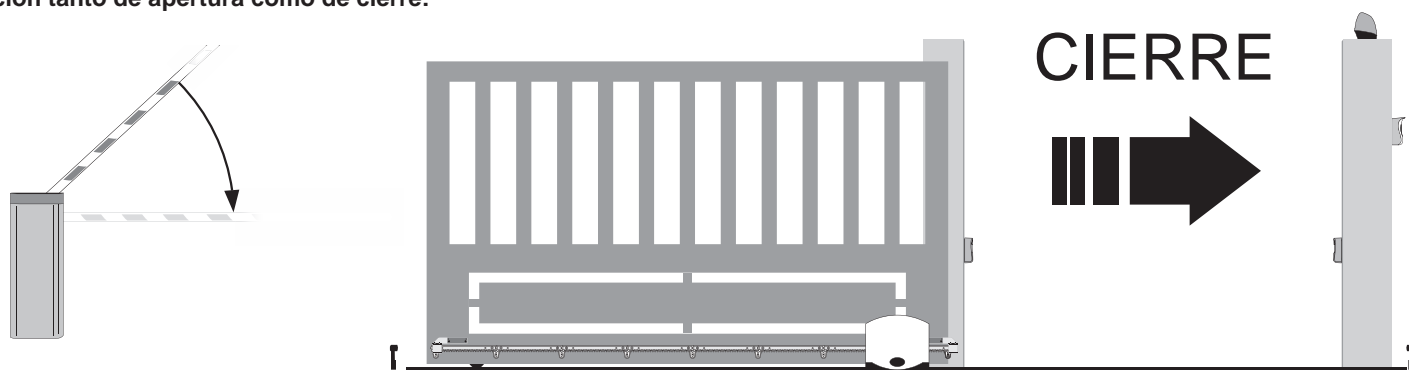
Descripción de los parámetros del menú RAD:

| Mensaje en pantalla | Descripción | Mensaje en pantalla después de accionar el mando a distancia |
|---------------------|--|--|
| 1 CH | Permite memorizar la tecla del mando a distancia correspondiente a la entrada AP/CH | 1*** |
| 2 CH | Permite memorizar la tecla del mando a distancia correspondiente a la entrada PED o a la salida 2CAN | 2*** |
| CTRL | Al pulsar la tecla del mando a distancia es posible comparar y ver la celda de memoria donde se ha memorizado. | 1*** o 2*** |
| ERAS | Permite borrar un mando a distancia incluido en la lista de la memoria o todos los mandos a distancia presentes en la memoria. | Después de seleccionar el mando a distancia en la lista, pulse OK y en pantalla aparece OOOO para confirmar el borrado; para borrar todos los mandos a distancia, seleccione ALL que se encuentra entre 200 y 001 y pulse OK: en pantalla aparece 0000 |

Nota: el primer mando a distancia memorizado configura la central para aceptar solo los mandos a distancia con codificación rolling code o solo mandos a distancia con codificación fija de 12 bits.

Si fuera necesario borrar todos los mandos a distancia, entre en el menú RAD, seleccione ALL (que se encuentra entre el número 001 y 200), pulse y mantenga pulsada la tecla OK durante al menos 5 segundos: en pantalla aparecen 4 puntos para confirmar la operación. Se recomienda anotar en la tabla que aparece al final el número de la celda de memoria (se visualiza durante la memorización del mando a distancia) y el nombre del usuario: esto permite borrar un mando a distancia si se pierde.

8.3 LRN: Aprendizaje de la carrera con programación personalizada que permite definir los puntos de inicio de la desaceleración tanto de apertura como de cierre:



- Comenzando con la cancela/barrera no completamente cerrada, pulse la tecla UP hasta que en pantalla aparezca LRN, confirme con la tecla OK para entrar en la programación y en pantalla aparece APCH.
- Pulse y suelte la tecla AP/CH: la cancela/barrera se cierra y en pantalla aparece CLOS.
- una vez completado el cierre, la cancela/barrera comienza a abrirse y en pantalla aparece OPEN.
- Pulse y suelte la tecla AP/CH para determinar el punto de inicio de la desaceleración durante la apertura y en pantalla aparece SLO.
- la cancela/barrera sigue desacelerando hasta la apertura total y luego vuelve a arrancar automáticamente para cerrar: en pantalla aparece CLOS.
- Pulse y suelte la tecla AP/CH para determinar el punto de inicio de la desaceleración durante el cierre y en pantalla aparece SLO.
- La cancela/barrera sigue desacelerando hasta el cierre total.
- La cancela/barrera se abre y en pantalla aparece OPEN (calibración del espacio de apertura peatonal).
- Pulse y suelte la tecla AP/CH, para determinar el espacio de apertura peatonal.
- La cancela/barrera se cierra totalmente y en pantalla aparece CLOS.

RS02

- la cancela/barrera realiza una apertura y un cierre total y en pantalla se muestran 4 puntos (lectura de los umbrales de corriente)
- una vez completado el cierre, en pantalla aparece END, para indicar que la carrera se ha memorizado correctamente.

8.4 PAR: Permite modificar todos los parámetros de la central: pulse la tecla UP hasta que en pantalla aparezca PAR, confirme con la tecla OK para ver la lista de parámetros y en pantalla aparece P 01 (parámetro número 1), con la tecla UP o DOWN es posible desplazarse por la lista de parámetros (consulte la tabla de parámetros).

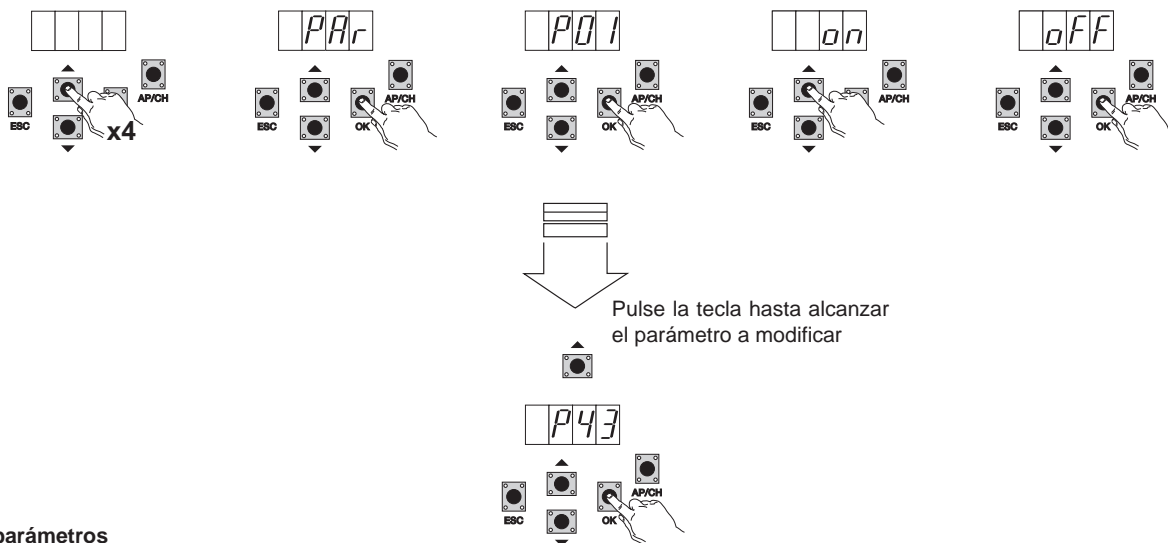


Tabla de parámetros

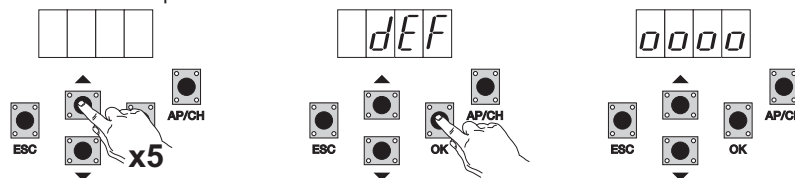
| Número parámetro | Descripción | Valores configurables | Valor por defecto | Valor modificado |
|------------------|---|--|-------------------|------------------|
| P01 | Habilita el cierre automático | ON/OFF | ON | |
| P02 | Configura el tiempo de cierre automático | 2-600 segundos | 60 segundos | |
| P03 | Funcionamiento de la entrada AP/CH | 1= durante la apertura la entrada AP/CH no está activada (comunidad de vecinos) 2= AP/CH como secuencial (abre, para, cierra, para..) 3= AP/CH como secuencial (abre, abre, cierra..) | 1 | |
| P04 | Parpadeo previo | ON/OFF | ON | |
| P05 | Cierre después de la liberación de las fotocélulas | ON/OFF | OFF | |
| P06 | Tipo de seguridad conectada a la entrada STPA | 1= fotocélula como protección de apertura (si está ocupada, detiene la cancela/barrera hasta su liberación, y luego continúa en la misma dirección) 2= borde sensible con microinterruptor 3= borde sensible resistivo (compensado con resistencia de 8,2 kilohmios) 4=fotocélula como protección interna (si está ocupada, detiene la cancela/barrera hasta su liberación, y luego continúa la apertura) | 1 | |
| P07 | Modo de funcionamiento salida AUX | 1= no activado 2= parpadea durante el movimiento de la cancela/barrera 3= parpadea durante el movimiento de la cancela/barrera y permanece encendido fijo con la cancela/barrera parada | 2 | |
| P08 | Habilita el control de las fotocélulas | 0= Control no activado, 1= Control de la entrada FOTO 2= Control de la entrada STPA, 3= Control de las entradas STPA y FOTO | 0 | |
| P09 | Espacio de desaceleración de cierre | 0-150 cm | 73 cm | |
| P10 | Espacio de desaceleración de apertura | 0-150 cm | 49 cm | |
| P11 | Velocidad de apertura | 50-100% | 100% | |
| P12 | Velocidad de cierre | 50-100% | 100% | |
| P13 | Velocidad de desaceleración apertura | 20-75% - Velocidad mínima 20% | 50% | |
| P14 | Velocidad de desaceleración cierre | 20-75% - Velocidad mínima 20% | 50% | |
| P15 | Fuerza del motor | Mín. 1-10 máx | 5 | |
| P16 | Intensidad de parada con actuación del fin de carrera de apertura | 0-10 0= parada instantánea 10= parada suave | 5 | |
| P17 | Intensidad de parada con actuación del fin de carrera de cierre | 0-10 0= parada instantánea 10= parada suave | 5 | |
| P18 | Pulsadores separados | 0= AP/CH acciona la apertura y el cierre total de la cancela/barrera PED acciona la apertura y el cierre parcial de la cancela/barrera 1= entrada AP/CH, mando solo de apertura y entrada PED, mando solo de cierre 2= entrada AP/CH y tecla del mando a distancia memorizado como CH1, mando solo de apertura y entrada PED, y la tecla del mando a distancia memorizado como CH2 mando solo de cierre | 0 | |

RS02

| Número de parámetro | Descripción | Valores configurables | Valor por defecto | Valor modificado |
|---------------------|--|--|-------------------|------------------|
| P19 | Lógica de funcionamiento de la entrada FOTO | 1: la actuación de la entrada FOTO invierte el movimiento de la cancela/barrera durante el cierre 2: la actuación de la entrada FOTO detiene el movimiento de la cancela/barrera tanto durante la apertura como el cierre y, cuando se libera, vuelve a abrirse | 1 | |
| P20 | Selecciona el funcionamiento de la segunda tecla del mando a distancia | 2CAN= activa la salida 2CH PEDO= acciona la apertura peatonal | 0 | |
| P21 | Tiempo activación salida canal 2 | 1-60 segundos | 1 segundo | |
| P22 | Espacio apertura peatonal | 50-250 cm | 148 cm | |
| P23 | Tipo de encoder | 1- Encoder magnético, 2- Encoder óptico | 1 | |
| P24 | Aceleración al arrancar | 1-5 (1=máxima aceleración 5= mínima aceleración) | 3 | |
| P25 | Desaceleración | 1-8 (8=máxima desaceleración 1= mínima desaceleración) | 7 | |
| P26 | Funcionamiento con fin de carrera | OFF= sin fin de carrera OP= presencia de fin de carrera de apertura CL= presencia de fin de carrera de cierre OPCL= presencia de fin de carrera de apertura y cierre | OFF | |
| P27 | Luz rotativa activada también en funcionamiento solo con batería | ON/OFF | OFF | |
| P28 | Funcionamiento con batería | 0: no cambia la función 1: después de accionar AP/CH, la cancela/barrera se abre y permanece abierta 2: la cancela/barrera se abre y permanece abierta | 0 | |
| P29 | Hombre presente, con AP/CH se acciona la apertura manteniendo apretado el pulsador, PED acciona el cierre manteniendo apretado el pulsador | 0: función no activada 1: función activada si las seguridades están abiertas (FOTO y STPA) 2: función activada con las entradas AP/CH y PED, mantiene el funcionamiento automático si es accionado por mando a distancia | 0 | |
| P30 | - | - | - | |
| P31 | Selección del sentido de apertura de la cancela/barrera | OFF: abre hacia la izquierda ON: abre hacia la derecha | OFF | |

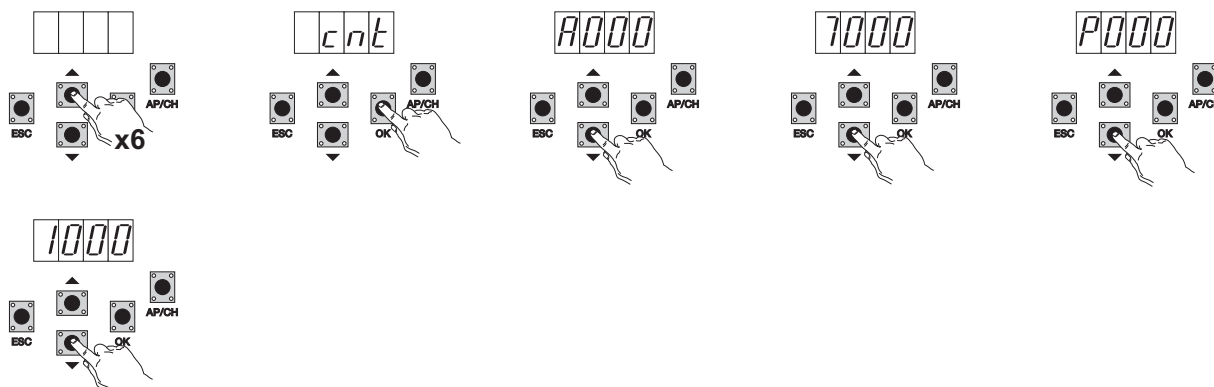
Nota: después de realizar la calibración de la carrera, si se modifican los parámetros 11-12-13-14 y 31, después de la confirmación con la tecla ENTER, en pantalla aparece APCH y es necesario accionar la tecla APCH: la cancela/barrera realiza una maniobra completa de apertura y cierre (con esta operación la central guarda los nuevos umbrales de corriente con las velocidades modificadas).

8.5 DEF: permite llevar la central a los parámetros por defecto, excepto los parámetros: 9-10-11-12-13-14-15-22-23-24-26-31; pulse y suelte la tecla OK, en pantalla aparecen 4 puntos para confirmar la operación.



Nota: Para llevar todos los parámetros a los valores por defecto: alimente la central manteniendo pulsada la tecla ESC durante al menos 10 segundos.

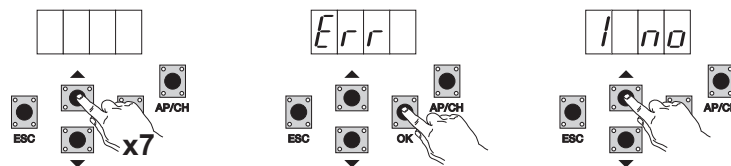
8.6 CNT: permite ver el número de aperturas realizadas por el motorreductor: el primer contador A muestra el número de maniobras absolutas y el segundo contador P muestra las maniobras realizadas después de una puesta a cero ejecutada por el instalador. A continuación se muestra un ejemplo:



Pulsando 6 veces la tecla UP, en pantalla aparece CNT (contador)
 Pulse la tecla OK y en pantalla aparece la letra A (contador absoluto que no se puede poner a cero): el número que sigue debe multiplicarse por 10000
 Pulse la tecla DOWN y la pantalla muestra el número que debe sumarse para obtener las aperturas totales realizadas por el motor: número absoluto = $(000 \times 10000) + (7000) = 7000$
 Pulse la tecla DOWN y en pantalla aparece la letra P (contador parcial que se puede poner a cero): el número que sigue debe multiplicarse por 10000
 Pulse la tecla DOWN y la pantalla muestra el número que debe sumarse para obtener las aperturas después de poner a cero el contador parcial: número parcial = $(000 \times 10000) + (1000) = 1000$, esto significa que se han realizado 6000 aperturas después de la puesta a cero. Para poner a cero el contador parcial, pulse y mantenga pulsada la tecla OK durante al menos 5 segundos.

RS02

8.7 ERR: Se muestran los últimos 9 fallos o errores: con la cancela/barrera parada es posible ver el último fallo que se ha producido durante el funcionamiento

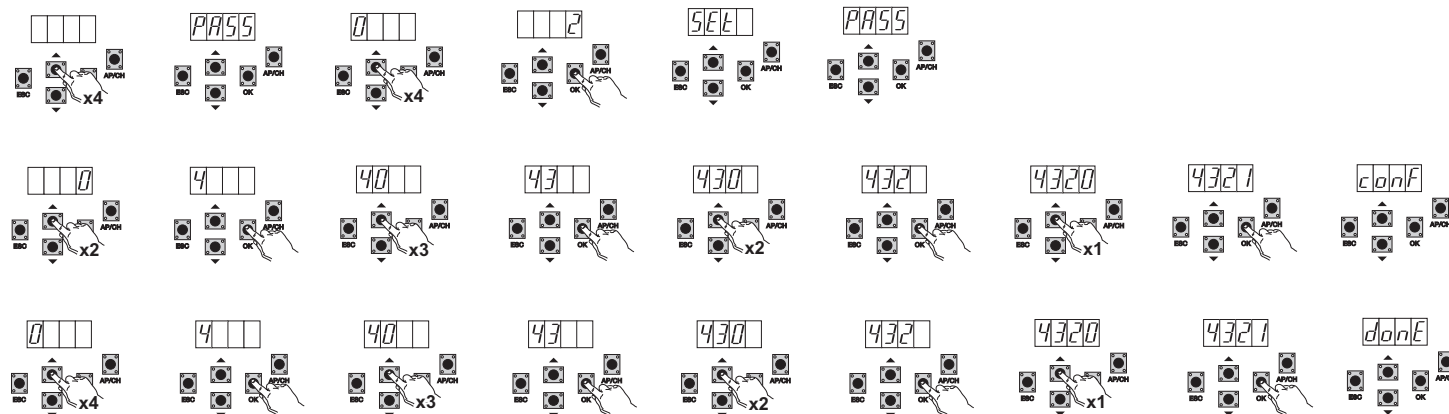


Pulsando 7 veces la tecla UP, en pantalla aparece Err (lista de fallos o errores)
 Pulse la tecla OK, en pantalla aparece 1.F Xx , el primer dígito indica el historial progresivo de los errores: varía de 1 a 9 y el valor más alto indica el error más reciente, mientras que xx indica el tipo de error (consulte la tabla de errores):
 Para poner a cero la lista de errores: entre en el menú ERR y mantenga pulsada la tecla OK durante al menos 5 segundos.

| Mensaje en pantalla | Descripción |
|---------------------|---|
| no | Ninguna alarma memorizada |
| F01 | Fallo en la salida que alimenta el motor |
| F02 | Se ha detectado un obstáculo durante el movimiento de apertura |
| F03 | Se ha detectado un obstáculo durante el movimiento de cierre |
| F04 | Contacto de la entrada FOTO abierto |
| F05 | Se ha producido una situación que ha conllevado la parada del motor |
| F06 | Contacto de la entrada STPA abierto |
| F07 | Memoria externa dañada |
| F08 | No se lee correctamente la entrada del encoder o falta la conexión entre la central y el encoder |
| F09 | Se ha excedido el tiempo máximo durante la programación |
| F10 | Fusible dañado o quemado |
| F11 | Se ha detectado una absorción de corriente demasiado elevada en la salida de alimentación del motor |
| F13 | Cableado incorrecto del motor eléctrico: invierta los hilos del motor eléctrico |

8.8 - PASS: puede habilitar una contraseña con 3 niveles, con un nivel de 1 Se requiere contraseña para entrar en el menú de PAR, DEF, y LRNE LRN, con nivel 2 Se requiere contraseña para entrar en el menú de RAD, con el Nivel 3 se requiere la contraseña para entrar en todos los elementos de menú (LRNE, LRN, DEF, RAD, CNT, PAR ERR).

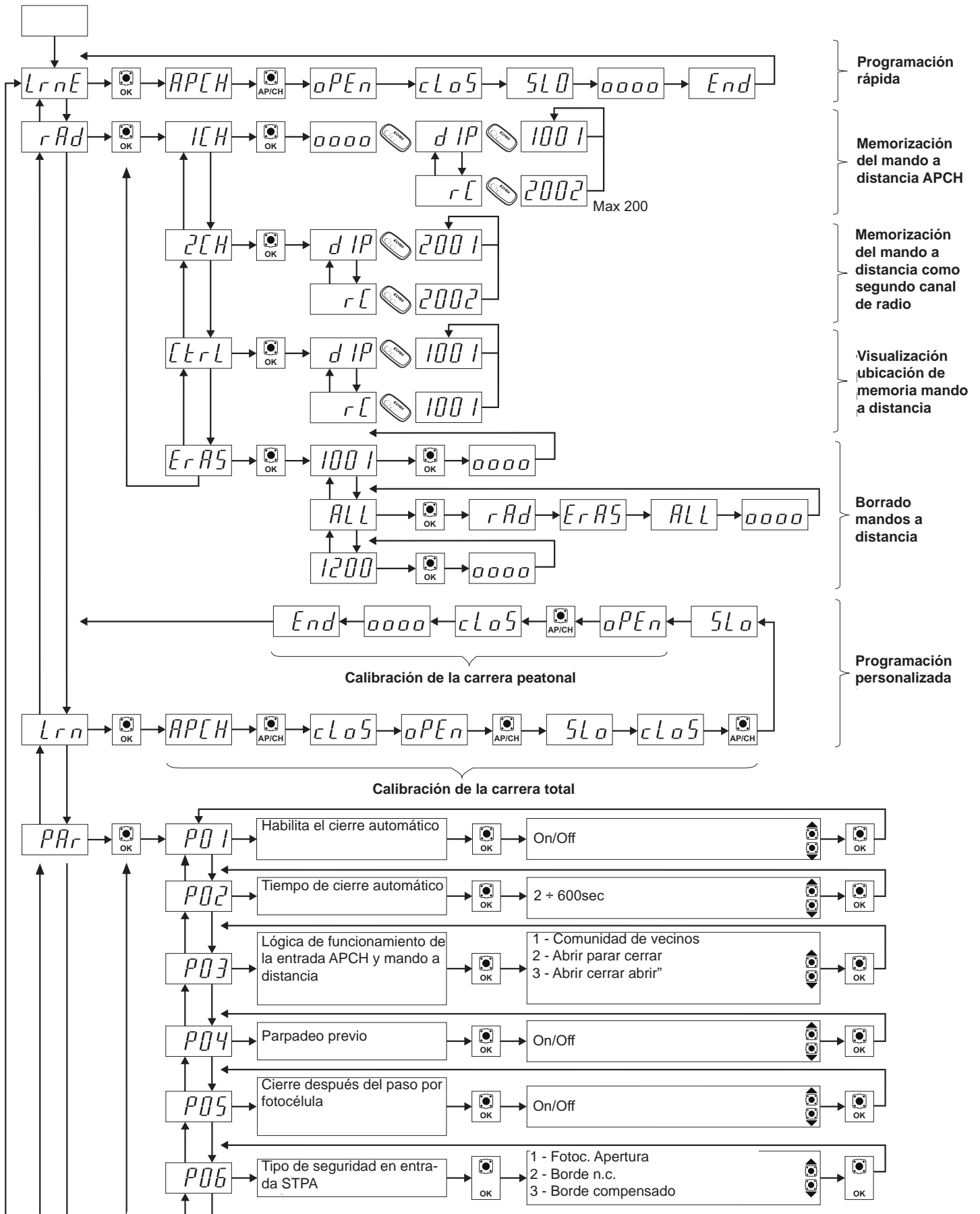
NB: En caso de que usted perdió su contraseña, necesita llamar al centro de servicio
 Ejemplo de introducción de la contraseña 4-3-2-1 en el segundo nivel:



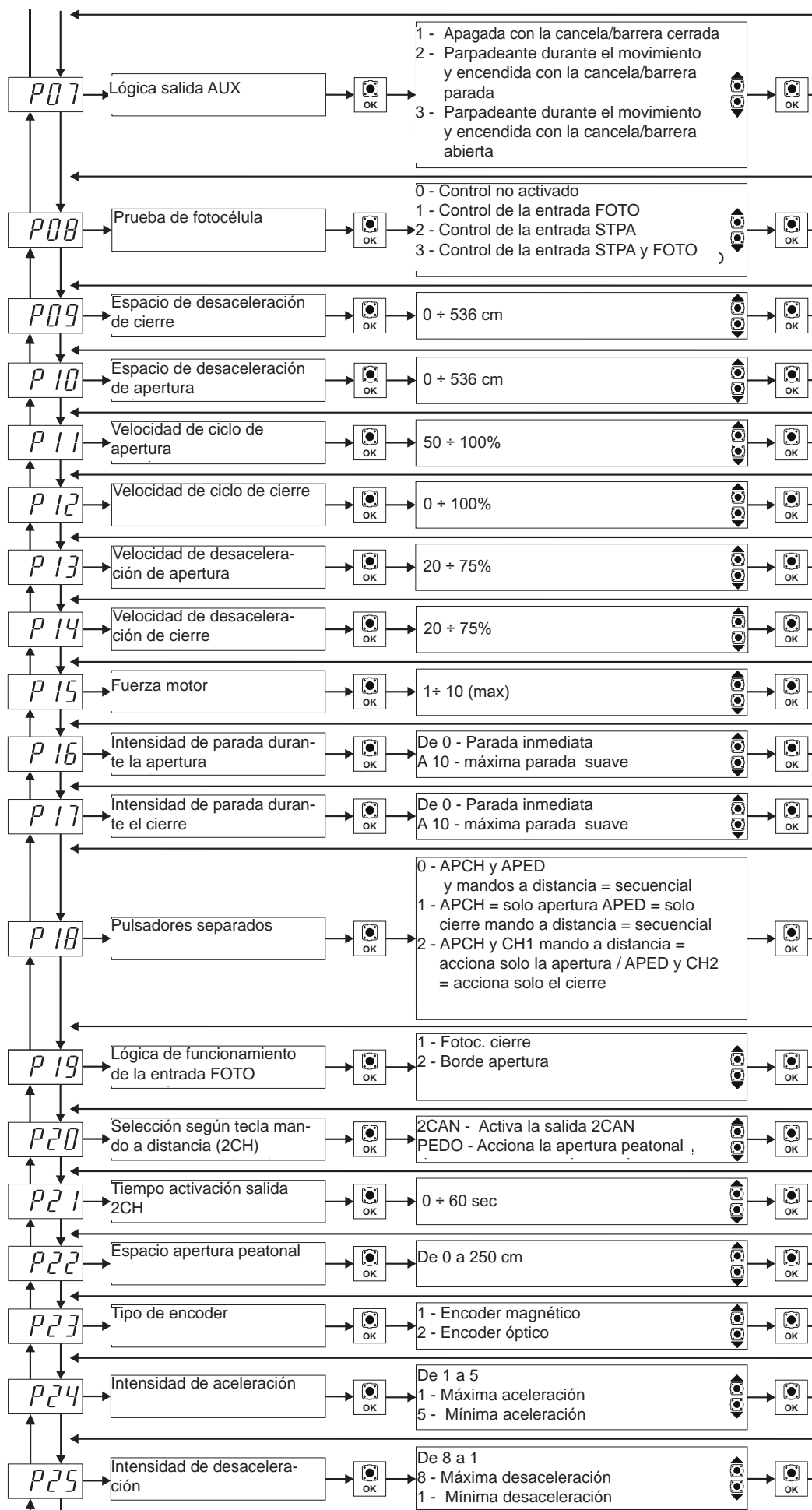
Si introduce la password para nivelar 1-2 ó 3 cuando se selecciona el elemento de menú, se le pedirá para el protegido por contraseña, introduzca la contraseña y confirmar con OK, si sale del menú se le pedirá la contraseña.
 Si la contraseña es incorrecta, en la pantalla muestra NO.

RS02

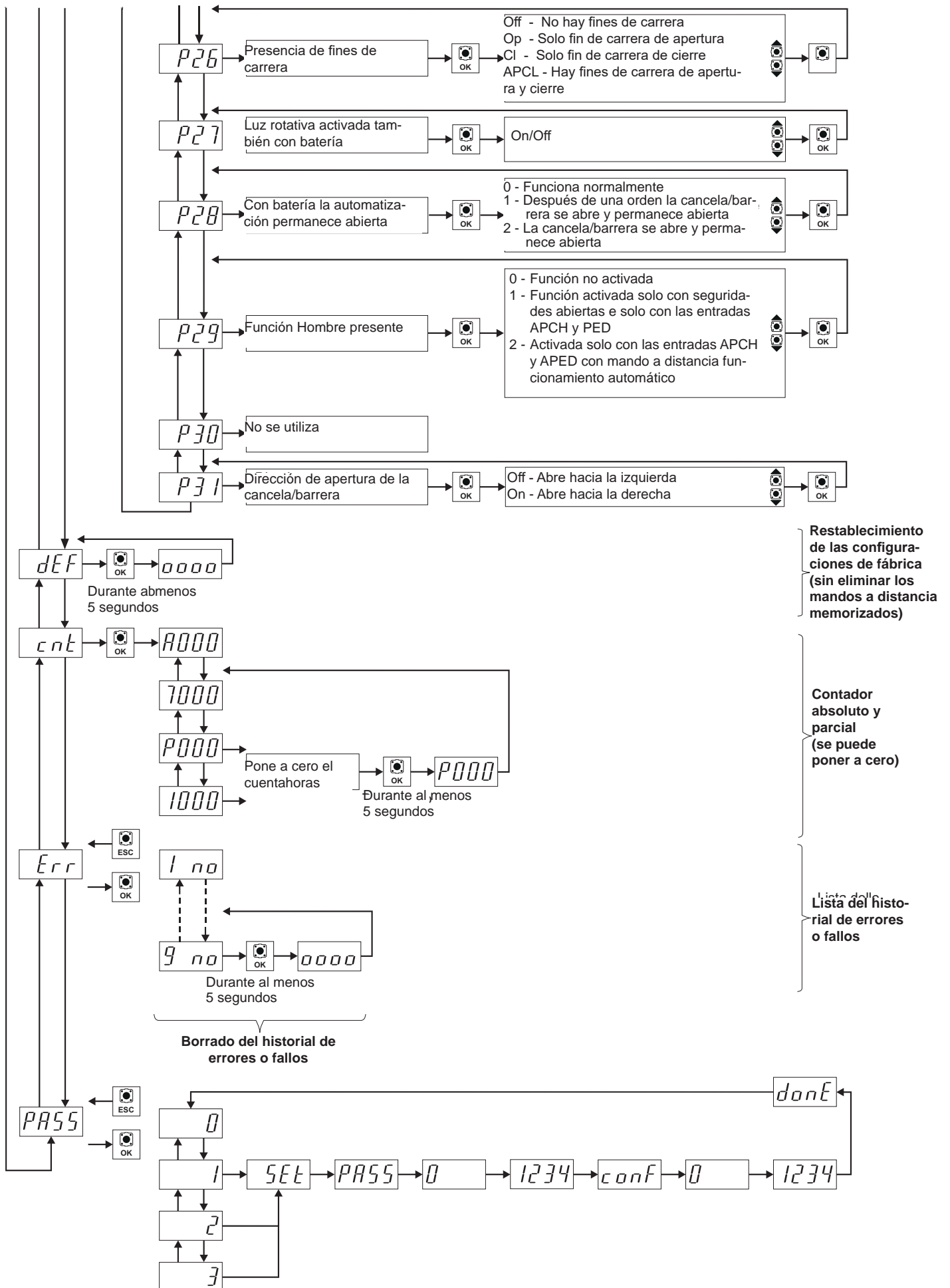
9- Diagrama de flujo resumido:



RS02



RS02



RS02

10 - Montaje de las baterías

Introduzca el circuito del cargador en el Conector de la tarjeta de las baterías y conecte las baterías: con el funcionamiento a batería, la velocidad del motor es un 15% inferior respecto a la velocidad con alimentación de red, el número de maniobras con baterías depende del número de fotocélulas en la instalación y de la longitud de la cancela/barrera.

11 - Problemas y soluciones

| Problema | Causa | Solución |
|---|--|---|
| La automatización no funciona | No hay alimentación de red Fusibles quemados No funcionan las entradas de mando y seguridad | Compruebe el interruptor de la línea de alimentación Cambie los fusibles por otros iguales Compruebe los LEDS de diagnóstico (STOP, STPA y FOTO deben estar encendidos) |
| No se logra memorizar los mandos a distancia | Seguridades abiertas Baterías del mando a distancia agotadas Mando a distancia incompatible con el primero memorizado Memoria llena | Compruebe los LEDS de diagnóstico (STOP, STPA y FOTO deben estar encendidos) Cambie las baterías El primer mando a distancia memorizado configura la central para memorizar solo mandos a distancia con rolling code o solo con conmutadores DIP. Elimine al menos un mando a distancia o añada un receptor externo (la capacidad máxima es de 200 mandos a distancia) |
| El mando a distancia no funciona | Baterías del mando a distancia agotadas | Cambie las baterías |
| No se logra entrar en la programación de la carrera | Seguridades abiertas | Compruebe los LEDS de diagnóstico (STOP, STPA y FOTO deben estar encendidos) |
| En cuanto arranca, la cancela/barrera se para e invierte la maniobra | Baja aceleración al arrancar | Disminuya el valor del parámetro 24 Compruebe que el Conector del encoder esté conectado (durante el movimiento de la cancela/barrera los leds "enc a" y "enc b" deben estar encendidos) |
| Durante la desaceleración la cancela/barrera se para e invierte la maniobra | Velocidad de desaceleración demasiado baja | Aumente el valor (parámetros 13 y 14) o desaceleración demasiado rápida (parámetro 25) |

12- Parámetros programables:

Tabla de resumen de los parámetros modificados durante el montaje

| Número de parámetro | Valor |
|---------------------|-------|
| P01 | |
| P02 | |
| P03 | |
| P04 | |
| P05 | |
| P06 | |
| P07 | |
| P08 | |
| P09 | |
| P10 | |
| P11 | |
| P12 | |
| P13 | |
| P14 | |
| P15 | |
| P16 | |
| P17 | |
| P18 | |
| P19 | |
| P20 | |
| P21 | |
| P22 | |
| P23 | |
| P24 | |
| P25 | |
| P26 | |
| P27 | |
| P28 | |
| P29 | |
| P30 | |
| P31 | |

RS02

Asociación de mandos a distancia con nombres de usuarios:

| N. memoria | Usuario | N. memoria | Usuario | N. memoria | Usuario | N. memoria | Usuario |
|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
| 001 | | 051 | | 101 | | 151 | |
| 002 | | 052 | | 102 | | 152 | |
| 003 | | 053 | | 103 | | 153 | |
| 004 | | 054 | | 104 | | 154 | |
| 005 | | 055 | | 105 | | 155 | |
| 006 | | 056 | | 106 | | 156 | |
| 007 | | 057 | | 107 | | 157 | |
| 008 | | 058 | | 108 | | 158 | |
| 009 | | 059 | | 109 | | 159 | |
| 010 | | 060 | | 110 | | 160 | |
| 011 | | 061 | | 111 | | 161 | |
| 012 | | 062 | | 112 | | 162 | |
| 013 | | 063 | | 113 | | 163 | |
| 014 | | 064 | | 114 | | 164 | |
| 015 | | 065 | | 115 | | 165 | |
| 016 | | 066 | | 116 | | 166 | |
| 017 | | 067 | | 117 | | 167 | |
| 018 | | 068 | | 118 | | 168 | |
| 019 | | 069 | | 119 | | 169 | |
| 020 | | 070 | | 120 | | 170 | |
| 021 | | 071 | | 121 | | 171 | |
| 022 | | 072 | | 122 | | 172 | |
| 023 | | 073 | | 123 | | 173 | |
| 024 | | 074 | | 124 | | 174 | |
| 025 | | 075 | | 125 | | 175 | |
| 026 | | 076 | | 126 | | 176 | |
| 027 | | 077 | | 127 | | 177 | |
| 028 | | 078 | | 128 | | 178 | |
| 029 | | 079 | | 129 | | 179 | |
| 030 | | 080 | | 130 | | 180 | |
| 031 | | 081 | | 131 | | 181 | |
| 032 | | 082 | | 132 | | 182 | |
| 033 | | 083 | | 133 | | 183 | |
| 034 | | 084 | | 134 | | 184 | |
| 035 | | 085 | | 135 | | 185 | |
| 036 | | 086 | | 136 | | 186 | |
| 037 | | 087 | | 137 | | 187 | |
| 038 | | 088 | | 138 | | 188 | |
| 039 | | 089 | | 139 | | 189 | |
| 040 | | 090 | | 140 | | 190 | |
| 041 | | 091 | | 141 | | 191 | |
| 042 | | 092 | | 142 | | 192 | |
| 043 | | 093 | | 143 | | 193 | |
| 044 | | 094 | | 144 | | 194 | |
| 045 | | 095 | | 145 | | 195 | |
| 046 | | 096 | | 146 | | 196 | |
| 047 | | 097 | | 147 | | 197 | |
| 048 | | 098 | | 148 | | 198 | |
| 049 | | 099 | | 149 | | 199 | |
| 050 | | 100 | | 150 | | 200 | |

RS02

13 – MONTAJE DE LA TARJETA EN LOS ACTUADORES PARA CANCELAS/BARRERAS CORREDERAS 12 V CON ENCODER ÓPTICO

Conexión del motor eléctrico:

| Caja de bornes | Color del cable del motor |
|----------------|---------------------------|
| 1 (APM1) | Rojo |
| 2 (CHM1) | Negro |

Conexión del sensor de fin de carrera:

| Caja de bornes | Color del cable del sensor |
|----------------|----------------------------|
| 17 (FCAP) | Marrón |
| 18 (COM1) | Azul |
| 19 (FCCH) | Negro |

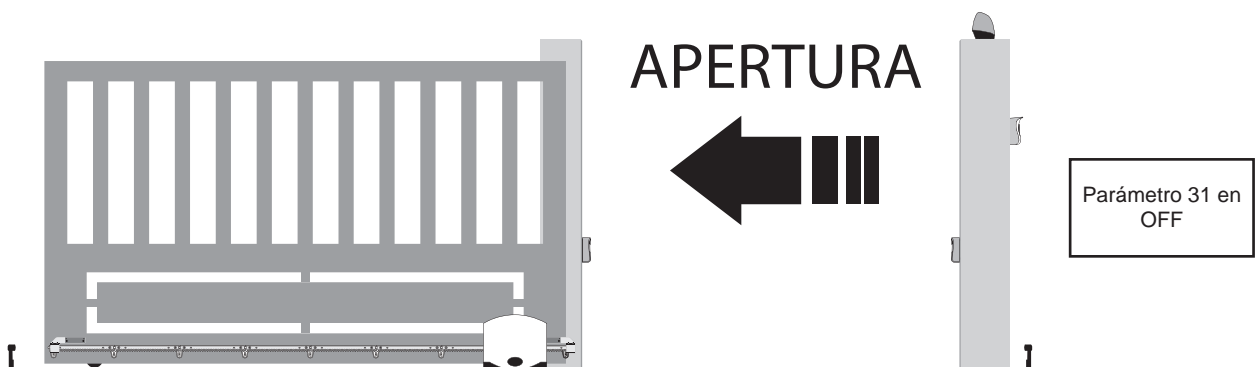
Conexión del encoder:

| Caja de bornes | Color del cable del encoder |
|----------------|-----------------------------|
| SE | Blanco |
| -E | Azul |
| +E | Marrón |

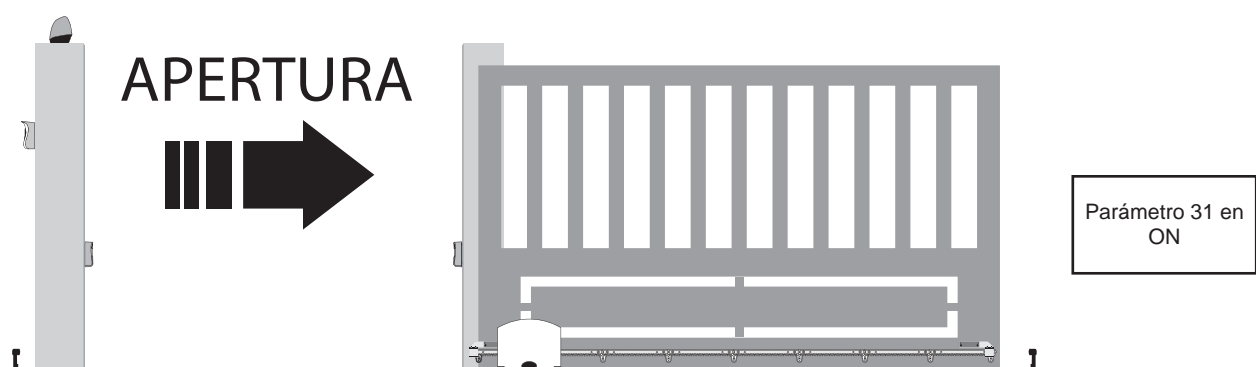
Regulación de la dirección de apertura:

como se describe en el apartado 6, la dirección de apertura está regulada por el parámetro P31:

P31 = OFF, apertura a la izquierda (predeterminada)



P31 = ON, apertura a la derecha



DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD
(Declaración de incorporación de cuasi máquinas, anexo IIB Directiva 2006/42/CE)

N. ZDT00434.00

El abajo firmante, representante del siguiente fabricante

Elvox SpA
Via Pontarola, 14/A - 35011 Campodarsego
(PD) Italia

declara que los productos

TARJETA DE MANDO - SERIE RS

Artículos **RS01, RS02, RS03, RS04, RS05, RS06, RS07, RS08, RS12, RS13, RS14**

son conformes a lo que establecen las siguientes directivas comunitarias (incluidas todas las modificaciones aplicables) y que se han aplicado todas las siguientes normas y/o especificaciones técnicas

Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/CE:

EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011)

Directiva sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación: 1999/5/CE:

EN 301 489-3 (2002), EN 300 220-3 (2000)

Directiva sobre máquinas 2006/42/CE EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009)

EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000)

Además, declara que el producto no deberá ser puesto en servicio mientras la máquina final en la cual vaya a ser incorporada no haya sido declarada conforme, si procede, a lo dispuesto en la Directiva 2006/42/CE.

Declara que la documentación técnica pertinente ha sido elaborada por Elvox SpA de conformidad con el anexo VIIB de la Directiva 2006/42/CE y que se han cumplido los siguientes requisitos esenciales: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

Se compromete a transmitir, en respuesta a un requerimiento debidamente motivado de las autoridades nacionales, toda la información pertinente relativa al producto.

Campodarsego, 29/04/2013

El Consejero delegado

Nota: el contenido de esta declaración corresponde a lo declarado en la última revisión de la declaración oficial disponible antes de imprimir este manual. El presente texto ha sido adaptado por razones editoriales. Se puede solicitar a Elvox SpA la copia de la declaración original.

RS02**Inhaltsverzeichnis:**

| | Seite |
|---|--------------|
| Hinweise für den Installationstechniker | |
| 1 - Merkmale | 97 |
| 2- Beschreibung des Steuergeräts..... | 97 |
| 3- Risikobewertung..... | 98 |
| 4- Verkabelung..... | 98 |
| 5- Beschreibung der LEDs und Tasten im Schaltkreis..... | 103 |
| 6- Stellen Sie den Antriebstyp..... | 103 |
| 7- Schnelle Programmierung..... | 104 |
| 8- Ausführliche Programmierung..... | 106 |
| 9- Ablaufübersicht..... | 112 |
| 10- Installation der Batterien..... | 115 |
| 11- Störungen und Abhilfen..... | 115 |
| 12- Programmierbare Parameter..... | 116 |
| 13- Installation der Karte an 12-V-Schiebetoraktoren mit optischem Encoder..... | 118 |

HINWEISE FÜR DEN INSTALLATIONSTECHNIKER

- Die Anweisungen der vorliegenden Anleitung sind aufmerksam durchzulesen, da sie wichtige Angaben zur Sicherheit bei Einbau, Gebrauch und Wartung der Anlage beinhaltet.
- Nach dem Auspacken ist das Gerät auf seine Unversehrtheit zu überprüfen. Die Verpackungstoffe dürfen nicht in die Hände von Kindern geraten, da sie eine potentielle Gefahrenquelle darstellen. Die Anlage muss die Anforderungen der einschlägigen CEI-Normen erfüllen.
- Dieses Gerät darf nur für den Zweck verwendet werden, für den es ausdrücklich vorgesehen ist. Jeder sonstige Einsatz gilt als zweckwidrig und ist somit gefährlich. Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden durch zweckentfremdeten, falschen und unvernünftigen Gebrauch des Geräts.
- Vor jedem Reinigungs- oder Wartungseingriff muss die Stromversorgung des Geräts am Anlagenschalter unterbrochen werden.
- Im Fall von Defekten am Gerät oder Betriebsstörungen die Stromversorgung über den Schalter unterbrechen und das Gerät nicht eigenhändig reparieren. Eventuelle Reparaturen dürfen ausschließlich durch eine vom Hersteller autorisierte Kundendienststelle ausgeführt werden. Bei Missachtung der obigen Vorgaben kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigt werden.
- Sämtliche Apparate der Anlage dürfen ausschließlich für den Zweck verwendet werden, für den sie ausgelegt sind.
- Diese Anleitung muss immer mit der Dokumentation der Anlage aufbewahrt werden.

 Richtlinie 2002/96/EG (WEEE).

Das am Gerät angebrachte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebenszeit vom Hausmüll getrennt zu entsorgen ist, und einer Müllsammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zugeführt, oder bei Kauf eines neuen gleichartigen Geräts dem Händler zurückgegeben werden muss.

Der Benutzer ist für die vorschriftsmäßige Entsorgung durch eine geeignete Sammelstelle verantwortlich. Die getrennte Sammlung zwecks anschließender Zuführung des Altgeräts zum Recycling, zur Aufbereitung und umweltgerechten Entsorgung trägt dazu bei, mögliche umwelt- und gesundheitsschädliche Folgen zu vermeiden, und fördert die Wiederverwertung der im Gerät enthaltenen Werkstoffe. Für genauere Informationen über die verfügbaren Sammelsysteme wenden Sie sich bitte an den örtlichen Abfallsammeldienst oder an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

Durch die als gefährlich eingestuftten Stoffe bedingte Risiken (WEEE).

Laut der neuen WEEE-Richtlinie werden bestimmte Stoffe, die seit geraumer Zeit gemeinhin in elektrischen und elektronischen Geräten verwendet werden, als gesundheits- und umweltgefährdend eingestuft. Die getrennte Sammlung zwecks anschließender Zuführung des Altgeräts zum Recycling, zur Aufbereitung und umweltgerechten Entsorgung trägt dazu bei, mögliche umwelt- und gesundheitsschädliche Folgen zu vermeiden, und fördert die Wiederverwertung der im Gerät enthaltenen Werkstoffe.



Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2004/108/EG i.d.f.F.

RS02

1- Merkmale

Steuergerät 12 Vdc für Schiebetorantriebe und Straßensperren mit Nennleistung 50 W, ausgestattet mit Eingängen für Anschläge, Encoder (zur Erfassung von Hindernissen und Geschwindigkeitsregelung), integriertem Empfänger und Display für die Programmierung

Funktionen und Ausstattung des Steuergeräts:

- individuelle Einstellung von Bremsweg und -geschwindigkeit beim Öffnen sowie Schließen
- System zur Hinderniserkennung
- DIAGNOSE-LED der Eingänge
- Abnehmbarer Datenspeicher
- Integrierter Empfänger mit Kapazität von 200 Funkfernsteuerungen (Festcode oder Rollingcode)
- Stromregelung für den Schutz des Elektromotors/Sperren
- Verzeichnis der letzten 9 Störungen oder Fehler.

2- Beschreibung des steuergeräts

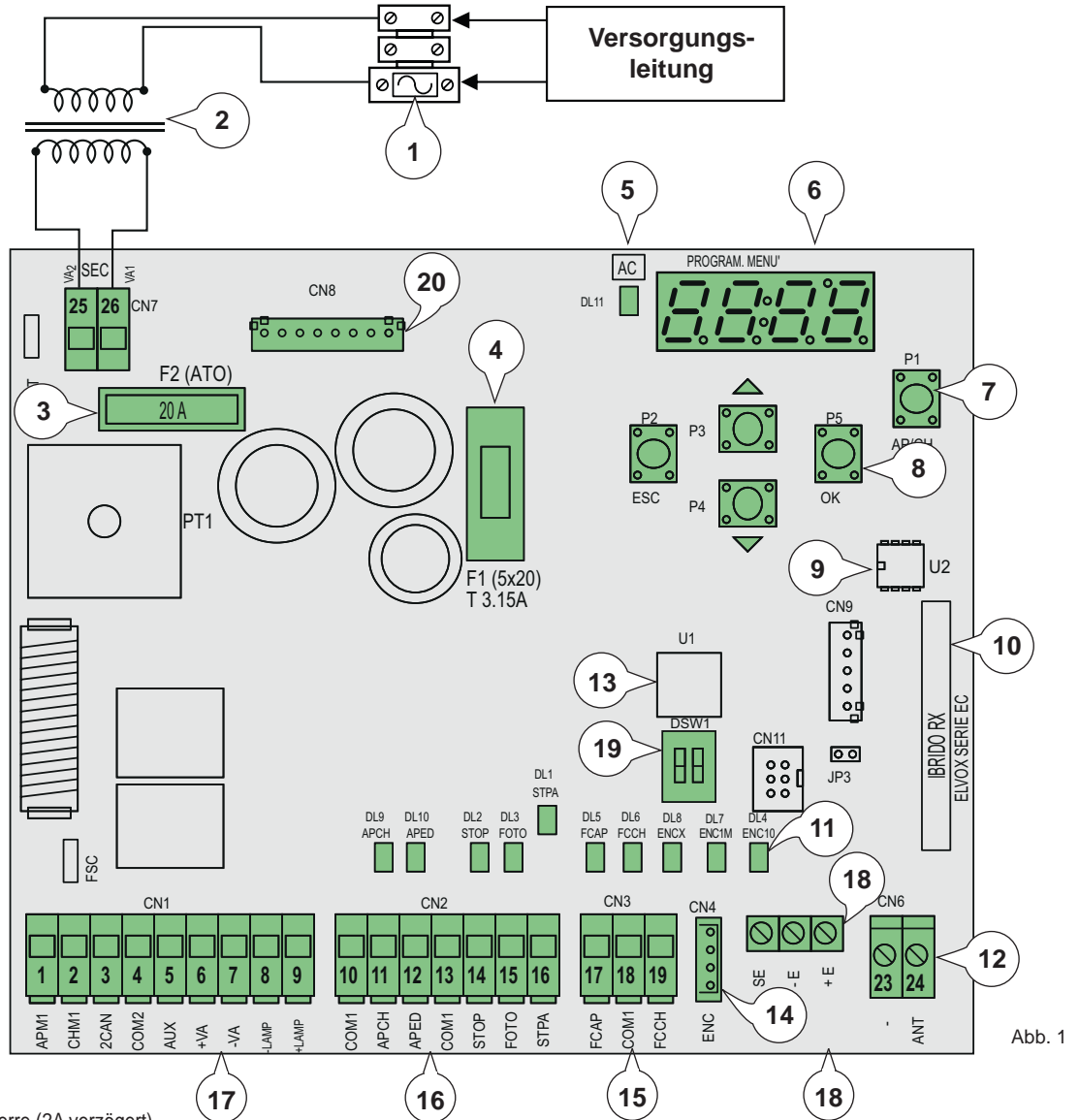


Abb. 1

Legende:

- 1- Hauptsicherung Transformator/Sperre (2A verzögert)
- 2- Transformator/Sperre 230 Vac - 13,5 Vac
- 3- Sicherung des Motors/Sperren 20 A
- 4- Sicherung des Zubehörs 3,15 A
- 5- LED anliegende Netzspannung
- 6- Display
- 7- Bedientaste ÖFFN/SCHL
- 8- Tasten für Programmierung und Menü-Scrollen
- 9- Externer Speicher
- 10- Funkmodul
- 11- Diagnose-LED Eingänge
- 12- Anschlussklemme für Antenne
- 13- Mikroprozessor
- 14- Stecker magnetischer Encoder
- 15- Ausziehbare Anschlussklemme für Anschläge
- 16- Ausziehbare Anschlussklemme für Steuereingänge und Sicherheiten, das Steuergerät wird mit normalerweise geschlossenen Eingängen mit Schaltbrücke geliefert.
- 17- Ausziehbare Anschlussklemme für Motorausgang, Blinkleuchte und Zubehöerversorgung
- 18- Stecker optischer Encoder
- 19- Dip Auswahl Schiebe- / Sperre
- 20- Empfängerkarte Notakku

RS02

3- Risikobewertung

Vor Installation des Antriebs müssen alle möglichen Gefahrenstellen während der Bewegung des Tors/Sperren bewertet werden, Abb. 2 zeigt einige Gefahrenstellen an einem Schiebetor/Sperre.

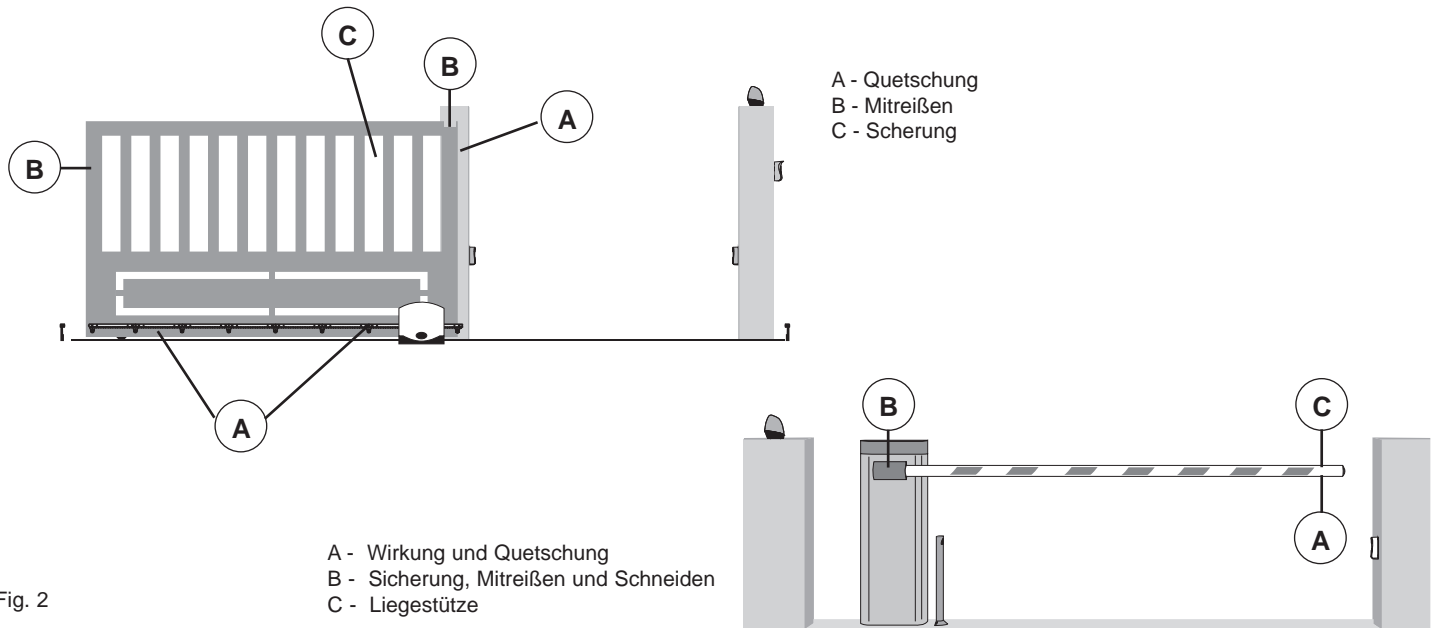


Fig. 2

Vor der Installation den leichtgängigen Torlauf, den Einbau und die Robustheit der mechanischen Anschläge sowie die Stützsysteme des Tors/Sperren überprüfen.

4- Verkabelung:

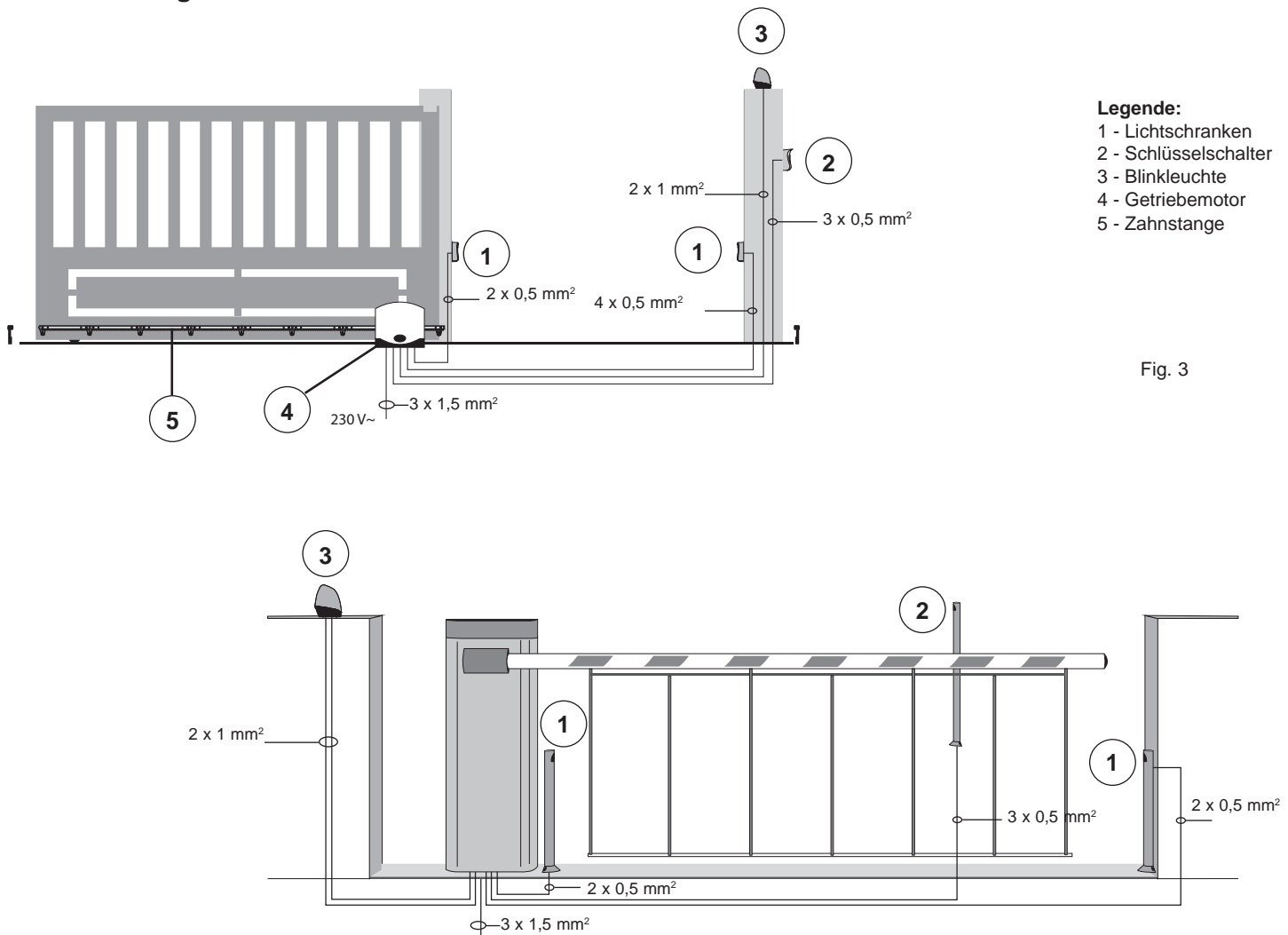


Fig. 3

RS02

Anlagenauslegung

4.1- Verkabelung der Versorgungsleitung

In der Trafobox befindet sich eine Klemme mit 2 AT Schutzsicherung, die Phase ist an den der Sicherung entsprechenden Pol anzuschließen.

Sicherung 2 A L 250 V (Netz: 230 V, 240 V)
 Sicherung 4 A L 250 V (Netz: 110 V, 117 V, 125 V)

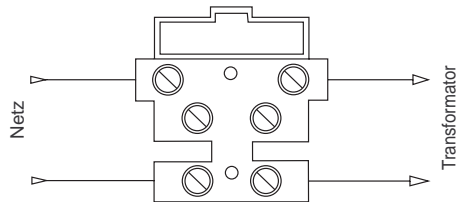


Abb. 4

4.2- Verkabelung von Blinkleuchte, Komfortbeleuchtung und Anzeigelampe der Torbewegung

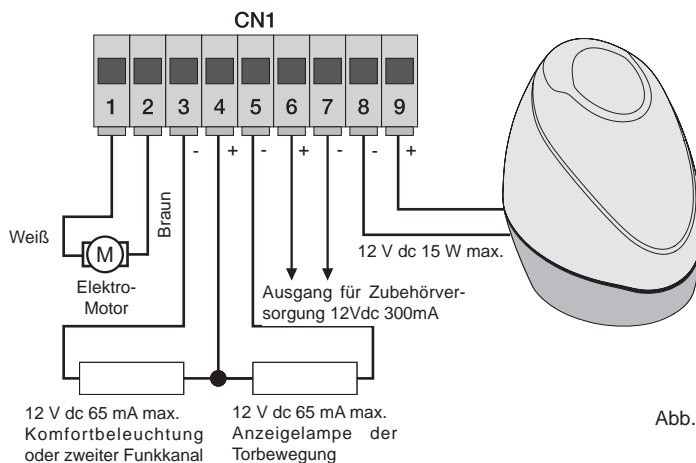


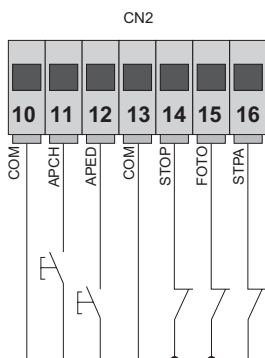
Abb. 5

HINWEIS: Die Verkabelung des Motorausgangs (Klemme 1 und 2) nicht verändern, da der Parameter 31 die Öffnungsrichtung auswählt

| Klemmen | Beschreibung | Funktion |
|---------|---|---|
| 1-2 | Motorausgang | Steuerausgang für Elektromotor mit 12 Vdc Nennleistung 50 W (Klemme 1 weiß, Klemme 2 braun) |
| 3-4 | Komfortbeleuchtung oder zweiter Funkkanal | Ausgang mit 12 Vdc max. Stromfestigkeit 65mA, kann als zeitgesteuerter Ausgang (60 Sekunden) oder Ausgang für zweiten Funkkanal (3 = GND / 4 = +12 Vdc) programmiert werden. |
| 4-5 | Ausgang für Anzeigelampe | Ausgang mit 12 Vdc max. Stromfestigkeit 65mA, langsamer Blinkimpuls beim Öffnen, erleuchtet bei stehendem geöffnetem Tor, schneller Blinkimpuls beim Schließen, erloschen bei geschlossenem Tor/Sperre (4= +12 Vdc / 5= GND). |
| 6-7 | Ausgang für Zubehörversorgung | Ausgang mit 12 V dc max. Stromfestigkeit 300 mA für die Versorgung von Lichtschranken und Zubehör (6 = +12 Vdc, 7= GND) |
| 8-9 | Ausgang für Blinkleuchte | Ausgang mit 12 V dc max. Stromfestigkeit 15 W für Blinkleuchte (8 = GND, 9 = + 12 Vdc). |

Tabelle mit Beschreibung der Eingänge:

Das Steuergerät wird mit normalerweise geschlossenen Eingängen mit Schaltbrücke (STOP, FOTO und STPA) geliefert, die Schaltbrücke von dem zu verwendenden Eingang entfernen.



| Klemmennummer | Beschreibung | Eingangstyp |
|---------------|---|---|
| 10-13-18 | Gemeinsamer Kontakt Steuereingänge (permanente Masse) | - |
| 11 | Sequenzieller Steuereingang für die vollständige Bewegung des Tors/Sperren | Schließer |
| 12 | Sequenzieller Steuereingang für die Fußgänger-Bewegung des Tors/Sperren | Schließer |
| 14 | Eingang für Tors/Sperrentopp | Öffner |
| 15 | Eingang Lichtschranke, beim Schließen des Tors/Sperren aktiviert | Öffner |
| 16 | Eingang Kontaktleisten oder interne Lichtschranke, beim Schließen und Öffnen des Tors/Sperren aktiviert | Konfigurierbar: Öffner oder 8,2 KOhm Ausgleichswiderstand |
| 17 | Eingang Öffnungsanschlag mit Parameter 31 auf OFF Eingang Schließanschlag mit Parameter 31 auf ON | Öffner |
| 19 | Eingang Schließanschlag mit Parameter 31 auf OFF Eingang Öffnungsanschlag mit Parameter 31 auf ON | Öffner |

RS02

4.3- Anschluss der Steuertasten und des Schlüsselschalters

Arbeitskontakte (die roten LEDs AP/CH oder APED leuchten bei Betätigung des Schlüsselschalters bzw. der parallel geschalteten Tasten auf):

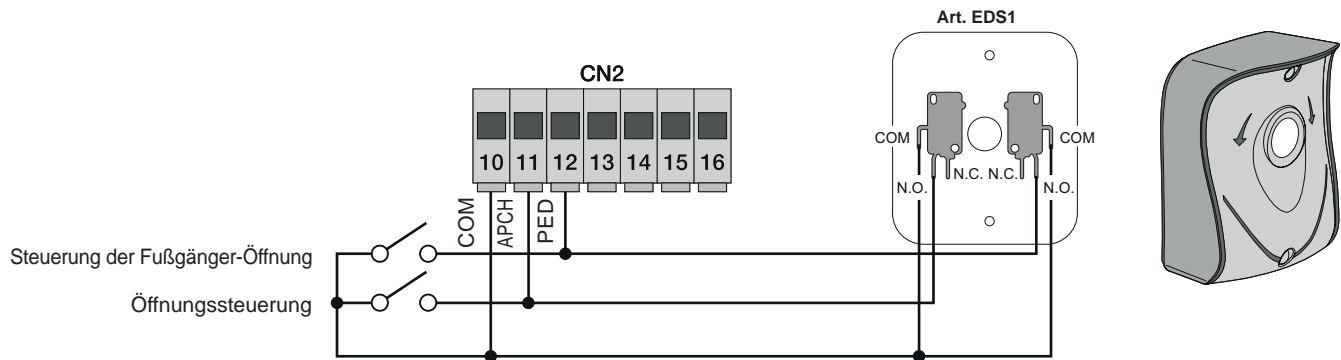


Abb. 6

4.4- Anschluss der Lichtschranken

Ruhekontakt (bei nicht aktivierten Lichtschranken muss die LED FOTO erleuchtet sein), sofern nicht verwendet, eine Schaltbrücke zwischen COM. und FOTO einfügen, hierbei die Polung für die Versorgung der Lichtschranken beachten:

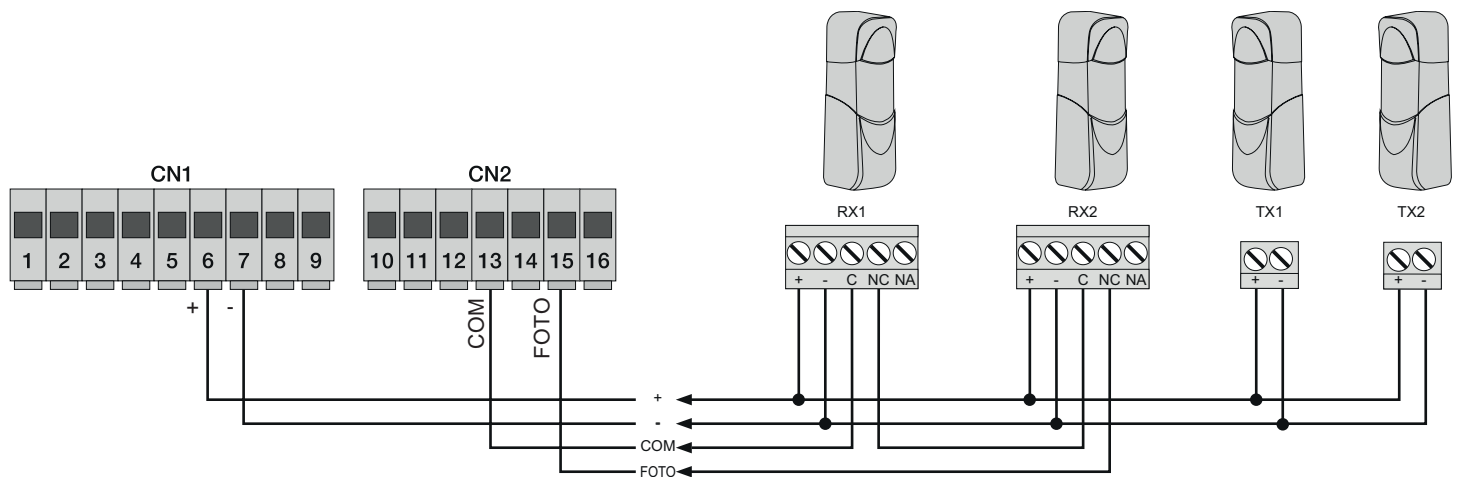


Abb. 7

RS02

4.5- Anschluss der Kontaktleiste

Bei nicht aktivierter Kontaktleiste bzw. Lichtschranke muss die LED STPA erleuchtet sein, siehe Parameter 6. Sofern nicht verwendet, eine Schaltbrücke zwischen COM und STPA einfügen. Bei Anschluss einer Kontaktleiste an Schalter muss der Parameter 6 auf 2, beim Anschließen einer resistiven Kontaktleiste muss der Parameter 6 auf 3 gesetzt sein (die Auslösung der Kontaktleiste beim Öffnen kehrt die Torbewegung/Sperre um ca. 10 um, die Auslösung beim Schließen steuert die vollständige Öffnung).

4.5.1 Anschluss der resistiven Kontaktleiste

Anschluss der Kontaktleiste mit Schalter

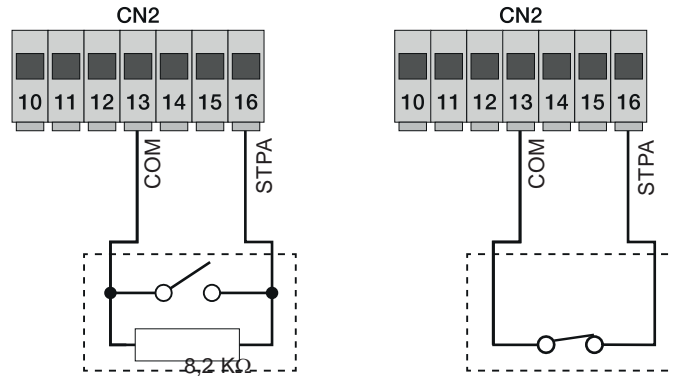


Abb. 8

4.6 Anschluss der internen Lichtschranke

Bei Anschluss des Eingangs STPA an den Empfänger der Lichtschranke den Parameter 6 auf die Werkseinstellung 1 setzen (bei Auslösung der internen Lichtschranke stoppt das Tor/Sperre sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen und bleibt bis zur Freigabe der Lichtschranke gestoppt, um dann wieder in Öffnungsrichtung zu starten).

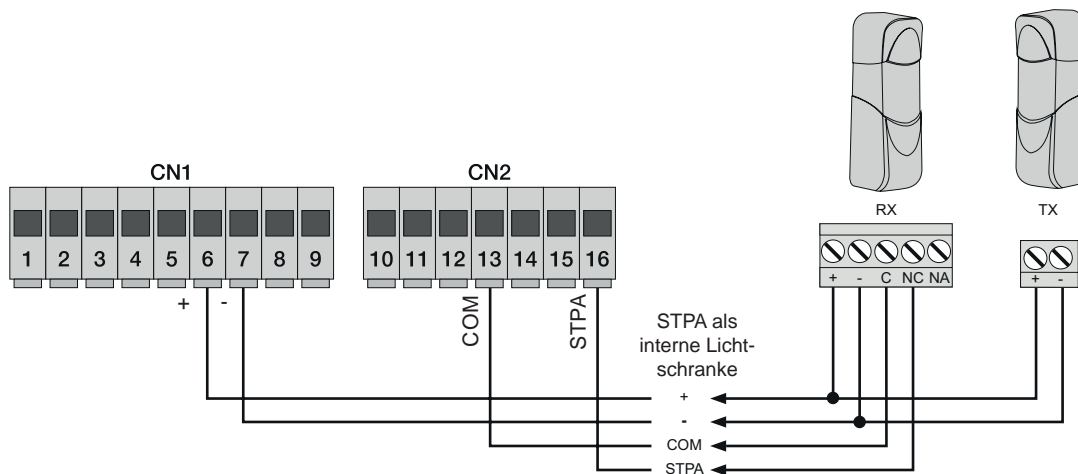


Abb. 9

RS02

4.6.1 Anschluss der Lichtschranken mit aktiver Fototest-Funktion

Bei Aktivierung der Fototest-Funktion (das Steuergerät prüft den Betrieb der Lichtschranken, siehe Parameter 8) folgenden Anschluss beachten (bei jedem MoTors/Sperrentart unterbricht das Steuergerät die Versorgung zum Sender der Lichtschranke, um die Funktion nachzuweisen):

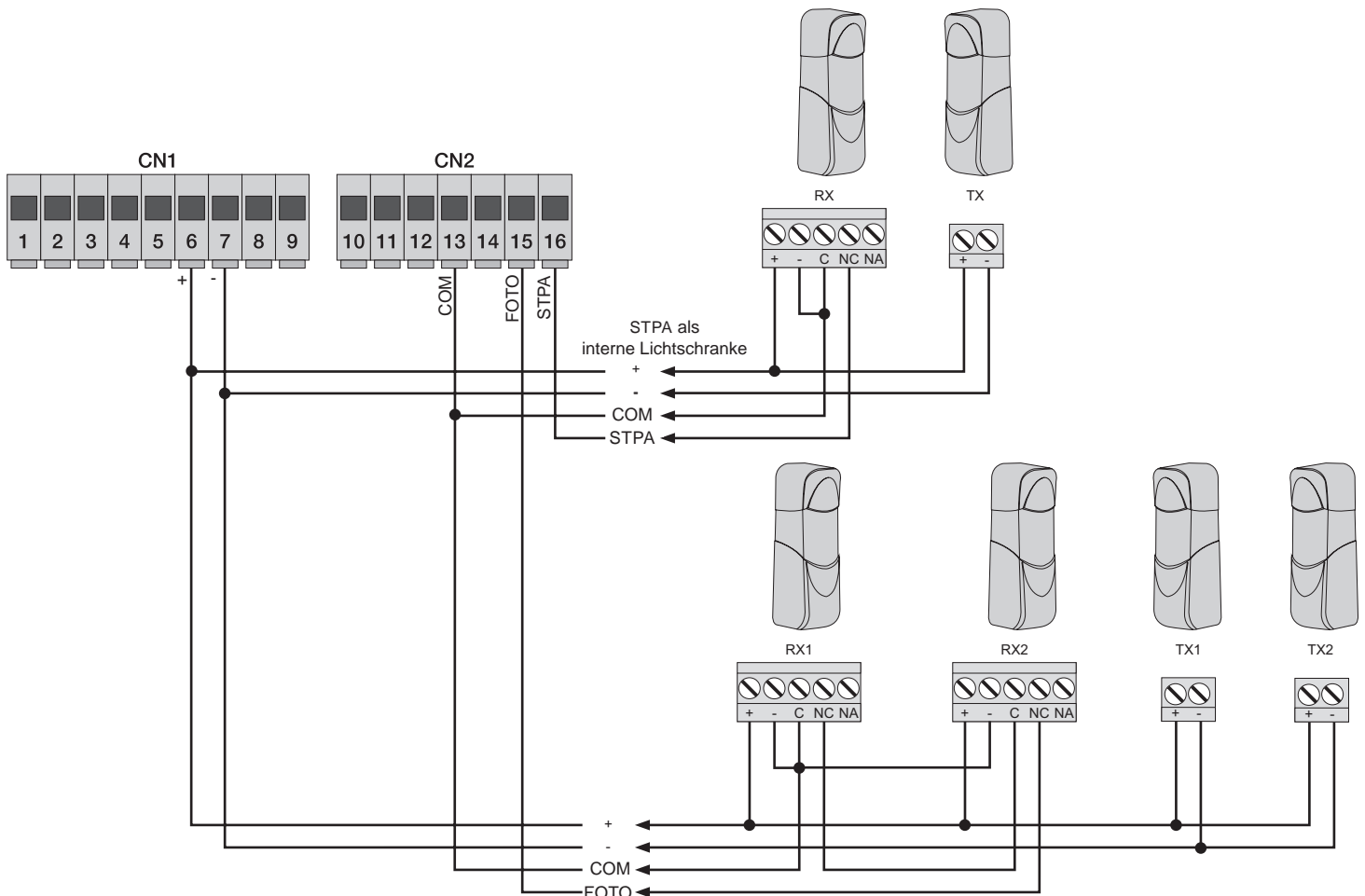
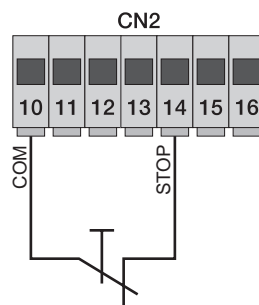


Abb. 10

4.7- Anschluss der Stopptaste

Anschluss der Stopptaste, Ruhekontakt, die Öffnung des Kontakts bewirkt den Stopp des Tors/Sperren und die Unterbrechung der Zeit für das automatische Schließen (bei nicht gedrückter Taste muss die LED STOP erleuchtet sein), sofern nicht verwendet, eine Schaltbrücke zwischen COM und STOP einfügen



Taste mit Ruhekontakt

Abb. 11

HINWEIS: Falls in der Anlage keine Lichtschranken, Kontakteleisten oder Stopptasten vorhanden sein sollten (die Eingänge FOTO, STPA und STOP müssen mit dem gemeinsamen Kontakt, Klemme 13, überbrückt werden), die Fototest-Funktion nicht aktivieren.

RS02

4.8- Anschluss der Antenne

Im Lieferumfang ist der verkabelte 17 cm starre Draht enthalten, um die Reichweite der Antenne Art. ZL43 lt. Abbildung zu erhöhen:

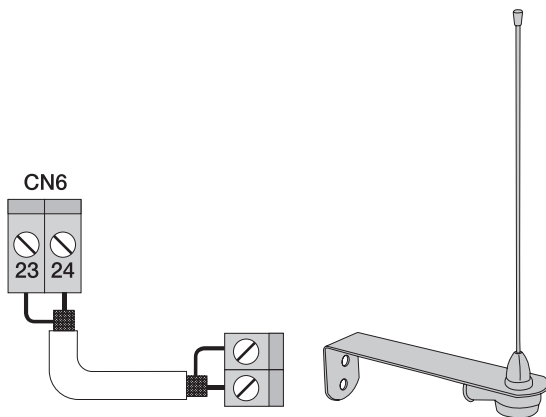


Abb. 12

5 - Beschreibung der LEDs im Schaltkreis

| Kürzel | Beschreibung |
|----------------------|--|
| AC | Zeigt das Anliegen von Netzspannung an (bei anliegender Netzspannung erleuchtet) |
| STPA | Zeigt den Status des Eingangs STPA (Klemme 16) an, sofern nicht aktiviert, bleibt die grüne LED erleuchtet, sofern nicht verwendet eine Schaltbrücke zwischen COM und STPA einfügen |
| AP/CH | Zeigt den Status des Eingangs AP/CH (Klemme 11) an, sofern nicht aktiviert, bleibt die rote LED erloschen |
| APED | Zeigt den Status des Eingangs APED (Klemme 12) an, sofern nicht aktiviert, bleibt die rote LED erloschen |
| STOP | Zeigt den Status des Eingangs STOP (Klemme 14) an, sofern nicht aktiviert, bleibt die grüne LED erleuchtet, sofern nicht verwendet eine Schaltbrücke zwischen COM und STOP einfügen |
| FOTO | Zeigt den Status des Eingangs FOTO (Klemme 15) an, sofern nicht aktiviert, bleibt die grüne LED erleuchtet, sofern nicht verwendet eine Schaltbrücke zwischen COM und FOTO einfügen. |
| FCAP | Zeigt den Status des Öffnungsanschlags mit Parameter 31 auf OFF an, die grüne LED erlischt bei vollständig geöffnetem Tor. Zeigt den Status des Schließanschlags mit Parameter 31 auf ON an, die grüne LED erlischt bei vollständig geschlossenem Tor/Sperre (OPTION). |
| FCCH | Zeigt den Status des Schließanschlags mit Parameter 31 auf OFF an, die grüne LED erlischt bei vollständig geschlossenem Tor. Zeigt den Status des Öffnungsanschlags mit Parameter 31 auf ON an, die grüne LED erlischt bei vollständig geöffnetem Tor/Sperre (OPTION). |
| ENC.A | Zeigt den Eingang des Encoders A an, bei Bewegung des MoTors/Sperren mit Zyklusgeschwindigkeit erleuchtet, blinkt beim Abbremsen, erloschen bei gestopptem Motor. |
| ENC.B | Zeigt den Eingang des Encoders B an, bei Bewegung des MoTors/Sperren mit Zyklusgeschwindigkeit erleuchtet, blinkt beim Abbremsen, erloschen bei gestopptem Motor. |
| DISPLAY PROGRAM MENU | Zeigt das Menü Programmierung an |

Tasten im Schaltkreis

| Kürzel | Beschreibung |
|--------|---|
| AP/CH | Steuert die Öffnung und Schließung des Tors/Sperren |
| ESC | Beenden oder zurück zum vorherigen Menü |
| ▲ UP | Erhöht den angezeigten Wert um eine Einheit oder Scrollen im Menü |
| ▼ DOWN | Vermindert den angezeigten Wert um eine Einheit oder Scrollen im Menü |
| ENTER | Bestätigt den Wert oder führt zum nächsten Menü, beim Drücken während der Torbewegung wird die Stromaufnahme des ElektromoTors/Sperren in A angezeigt |

Vorabkontrolle:

Nach Einschalten der Steuergerätversorgung erscheinen am Display der Name des Steuergeräts RS02, die Firmware-Version Fxxx sowie 3 Blinkimpulse mit dem Eintrag FLSH, diese werden dann ausgeblendet. Die Diagnose-LEDs der Eingänge und die LEDs STOP, FOTO, STPA, FCAP und FCCH müssen erleuchtet sein (bei nicht ausgelösten Anschlägen).

Falls einer der Sicherheitseingänge (FOTO, STOP, STPA) nicht verwendet werden sollte, eine Schaltbrücke zwischen COM und dem jeweils nicht benutzten Eingang einfügen.

6 - Stellen Sie den Antriebstyp

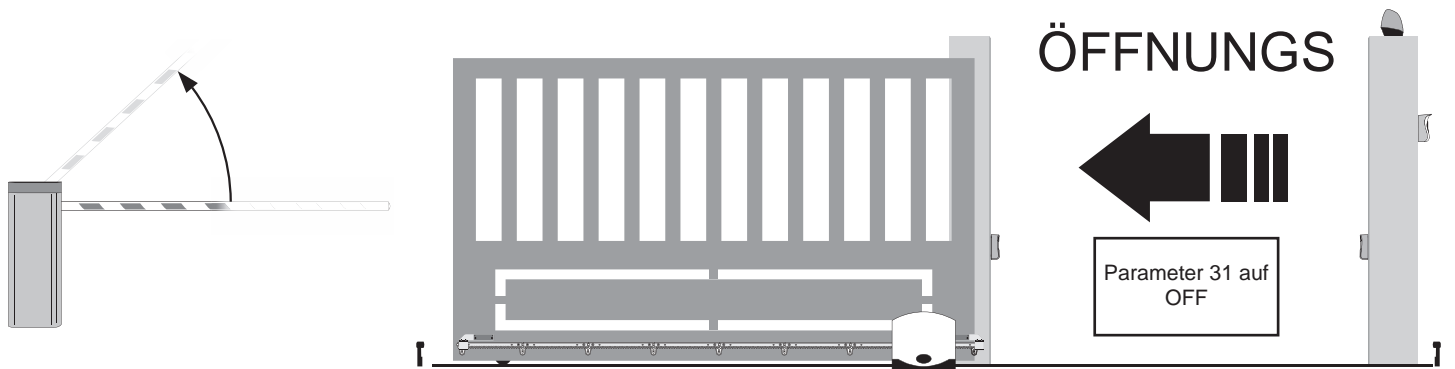
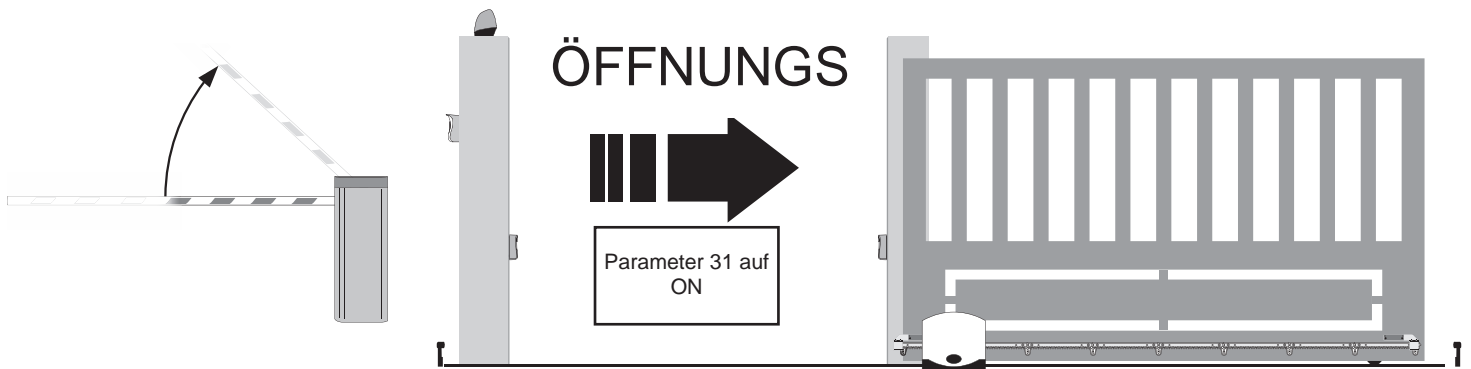
DSW1.1 = OFF Funktion als Schiebe
 DSW1.1 = ON Betrieb als Leitplanken

RS02

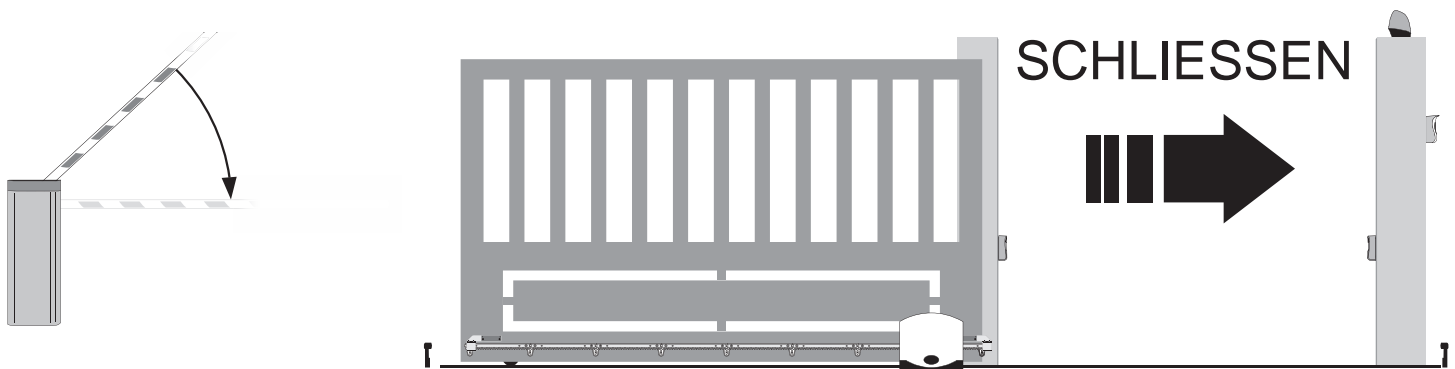
7 - Schnelle programmierung

Verfahren zur einfachen Programmierung des Torlaufs/Sperre:

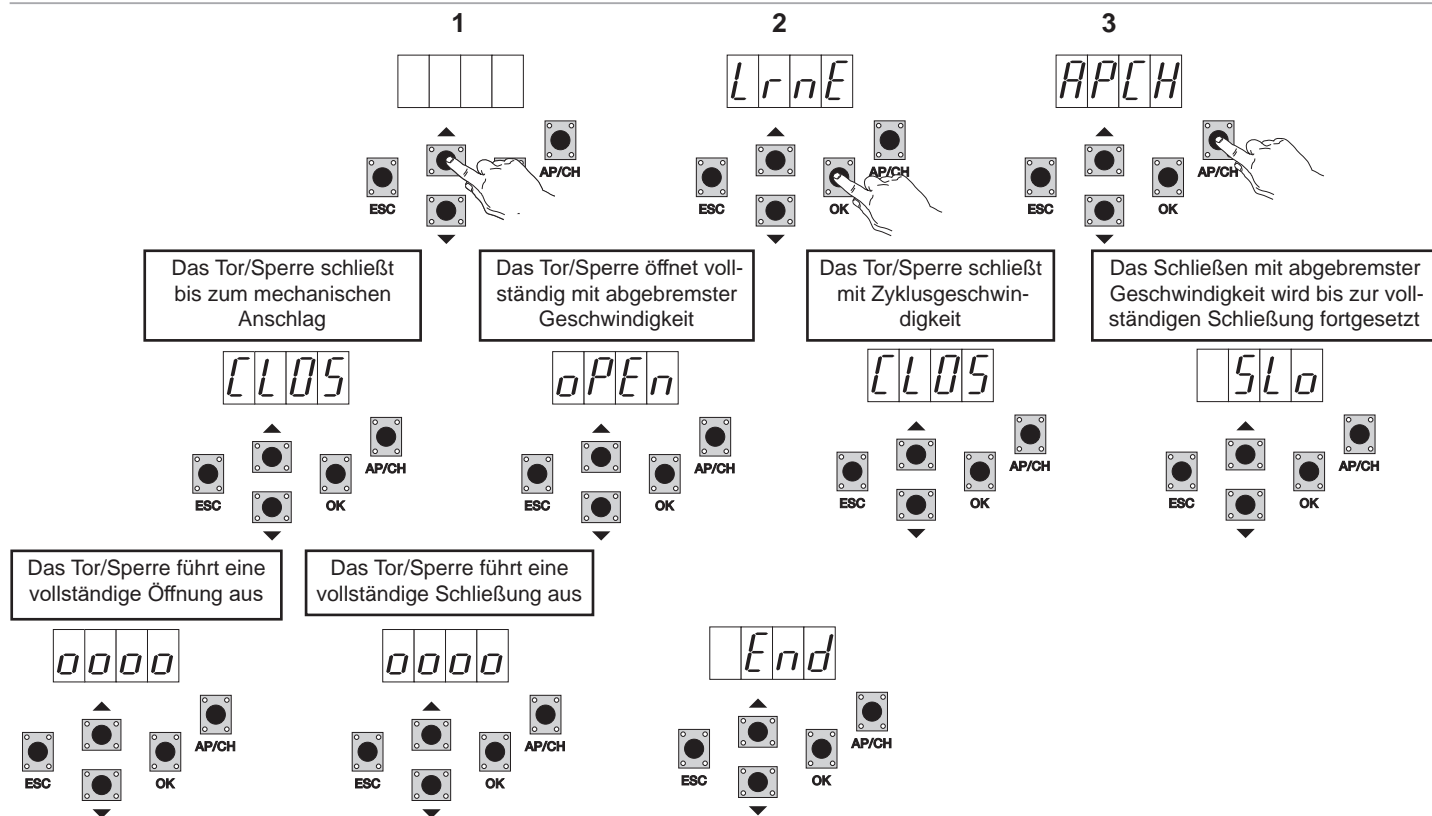
HINWEIS: Vor Beginn der Programmierung den Parameter 31 überprüfen (Öffnungsrichtung)



7.1- Verfahren zur einfachen Programmierung des Torlaufs/Sperre:

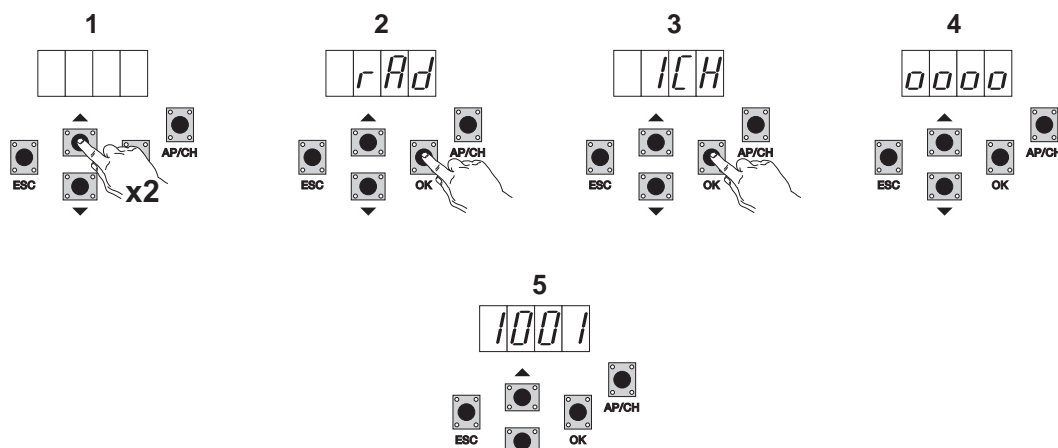


RS02



Ausgehend von einem nicht vollständig geschlossenen Tor/Sperre startet das Tor/Sperre nach Aufrufen der Programmierung durch einmaliges Drücken der Taste UP, OK und AP/CH in Schließbewegung bis zum Erreichen des Schließanslags, startet dann automatisch wieder in Öffnungsbewegung mit abgebremster Geschwindigkeit bis zum mechanischen Öffnungsanschlages, startet nach 2 Sekunden in Schließbewegung mit Zyklusgeschwindigkeit, bremst ca. 50 cm vor der vollständigen Schließung ab und läuft bis zur vollständigen Schließung weiter. Das Steuergerät speichert den Torlauf und führt automatisch eine vollständige Öffnung und Schließung aus, um die Stromschwellen mit den Werkseinstellungen für Bremsweg und -geschwindigkeit zu speichern. Die Displaymeldung END weist auf den Abschluss der Einstellung hin.

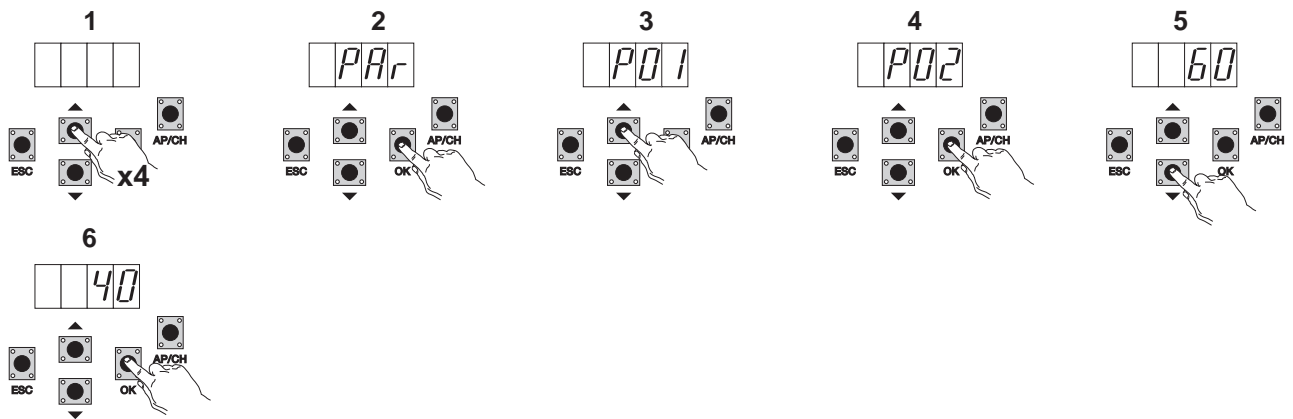
7.2 Verfahren zum Speichern einer der Taste APCH zugewiesenen Funkfernsteuerung:



Die Taste UP 2 Mal drücken, am Display erscheint der Eintrag RAD
 Die Taste OK drücken, am Display erscheint der Eintrag 1CH (als Hinweis darauf, dass die Taste der Funkfernsteuerung als AP/CH des Steuergeräts gespeichert wird). Die Taste OK drücken, am Display erscheinen 4 Pünktchen, womit der Wartezustand des Steuergeräts auf den Druck einer Taste der Funkfernsteuerung (Timeout 10 Sekunden) angegeben wird. Nach dem Tastendruck an der Funkfernsteuerung erscheint am Display eine 4-stellige Zahl: die erste Stelle bezeichnet die Zuweisung (1 steuert den Eingang AP/CH, 2 den Fußgängereingang oder den Ausgang des zweiten Kanals), die übrigen 3 Stellen geben die von der Funkfernsteuerung belegte Speicherzelle an (die erste gespeicherte Funkfernsteuerung belegt die Zelle 001, die zweite die Zelle 002). Die maximale Kapazität beträgt 200 Funkfernsteuerungen. Zur Speicherung weiterer Funkfernsteuerungen die vorgenannten Schritte wiederholen. HINWEIS: Die erste gespeicherte Funkfernsteuerung konfiguriert das Steuergerät dahingehend, entweder nur Funkfernsteuerungen mit Rollingcode oder mit festem 12 Bit Code zu erkennen

RS02

7.3 Beispiel für das Verfahren zur Änderung der automatischen Schließzeit:



Die Taste **UP** 4 Mal drücken, am Display erscheint der Eintrag **PAR** (Parameter)
 Die Taste **OK** drücken, am Display erscheint **P01**
 Die Taste **UP** einmal drücken, am Display erscheint der Eintrag **P02** (Zeit für automatisches Schließen)
 Die Taste **OK** drücken, am Display erscheint die Zeit für das automatische Schließen
 Mit der Taste **DOWN** oder **UP** kann die Zeit für das automatische Schließen verändert werden
 Die Taste **OK** zum Bestätigen und Speichern des geänderten Werts drücken

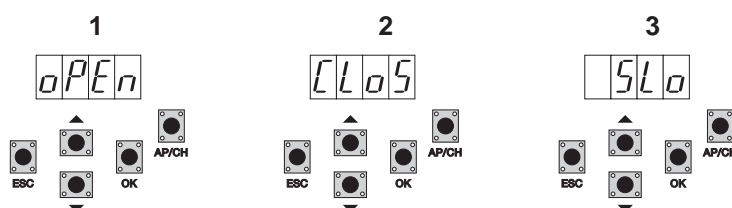
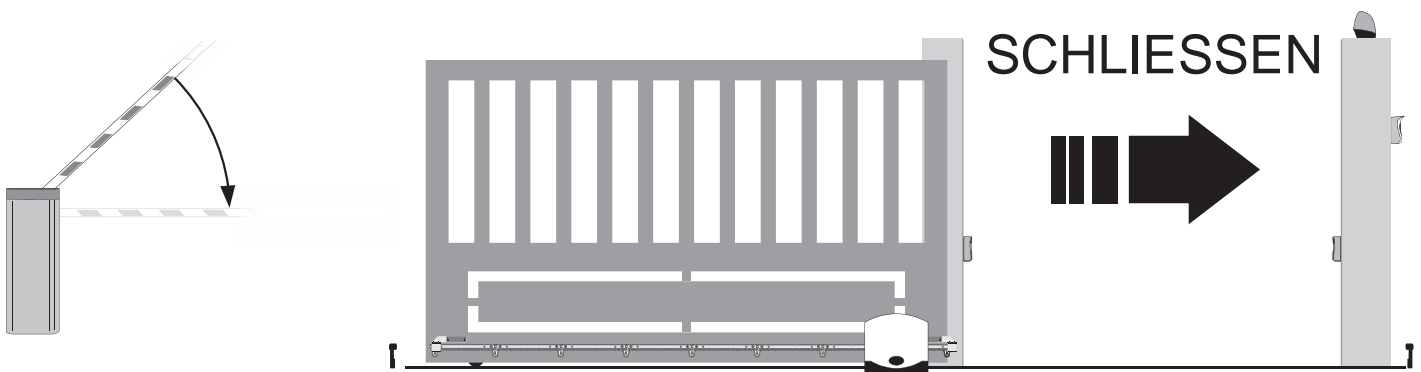
8- Ausführliche Beschreibung des Menüs Programmierung

Das Menü Programmierung ist in 3 Stufen gegliedert: Erste Hauptstufe, zweite Parameterstufe und dritte Wertstufe
 Hauptmenü:

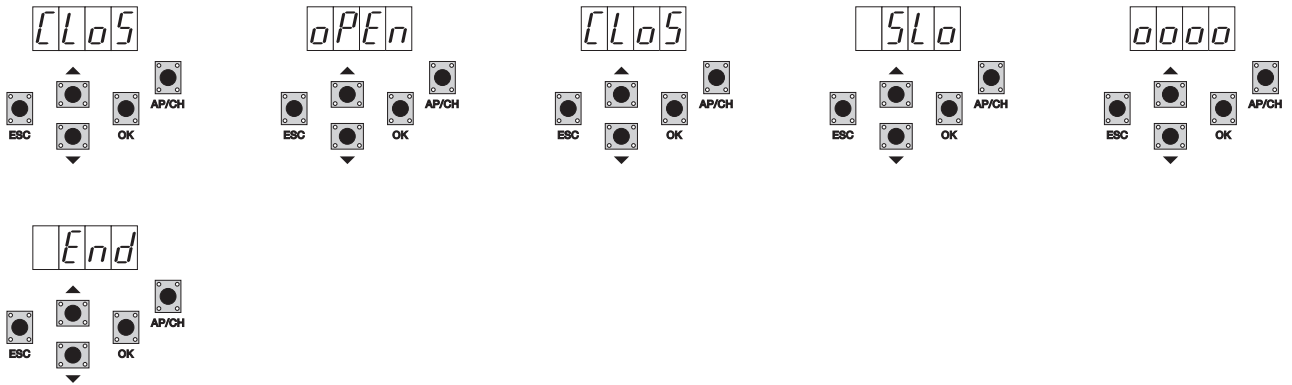
| Displaymeldung | Beschreibung |
|----------------|--|
| LRNE | Anlernen des Torlaufs mit der schnellen Programmierung (siehe Abschnitt 6) |
| RAD | Verwaltung der Funkfernsteuerungen |
| LRN | Anlernen des Torlauf mit der individuellen Programmierung |
| PAR | Änderung sämtlicher Parameter des Steuergeräts |
| DEF | Wiederherstellung der Werkseinstellungen |
| CNT | Anzeige der ausgeführten Bewegungsabläufe |
| ERR | Anzeige der Liste mit den letzten 9 Fehlern oder Betriebsstörungen |
| PASS | Setzen Sie die Sicherheitsstufe des Zentralen |

Die gewünschte Option des Hauptmenüs mit Taste **UP** oder **DOWN** anwählen und dann mit Taste **OK** bestätigen.

8.1 LRNE: Schnelles Verfahren zur Programmierung des Torlaufs

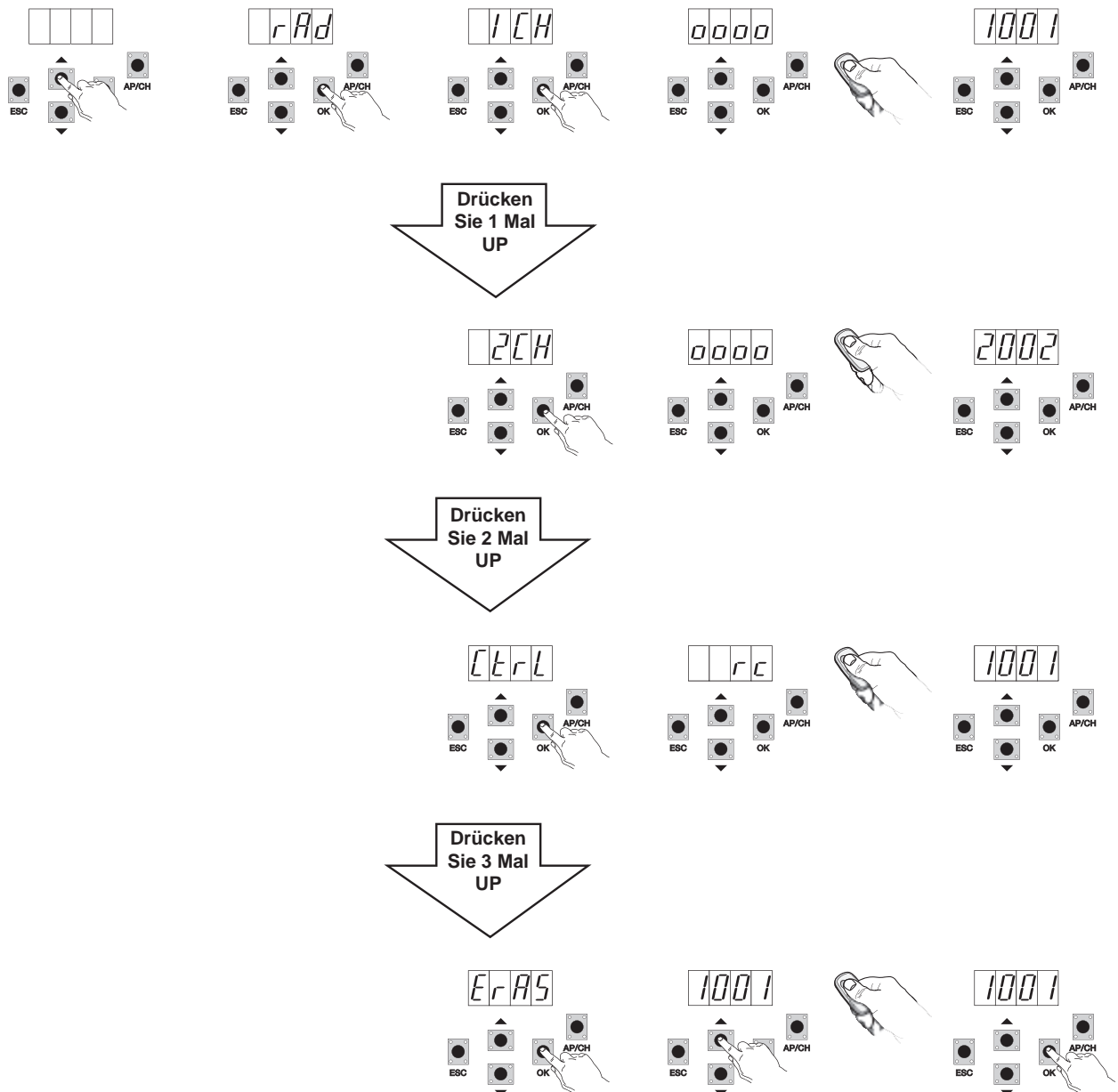


RS02



Ausgehend von einem nicht vollständig geschlossenen Tor/Sperre startet das Tor/Sperre nach Aufrufen der Programmierung durch einmaliges Drücken der Taste UP, OK und AP/CH in Schließbewegung bis zum Erreichen des Schließanschlages, startet dann automatisch wieder in Öffnungsbewegung mit abgebremster Geschwindigkeit bis zum mechanischen Öffnungsanschlages, startet nach 2 Sekunden in Schließbewegung mit Zyklusgeschwindigkeit, bremst ca. 50 cm vor dem mechanischen Anschlag ab und läuft bis zur vollständigen Schließung weiter. Das Steuergerät speichert den Torlauf und führt automatisch eine vollständige Öffnung und Schließung aus, um die Stromschwellen mit den Werkseinstellungen für Bremsweg und -geschwindigkeit zu speichern. Die Displaymeldung END weist auf den Abschluss der Einstellung hin.

8.2 RAD: Das Menü für die Verwaltung der Funkfernsteuerungen ist in 4 Parameter gegliedert:



RS02

Beschreibung der Parameter im Menü RAD:

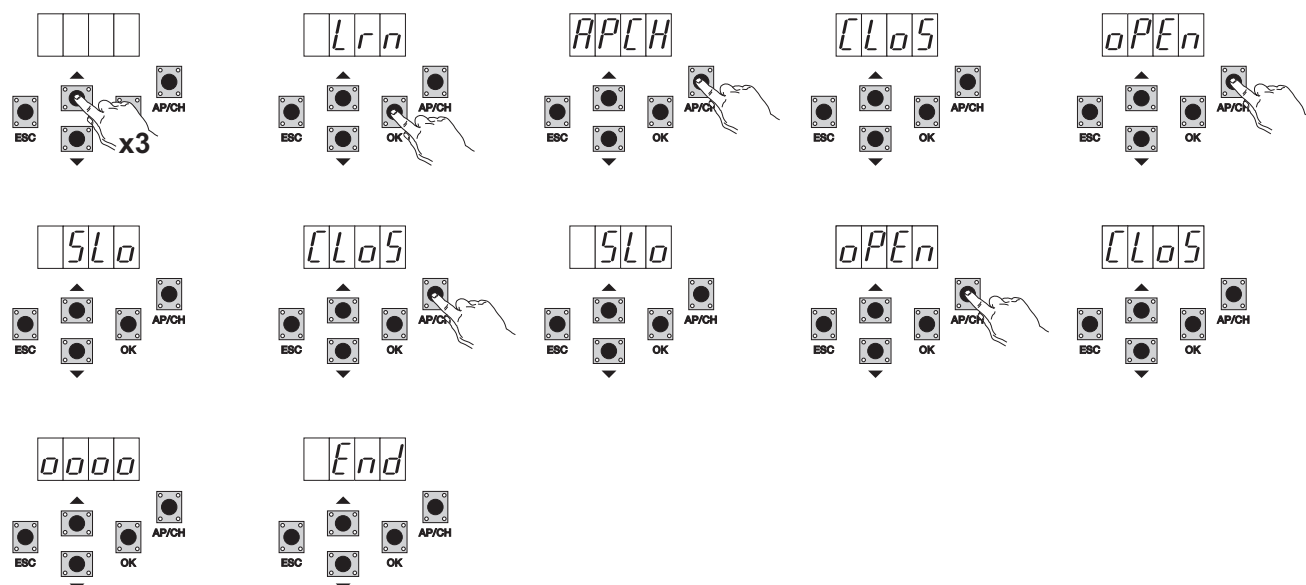
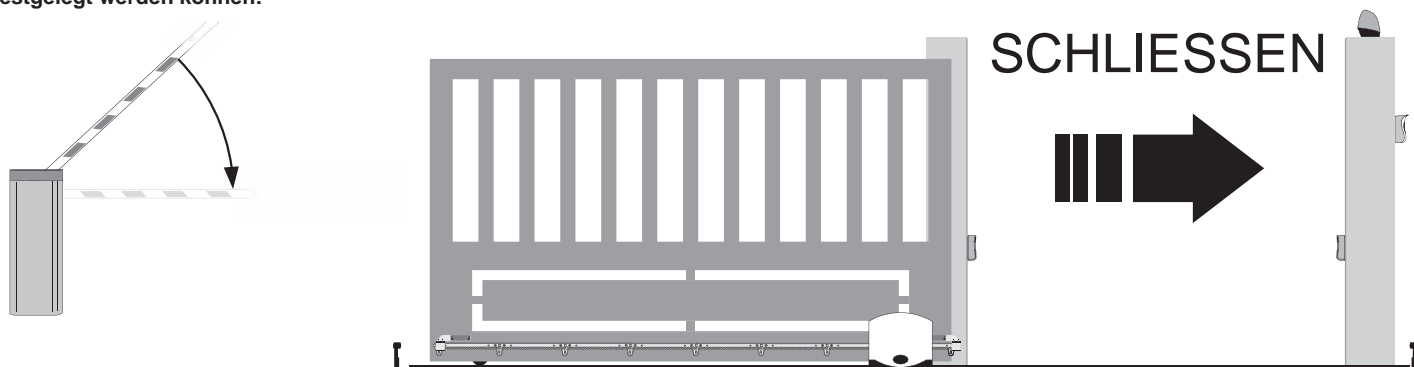
| Display-meldung | Beschreibung | Displaymeldung nach Betätigung der Fernsteuerung |
|-----------------|---|--|
| 1 CH | Speicherung der dem Eingang AP/CH entsprechenden Taste der Fernsteuerung | 1*** |
| 2 CH | Speicherung der dem Eingang PED oder dem Ausgang 2CAN entsprechenden Taste der Fernsteuerung | 2*** |
| CTRL | Mit der Taste der Fernsteuerung kann die Speicherzelle der Fernsteuerung verglichen und angezeigt werden. | 1*** oder 2*** |
| ERAS | Hiermit können alle im Speicher abgelegten Fernsteuerungen oder eine Fernsteuerung aus der Speicherliste gelöscht werden. | Nach Auswahl der Fernsteuerung aus der Liste OK drücken, am Display erscheint 0000 zur Bestätigung des Löschvorgangs, zum Löschen sämtlicher Fernsteuerungen ALL im Intervall 200 bis 001 wählen und OK drücken, am Display erscheint 0000 |

HINWEIS: Die erste gespeicherte Fernsteuerung konfiguriert das Steuergerät dahingehend, entweder nur Fernsteuerungen mit Rollcode oder mit festem 12Bit Code zu erkennen

Zum Löschen sämtlicher Fernsteuerungen das Menü RAD aufrufen, die Option ALL (im Intervall 001 bis 200) wählen, die Taste OK mindestens 5 Sekunden lang drücken, am Display erscheinen 4 Pünktchen zur Bestätigung des Vorgangs.

Beim Erstellen der endgültigen Tabelle sollte die Nummer der Speicherzelle (die während der Speicherung der Fernsteuerung angezeigt wird) dem Benutzernamen zugewiesen werden, um eine Fernsteuerung bei eventuellem Verlust gezielt entfernen zu können.

8.3 LRN: Anlernen des Torlauf mit der individuellen Programmierung, womit die Anfangspunkte der Abbremsung bei Öffnen sowie Schließen festgelegt werden können:

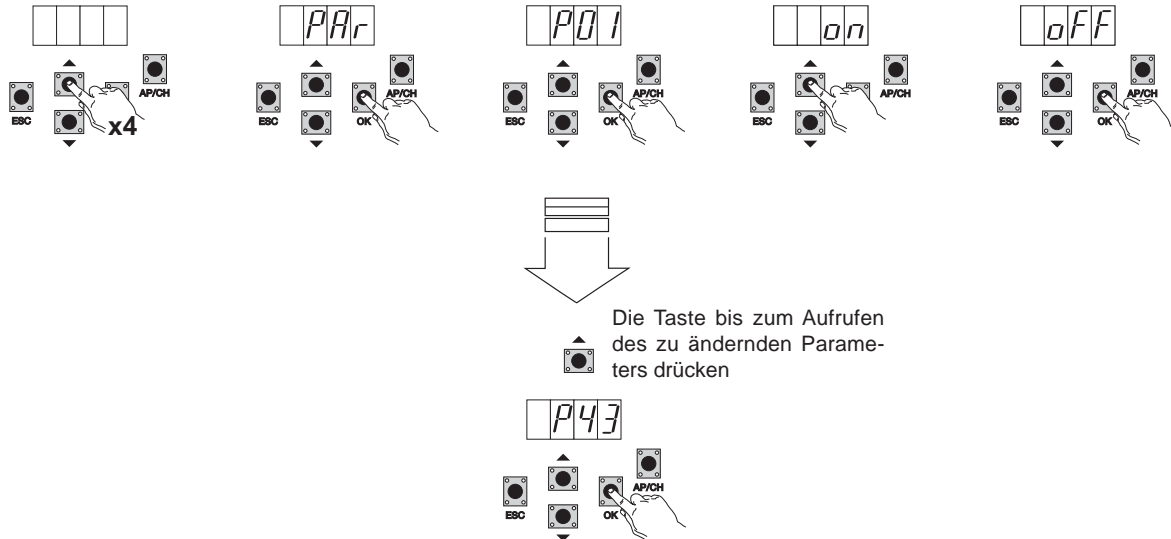


- ausgehend von einem nicht vollständig geschlossenen Tor/Sperre die Taste UP drücken, bis am Display der Eintrag LRN erscheint, mit Taste OK die Programmierung aufrufen, am Display erscheint der Eintrag APCH
- die Taste AP/CH drücken und loslassen, das Tor/Sperre schließt und am Display erscheint CLOS
- nach dem Schließen startet das Tor/Sperre in Öffnungsrichtung und am Display erscheint OPEN
- die Taste AP/CH drücken und loslassen, um den Anfangspunkt der Abbremsung beim Öffnen festzulegen, am Display erscheint die Meldung SLO
- das Tor/Sperre setzt den Lauf mit abgebremster Geschwindigkeit bis zur vollständigen Öffnung fort, um dann wieder in Schließrichtung zu starten, am Display erscheint CLOS
- die Taste AP/CH drücken und loslassen, um den Anfangspunkt der Abbremsung beim Schließen festzulegen, am Display erscheint die Meldung SLO
- das Tor/Sperre setzt den Lauf mit abgebremster Geschwindigkeit bis zur vollständigen Schließung fort
- das Tor/Sperre öffnet und am Display erscheint die Meldung OPEN (Einstellung des Wegs für die Fußgänger-Öffnung)
- die Taste AP/CH drücken und loslassen, um den Weg für die Fußgänger-Öffnung festzulegen
- das Tor/Sperre schließt vollständig und am Display erscheint CLOS

RS02

- Das Tor/Sperre führt eine vollständige Öffnung und Schließung aus und am Display erscheinen 4 Pünktchen (Stromschwellen werden gelesen)
- Nach dem Schließen erscheint am Display die Meldung END als Hinweis für die erfolgreiche Speicherung des Torlaufs.

8.4 PAR: Hiermit können alle Parameter des Steuergeräts geändert werden; die Taste UP bis zum Erscheinen des Eintrags PAR am Display drücken, mit Taste OK die Liste der Parameter aufrufen, am Display erscheint der Eintrag P 01 (Parameter Nummer 1), mit der Taste UP oder DOWN kann die Liste der Parameter gescrollt werden (siehe Parametertabelle).



Parametertabelle

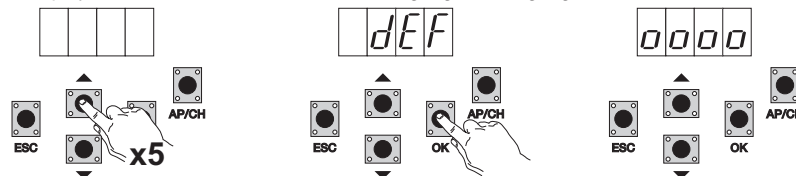
| Nummer Parameter | Beschreibung | Einstellbare Werte | Standard-Wert | Geänderter Wert |
|------------------|--|---|---------------|-----------------|
| P01 | Aktiviert das automatische Schließen | ON/OFF | ON | |
| P02 | Stellt die Zeit für automatisches Schließen ein | 2-600 Sekunden | 60 Sekunden | |
| P03 | Funktionsweise Eingang AP/CH | 1= während der Öffnung ist der Eingang AP/CH nicht aktiviert (Mehrfamilienhaus) 2=AP/CH als sequenzieller Eingang (Öffnen, Stopp, Schließen, Stopp..) 3=AP/CH als sequenzieller Eingang (Öffnen, Öffnen, Schließen..) | 1 | |
| P04 | Vorblinken | ON/OFF | ON | |
| P05 | Schließen nach Freigabe der Lichtschranken | ON/OFF | OFF | |
| P06 | An den Eingang STPA angeschlossene Sicherheit | 1=Lichtschranke als Sicherheit beim Öffnen (stoppt das Tor/Sperre bei Auslösung bis zur Freigabe, läuft dann in der gleichen Richtung weiter) 2= Kontakteleiste mit Mikroschalter 3= Resistive Kontakteleiste (mit Ausgleichswiderstand 8,2KOhm) 4=Lichtschranke als interne Sicherheit (stoppt das Tor/Sperre bei Auslösung bis zur Freigabe, läuft dann in Öffnungsrichtung weiter) | 1 | |
| P07 | Funktionsweise AUX-Ausgang | 1=nicht aktiviert 2=blinkt bei Torbewegung 3=blinkt bei Torbewegung und ist bei stehendem Tor/Sperre erleuchtet | 2 | |
| P08 | Aktiviert die Steuerung der Lichtschranken | 0= Steuerung nicht aktiviert, 1= Steuerung auf Eingang FOTO 2= Steuerung auf Eingang STPA, 3= Steuerung auf Eingängen STPA und FOTO | 0 | |
| P09 | Bremsweg beim Schließen | 0-150cm | 73cm | |
| P10 | Bremsweg beim Öffnen | 0-150cm | 49 cm | |
| P11 | Öffnungsgeschwindigkeit | 50-100% | 100% | |
| P12 | Schließgeschwindigkeit | 50-100% | 100% | |
| P13 | Abbremsgeschwindigkeit beim Öffnen | 20-75% - Mindestgeschwindigkeit 20% | 50% | |
| P14 | Abbremsgeschwindigkeit beim Schließen | 20-75% - Mindestgeschwindigkeit 20% | 50% | |
| P15 | Motorkraft | Min. 1-10 max. | 5 | |
| P16 | Stärke der Bremsung bei Auslösung des Öffnungsanschlages | 0-10 0= Sofortige Bremsung 10= Sanfte Bremsung | 5 | |
| P17 | Stärke der Bremsung bei Auslösung des Schließanschlages | 0-10 0= Sofortige Bremsung 10= Sanfte Bremsung | 5 | |
| P18 | Separate Tasten | 0= AP/CH steuert die vollständige Öffnung und Schließung des Tors/Sperren, PED steuert die teilweise Öffnung und Schließung des Tors/Sperren 1= Eingang AP/CH, Steuerbefehl nur Öffnen und Eingang PED, Steuerbefehl nur Schließen 2= Eingang AP/CH und die als CH1 gespeicherte Taste der Funkfernsteuerung, Steuerbefehl nur Öffnen, Eingang PED und die als CH2 gespeicherte Taste der Funkfernsteuerung, Steuerbefehl nur Schließen | 0 | |

RS02

| Nummer Parameter | Beschreibung | Einstellbare Werte | Standardwert | Geänderter Wert |
|------------------|--|--|--------------|-----------------|
| P19 | Betriebslogik des Eingangs FOTO | 1: die Beschaltung des Eingangs FOTO kehrt die Bewegungsrichtung des Tors/Sperren beim Schließen um 2: die Beschaltung des Eingangs FOTO stoppt die Torbewegung in Öffnungs- sowie Schließphase, bei Freischaltung wird die Öffnung fortgesetzt | 1 | |
| P20 | Wählt die Funktionsweise der zweiten Taste der Funkfernsteuerung | 2CAN= aktiviert den Ausgang 2CH PEDO= steuert die Fußgänger-Öffnung | 0 | |
| P21 | Aktivierungszeit Ausgang Kanal 2 | 1-60 Sekunden | 1 Sekunde | |
| P22 | Weg für Fußgänger-Öffnung | 50-250 cm | 148 cm | |
| P23 | Encoder | 1- magnetischer Encoder, 2- optischer Encoder | 1 | |
| P24 | Beschleunigung beim Anlauf | 1-5 (1=max. Beschleunigung 5= min. Beschleunigung) | 3 | |
| P25 | Verlangsamung beim Bremsen | 1-8 (8= max. Verlangsamung 1= min. Verlangsamung) | 7 | |
| P26 | Betrieb mit Anschlag | OFF=kein Anschlag OP= Öffnungsanschlag CL= Schließanschlag OPCL= Öffnungs- und Schließanschlag | OFF | |
| P27 | Blinkleuchte auch bei Batteriebetrieb aktiviert | ON/OFF | OFF | |
| P28 | Batteriebetrieb | 0: gleiche Funktion 1: Tor/Sperre öffnet nach einem Steuerbefehl APCH und bleibt geöffnet 2: Tor/Sperre öffnet und bleibt geöffnet | 0 | |
| P29 | Selbsthaltung, steuert mit AP/CH die Öffnung bei gehaltener Taste, PED steuert die Schließung bei gehaltener Taste | 0: Funktion nicht aktiviert 1: Funktion bei geöffneten Sicherheiten aktiviert (FOTO und STPA) 2: Funktion mit Eingängen apch und ped aktiviert, hält den automatischen Betrieb bei Betätigung durch Funkfernsteuerung aufrecht | 0 | |
| P30 | - | - | - | |
| P31 | Wahl der Tor-Öffnungsrichtung | OFF: öffnet nach links ON: öffnet nach rechts | OFF | |

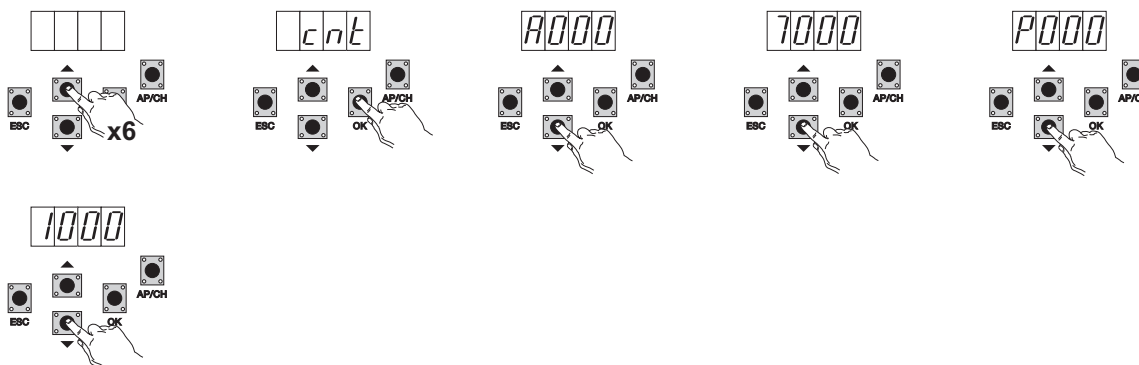
HINWEIS: Werden nach Einstellung des Torlaufs die Parameter 11-12-13-14 und 31 geändert, erscheint bei Bestätigung mit Taste ENTER am Display der Eintrag APCH, mit Taste APCH muss nun ein Steuerbefehl ausgelöst werden. Das Tor/Sperre führt eine vollständige Öffnungs- und Schließbewegung aus (hiermit speichert das Steuergerät die neuen Stromschwellen mit den geänderten Geschwindigkeiten)

8.5 DEF: hiermit können die Werksparameter des Steuergeräts wiederhergestellt werden, mit Ausnahme der Parameter: 9-10-11-12-13-14-15-22-23-24-26-31 die Taste OK drücken und loslassen, am Display erscheinen 4 Pünktchen zur Bestätigung des Vorgangs.



HINWEIS: Zum Zurücksetzen der Parameter auf Werkseinstellung: das Steuergerät durch mindestens 10 Sekunden langes Drücken der Taste ESC mit Strom versorgen.

8.6 CNT: Hiermit kann die Anzahl der vom Getriebemotor ausgeführten Öffnungen angezeigt werden. Der erste Zähler A zeigt die Anzahl der Bewegungen als Absolutwert, der zweite Zähler P die nach dem Zurücksetzen durch den Installateur durchgeführten Bewegungen. Im Nachhinein ein Beispiel:



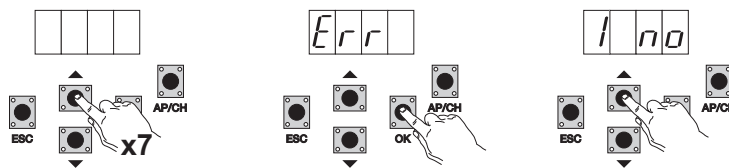
Taste UP 6 Mal drücken, am Display erscheint CNT (Zähler)

Taste OK drücken, am Display erscheint der Buchstabe A (nicht rücksetzbarer Absolutzähler), die nachfolgende Zahl ist mit 10000 zu multiplizieren
Taste DOWN drücken, am Display erscheint die Anzahl, die zum Erhalt der insgesamt vom Motor ausgeführten Öffnungen folgendermaßen addiert werden muss: Absolutanzahl = $(000 \cdot 10000) + (7000) = 7000$

Taste OK drücken, am Display erscheint der Buchstabe P (rücksetzbarer Teilzähler), die nachfolgende Zahl ist mit 10000 zu multiplizieren
Taste DOWN drücken, am Display erscheint die Anzahl, die zum Erhalt der Öffnungen nach Zurücksetzen des Teilzählers folgendermaßen addiert werden muss: Teilanzahl = $(000 \cdot 10000) + (1000) = 1000$, was darauf hinweist, dass nach 6000 Öffnungen ein Zurücksetzen erfolgt ist. Zum Zurücksetzen des Teilzählers die Taste OK mindestens 5 Sekunden lang drücken.

RS02

8.7 ERR: Anzeige der letzten 9 Störungen oder Fehler: bei stehendem Tor/Sperre kann die letzte Betriebsstörung angezeigt werden

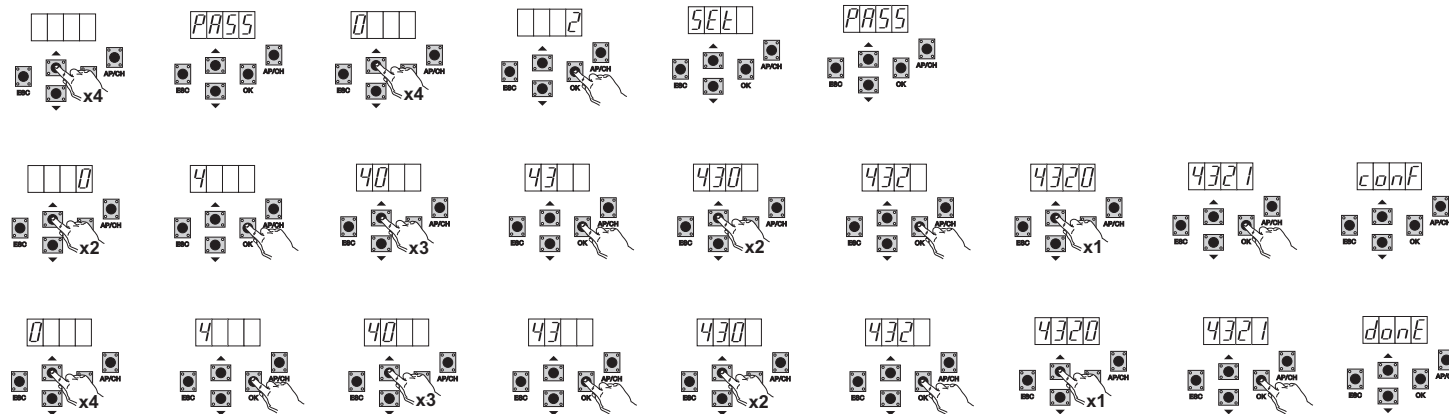


Taste UP 7 Mal drücken, am Display erscheint Err (Störungs- oder Fehlerliste)
 Taste OK drücken, am Display erscheint 1.F Xx, die erste Stelle gibt die fortlaufende Nummer des Fehlerverzeichnisses im Intervall 1 bis 9 an, wobei der größte Wert den neuesten Fehler und xx den Fehlertyp angibt, siehe Fehlertabelle:
 Zum Löschen der Fehlerliste: das Menü ERR aufrufen und die Taste OK mindestens 5 Sekunden drücken.

| Displaymeldung | Beschreibung |
|----------------|--|
| no | Kein in der Speicherstelle gespeicherter Alarm |
| F01 | Problem am Ausgang für die Motorversorgung |
| F02 | Hindernis bei der Öffnungsbewegung festgestellt |
| F03 | Hindernis bei der Schließbewegung festgestellt |
| F04 | Kontakt des Eingangs FOTO geöffnet |
| F05 | Ereignis, das den Stopp des MoTors/Sperren verursacht hat |
| F06 | Kontakt des Eingangs STPA geöffnet |
| F07 | Externer Speicher beschädigt |
| F08 | Encoder-Eingang nicht richtig gelesen oder keine Verbindung zwischen Steuergerät und Encoder |
| F09 | Tritt bei Überschreiten des Timeout während der Programmierung ein |
| F10 | Sicherung beschädigt oder durchgebrannt |
| F11 | Zu hohe Stromaufnahme am Versorgungsausgang des MoTors/Sperren |
| F13 | Verkabelungsfehler am Elektromotor, Drähte des ElektromoTors/Sperren vertauschen |

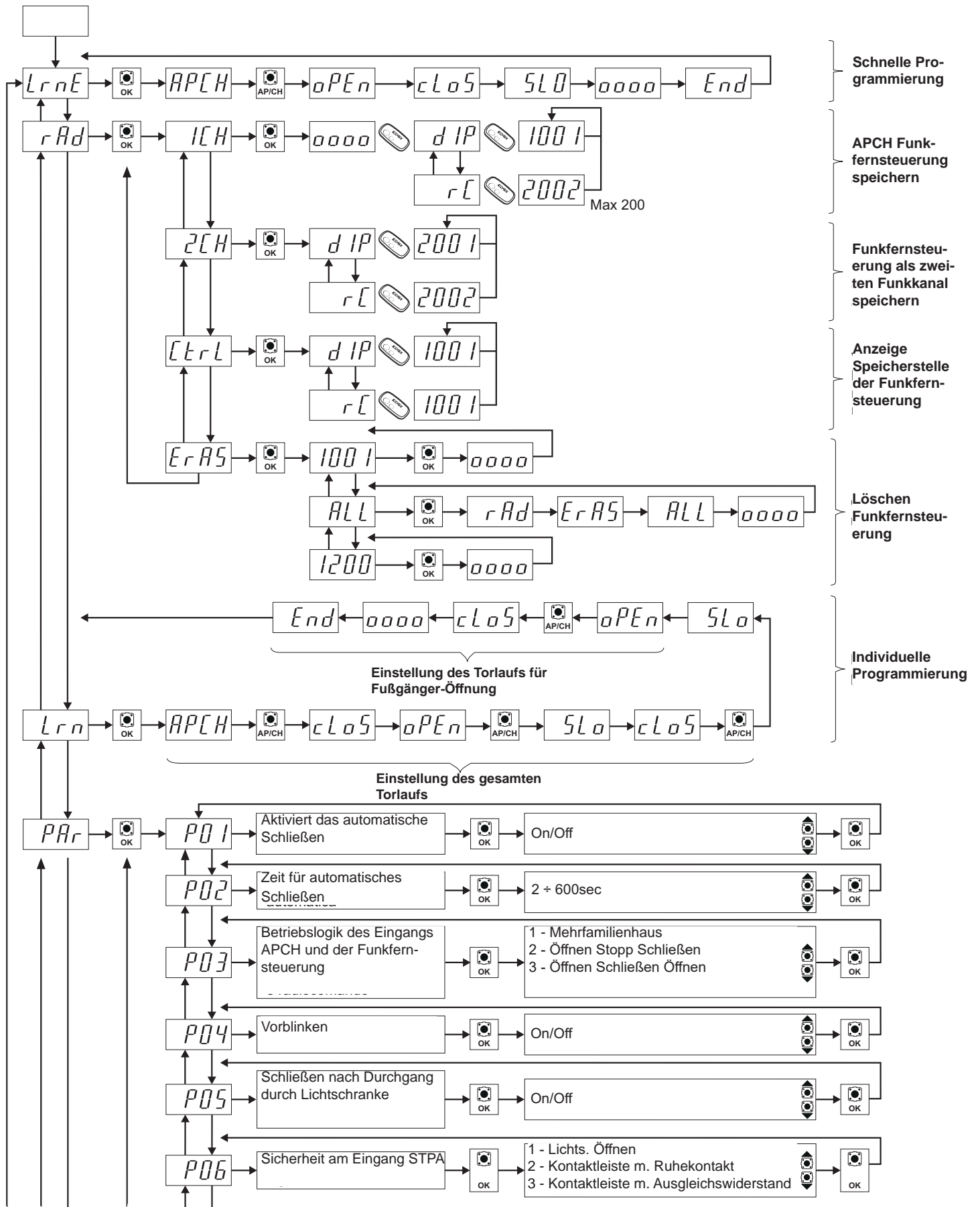
8.8 - PASS: Sie können ein Passwort mit 3 Ebenen ermöglichen, mit Stufe 1 Kennwort erforderlich ist, um das Menü PAR, DEF eingeben und LRNE LRN, mit Level 2 Kennwort erforderlich ist, um das Menü RAD mit Level 3 eingeben, wird benötigt das Passwort in alle Menüpunkte (LRNE, LRN, DEF, RAD, CNT, PAR ERR) zu bekommen.

NB: Falls Sie Ihr Passwort vergessen haben Sie die Service-Center anrufen müssen
 Beispiel für die Eingabe des Passwortes 4-3-2-1 auf der zweiten Ebene:

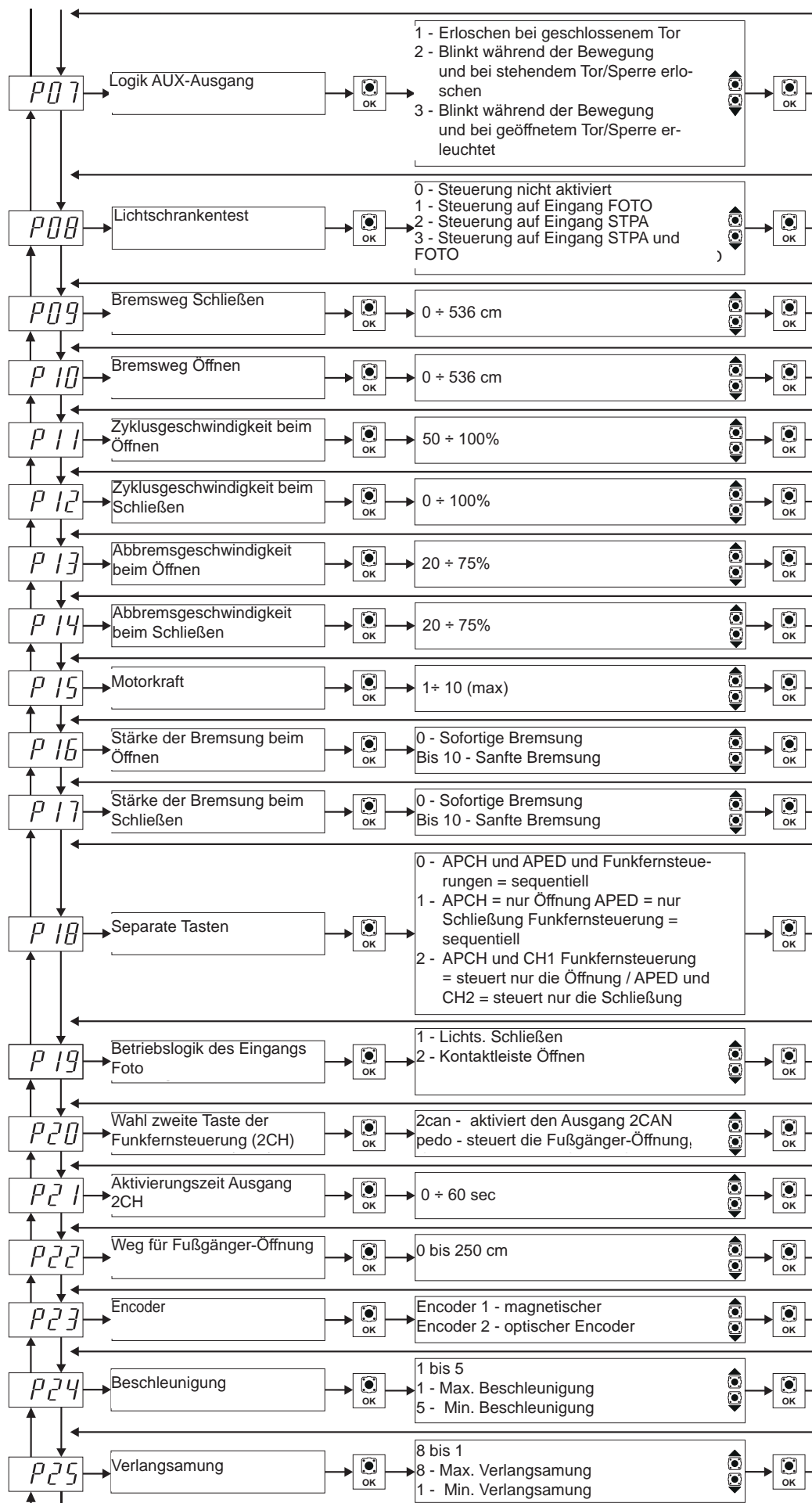


Wenn Sie das Passwort eingeben, um Level 1-2 oder 3, wenn Sie den Menüpunkt wird für die Passwort-geschützt, geben Sie das Kennwort ein, und aufgefordert, bestätigen Sie mit OK, wenn Sie verlassen das Menü wird nach dem Passwort gefragt werden.
 Wenn das Passwort falsch im Display zeigt NO.

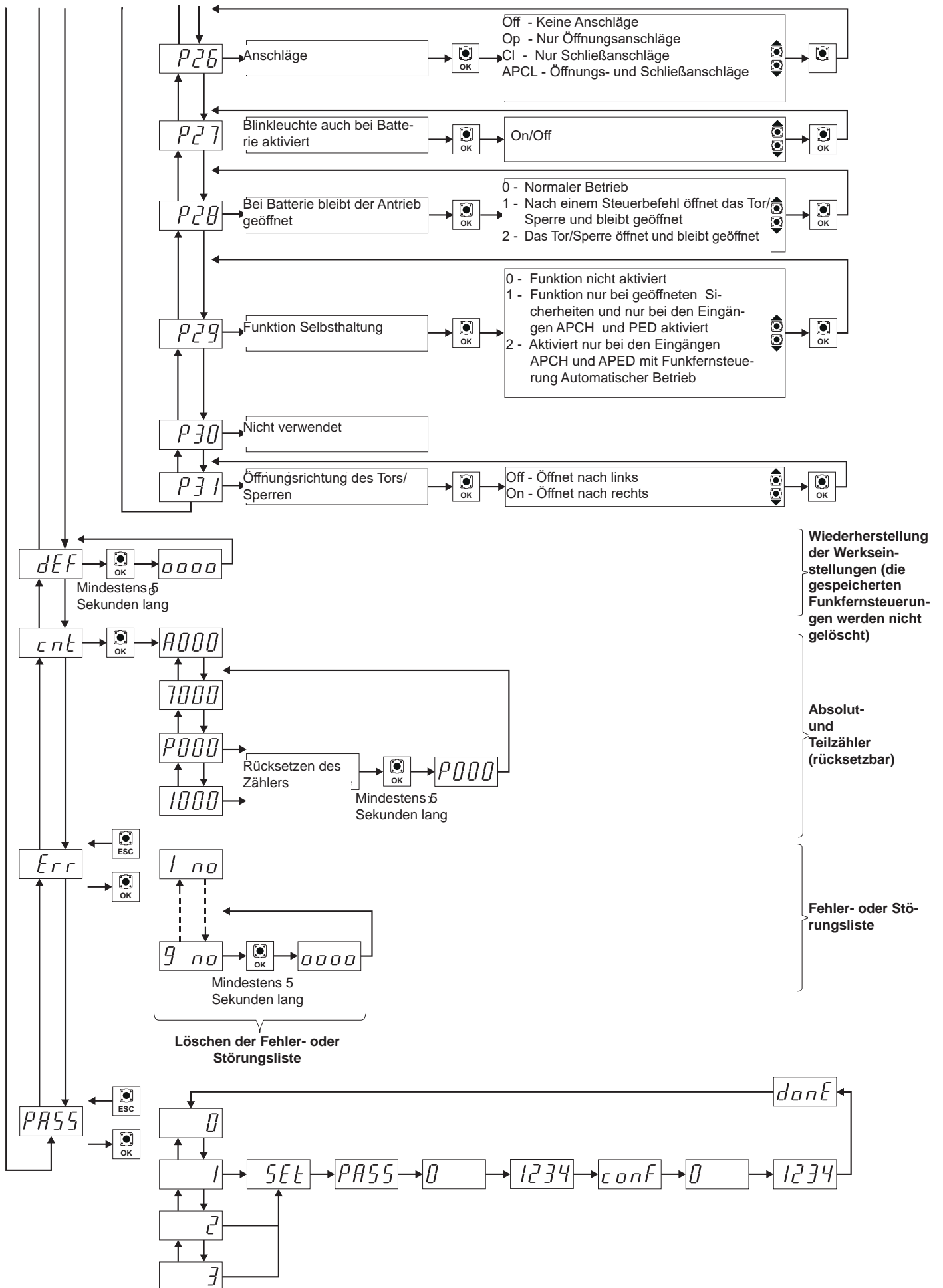
9-Ablaufübersicht:



RS02



RS02



RS02**10 - Installation der Batterien**

An den Stecker Battery Card den Ladekreis der Batterien anschließen und die Batterien damit verbinden. Bei reinem Batteriebetrieb ist die Geschwindigkeit des Motors/Sperren um 15% geringer als die mit Netzversorgung. Die Anzahl der Bewegungen im Batteriebetrieb hängt von der Anzahl der installierten Lichtschranken sowie von der Torlänge ab.

11 - Störungen und abhilfen

| Störung | Ursache | Abhilfe |
|--|--|--|
| Antrieb außer Betrieb | Stromausfall Sicherungen durchgebrannt Steuer- und Sicherheitseingänge unwirksam | Schalter der Versorgungsleitung überprüfen Sicherungen durch gleichwertige ersetzen Die DIAGNOSE-LEDs (STOP, STPA und FOTO müssen erleuchtet sein) |
| Funkfernsteuerungen können nicht gespeichert werden | Sicherheiten geöffnet Batterien der Funkfernsteuerung entladen Funkfernsteuerungen mit der ersten gespeicherten nicht kompatibel Speicher ist gesättigt | Die DIAGNOSE-LEDs (STOP, STPA und FOTO müssen erleuchtet sein) Batterien austauschen. Die erste gespeicherte Funkfernsteuerung konfiguriert das Steuergerät dahingehend, entweder nur Funkfernsteuerungen mit Rollingcode oder mit Dip-Schaltern zu speichern. Mindestens eine Funkfernsteuerung löschen oder einen externen Empfänger hinzufügen (maximale Kapazität 200 Funkfernsteuerungen). |
| Funkfernsteuerung außer Betrieb | Batterien der Funkfernsteuerung entladen | Batterien austauschen |
| Kein Zugang zur Programmierung des Torlaufs | Sicherheiten geöffnet | Die DIAGNOSE-LEDs (STOP, STPA und FOTO müssen erleuchtet sein) |
| Der Antrieb startet, stoppt und kehrt die Bewegungsrichtung um | Beschleunigung beim Anlauf gering | Den Wert von Parameter 24 verringern Der Encoder-Stecker muss angeschlossen sein (während der Torbewegung müssen die LEDs Enc a und Enc b erleuchtet sein) |
| Beim Abbremsen stoppt der Antrieb und kehrt die Bewegungsrichtung um | Zu niedrige Abbremsgeschwindigkeit | Den Wert von (Parameter 13 und 14) erhöhen oder zu schnelle Verlangsamung (Parameter 25) |

RS02

12-Programmierbare parameter:

Übersichtstabelle der bei der Installation geänderten Parameter

| Nummer Parameter | Wert |
|------------------|------|
| P01 | |
| P02 | |
| P03 | |
| P04 | |
| P05 | |
| P06 | |
| P07 | |
| P08 | |
| P09 | |
| P10 | |
| P11 | |
| P12 | |
| P13 | |
| P14 | |
| P15 | |
| P16 | |
| P17 | |
| P18 | |
| P19 | |
| P20 | |
| P21 | |
| P22 | |
| P23 | |
| P24 | |
| P25 | |
| P26 | |
| P27 | |
| P28 | |
| P29 | |
| P30 | |
| P31 | |

RS02

Zuweisung Funkfernsteuerungen-Benutzername:

| Speicher- nummer | Benutzer | Speicher- nummer | Benutzer | Speicher- nummer | Benutzer | Speicher- nummer | Benutzer |
|---------------------|----------|---------------------|----------|---------------------|----------|---------------------|----------|
| 001 | | 051 | | 101 | | 151 | |
| 002 | | 052 | | 102 | | 152 | |
| 003 | | 053 | | 103 | | 153 | |
| 004 | | 054 | | 104 | | 154 | |
| 005 | | 055 | | 105 | | 155 | |
| 006 | | 056 | | 106 | | 156 | |
| 007 | | 057 | | 107 | | 157 | |
| 008 | | 058 | | 108 | | 158 | |
| 009 | | 059 | | 109 | | 159 | |
| 010 | | 060 | | 110 | | 160 | |
| 011 | | 061 | | 111 | | 161 | |
| 012 | | 062 | | 112 | | 162 | |
| 013 | | 063 | | 113 | | 163 | |
| 014 | | 064 | | 114 | | 164 | |
| 015 | | 065 | | 115 | | 165 | |
| 016 | | 066 | | 116 | | 166 | |
| 017 | | 067 | | 117 | | 167 | |
| 018 | | 068 | | 118 | | 168 | |
| 019 | | 069 | | 119 | | 169 | |
| 020 | | 070 | | 120 | | 170 | |
| 021 | | 071 | | 121 | | 171 | |
| 022 | | 072 | | 122 | | 172 | |
| 023 | | 073 | | 123 | | 173 | |
| 024 | | 074 | | 124 | | 174 | |
| 025 | | 075 | | 125 | | 175 | |
| 026 | | 076 | | 126 | | 176 | |
| 027 | | 077 | | 127 | | 177 | |
| 028 | | 078 | | 128 | | 178 | |
| 029 | | 079 | | 129 | | 179 | |
| 030 | | 080 | | 130 | | 180 | |
| 031 | | 081 | | 131 | | 181 | |
| 032 | | 082 | | 132 | | 182 | |
| 033 | | 083 | | 133 | | 183 | |
| 034 | | 084 | | 134 | | 184 | |
| 035 | | 085 | | 135 | | 185 | |
| 036 | | 086 | | 136 | | 186 | |
| 037 | | 087 | | 137 | | 187 | |
| 038 | | 088 | | 138 | | 188 | |
| 039 | | 089 | | 139 | | 189 | |
| 040 | | 090 | | 140 | | 190 | |
| 041 | | 091 | | 141 | | 191 | |
| 042 | | 092 | | 142 | | 192 | |
| 043 | | 093 | | 143 | | 193 | |
| 044 | | 094 | | 144 | | 194 | |
| 045 | | 095 | | 145 | | 195 | |
| 046 | | 096 | | 146 | | 196 | |
| 047 | | 097 | | 147 | | 197 | |
| 048 | | 098 | | 148 | | 198 | |
| 049 | | 099 | | 149 | | 199 | |
| 050 | | 100 | | 150 | | 200 | |

RS02
13 – INSTALLATION DER KARTE AN 12-V-SCHIEBETORAKTOREN MIT OPTISCHEM ENCODER

Anschluss des Elektromotors/Sperren:

| Klemmleiste | Motorkabelfarbe |
|-------------|-----------------|
| 1 (APM1) | Rot |
| 2 (CHM1) | Schwarz |

Anschluss des Endanschlagsensors:

| Klemmleiste | Sensorkabelfarbe |
|-------------|------------------|
| 17 (FCAP) | Braun |
| 18 (COM1) | Blau |
| 19 (FCCH) | Schwarz |

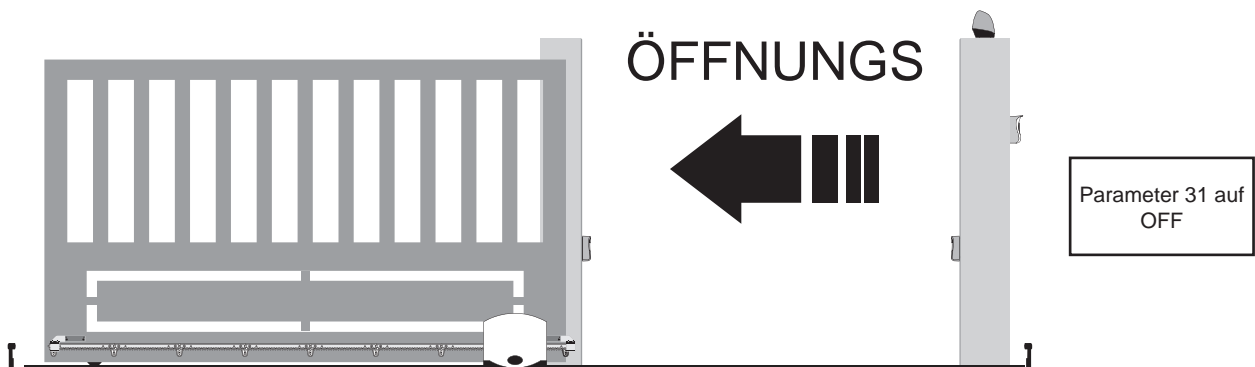
Anschluss des Encoders:

| Klemmleiste | Encoderkabelfarbe |
|-------------|-------------------|
| SE | Weiß |
| -E | Blau |
| +E | Braun |

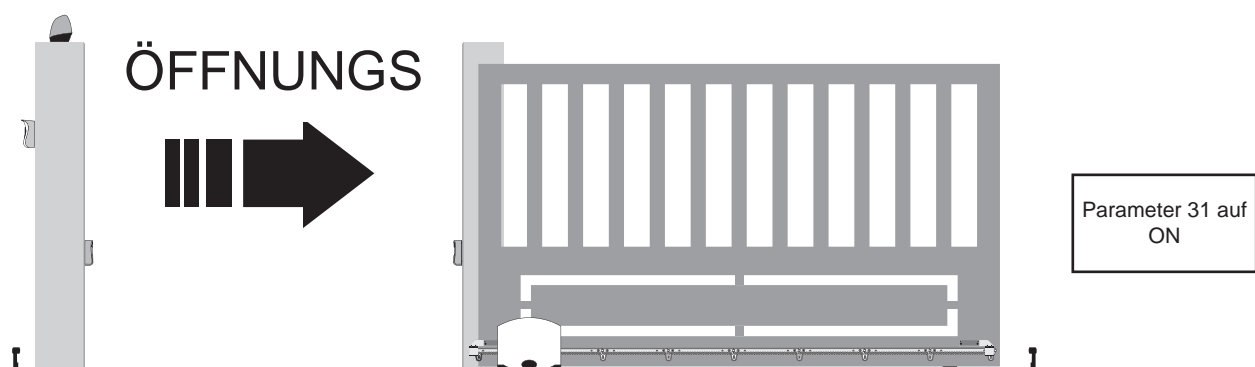
Einstellung der Öffnungsrichtung:

Wie in Abschnitt 6 beschrieben, wird die Öffnungsrichtung durch den Parameter P31 geregelt:

P31 = OFF, Öffnung nach links (Standard)



P31 = ON, Öffnung nach rechts



**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
(Einbauerklärung unvollständiger Maschinen nach Anhang IIB der Richtlinie 2006/42/EG)**

Nr.:ZDT00434.00

Der Unterzeichnende, als Vertreter des Herstellers

**Elvox SpA
Via Pontarola, 14/A - 35011 Campodarsego
(PD) Italien**

erklärt hiermit, dass die Produkte

STEUERPLATINE - SERIE RS

Artikel **RS01, RS02, RS03, RS04, RS05, RS06, RS07, RS08, RS12, RS13, RS14**

den Bestimmungen der folgenden Gemeinschaftsrichtlinie(n) (einschließlich aller anwendbaren Veränderungen) entsprechen und dass alle folgenden Bezugsnormen und/oder technischen Spezifikationen angewandt wurden

| | |
|--|---|
| EMV-Richtlinie 2004/108/EG: | EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011) |
| R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG: | EN 301 489-3 (2002), EN 300 220-3 (2000) |
| Maschinenrichtlinie 2006/42/EG | EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009), EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000) |

Er erklärt weiterhin, dass das Produkt erst dann in Betrieb genommen werden darf, wenn festgestellt wurde, dass die Endmaschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

Er erklärt, dass die zur Maschine gehörende technische Dokumentation von Elvox SpA entsprechend Anhang VII Teil B Richtlinie 2006/42/EG erstellt wurde und folgenden grundlegenden Sicherheitsanforderungen entspricht: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

Er verpflichtet sich, auf begründetes Verlangen einzelstaatlicher Stellen die gesamten zur Maschine gehörenden Begleitunterlagen des Produkts zu übermitteln.

Campodarsego, den 29.04.2013

Der Geschäftsführer

Hinweis: Der Inhalt dieser Erklärung entspricht der Aussage der letzten Überarbeitung der offiziellen Erklärung, die vor dem Druck dieses Handbuchs verfügbar war. Vorliegender Text wurde aus publizistischen Gründen angepasst. Eine Kopie der Originalausführung der Erklärung kann bei Elvox SpA angefordert werden.

RS02**Περιεχόμενα:****Σελίδα**


Προειδοποιήσεις για τον τεχνικό εγκατάστασης

| | |
|--|-----|
| 1 - Χαρακτηριστικά | 121 |
| 2 - Περιγραφή κεντρικής μονάδας..... | 121 |
| 3 - Αξιολόγηση κινδύνων..... | 122 |
| 4 - Ηλεκτρικές καλωδιώσεις..... | 122 |
| 5 - Περιγραφή λυχνιών LED και μπουτόν στο κύκλωμα..... | 127 |
| 6 - Ρυθμίστε τον τύπο του ενεργοποιητή..... | 127 |
| 7 - Γρήγορος προγραμματισμός..... | 128 |
| 8 - Πλήρης προγραμματισμός..... | 130 |
| 9 - Συνοπτικό διάγραμμα ροής..... | 136 |
| 10 - Τοποθέτηση μπαταριών..... | 139 |
| 11 - Προβλήματα και λύσεις..... | 139 |
| 12- Προγραμματιζόμενες παράμετροι..... | 140 |
| 13- εγκατάσταση πλακέτας σε εκκίνητες συρομενης πορτας 12v με οπτικο κωδικοποιητη..... | 142 |

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- Διαβάστε προσεκτικά τις προειδοποιήσεις του παρόντος εγχειριδίου, καθώς παρέχουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια κατά την εγκατάσταση, τη χρήση και τη συντήρηση.
- Μετά την αφαίρεση της συσκευασίας, ελέγξτε την ακεραιότητα της συσκευής. Τα στοιχεία της συσκευασίας πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά, καθώς αποτελούν πιθανή πηγή κινδύνου. Η εγκατάσταση πρέπει να πληροί τα ισχύοντα πρότυπα CEI.
- Η συσκευή αυτή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για το σκοπό για τον οποίο έχει κατασκευαστεί. Κάθε άλλη χρήση θεωρείται ακατάλληλη και, συνεπώς, επικίνδυνη. Ο κατασκευαστής δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνος για πιθανές ζημιές που προκαλούνται από ακατάλληλη, εσφαλμένη και μη εύλογη χρήση.
- Πριν από την εκτέλεση εργασιών καθαρισμού ή συντήρησης, αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, απενεργοποιώντας το διακόπτη της εγκατάστασης.
- Σε περίπτωση βλάβης ή/και δυσλειτουργίας της συσκευής, διακόψτε την τροφοδοσία μέσω του διακόπτη αποφεύγοντας κάθε άλλη επέμβαση. Για τυχόν επισκευές, πρέπει να απευθύνεστε αποκλειστικά και μόνο σε κέντρο τεχνικής υποστήριξης εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή. Η μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια της συσκευής.
- Όλες οι συσκευές από τις οποίες αποτελείται η εγκατάσταση πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά και μόνο για το σκοπό για τον οποίο σχεδιάστηκαν.
- Το εγχειρίδιο αυτό πρέπει να φυλάσσεται πάντα μαζί με την τεκμηρίωση της εγκατάστασης.

Οδηγία 2002/96/ΕΚ (ΑΗΗΕ).

 Το σύμβολο διαγραμμένου κάδου που αναγράφεται στη συσκευή υποδεικνύει ότι το προϊόν πρέπει να υποβάλλεται σε ξεχωριστή επεξεργασία στο τέλος της ωφέλιμης διάρκειας ζωής του από τα αστικά απόβλητα και, συνεπώς, πρέπει να παραδίδεται σε κέντρο διαφοροποιημένης συλλογής για ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές ή στο κατάστημα πώλησης κατά την αγορά νέας, παρόμοιας συσκευής.

Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την παράδοση της συσκευής στο τέλος της διάρκειας ζωής της στα ειδικά κέντρα συλλογής. Η κατάλληλη διαφοροποιημένη συλλογή με σκοπό τη μετέπειτα ανακύκλωση, επεξεργασία και φιλική προς το περιβάλλον απόρριψη της συσκευής συμβάλλει στην αποφυγή πιθανών αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την υγεία, καθώς και στην ανακύκλωση των υλικών από τα οποία αποτελείται το προϊόν. Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα διαθέσιμα συστήματα συλλογής, απευθυνθείτε στην τοπική υπηρεσία απόρριψης αποβλήτων ή στο κατάστημα πώλησης.

Κίνδυνοι από ουσίες που θεωρούνται επικίνδυνες (ΑΗΗΕ).

Σύμφωνα με τη νέα οδηγία ΑΗΗΕ, οι ουσίες που χρησιμοποιούνται ευρέως σε ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές θεωρούνται επικίνδυνες για τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Η κατάλληλη διαφοροποιημένη συλλογή με σκοπό τη μετέπειτα ανακύκλωση, επεξεργασία και φιλική προς το περιβάλλον απόρριψη της συσκευής συμβάλλει στην αποφυγή πιθανών αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την υγεία, καθώς και στην ανακύκλωση των υλικών από τα οποία αποτελείται το προϊόν.



Το προϊόν συμμορφώνεται με την ευρωπαϊκή οδηγία 2004/108/ΕΚ και επόμενες.

RS02

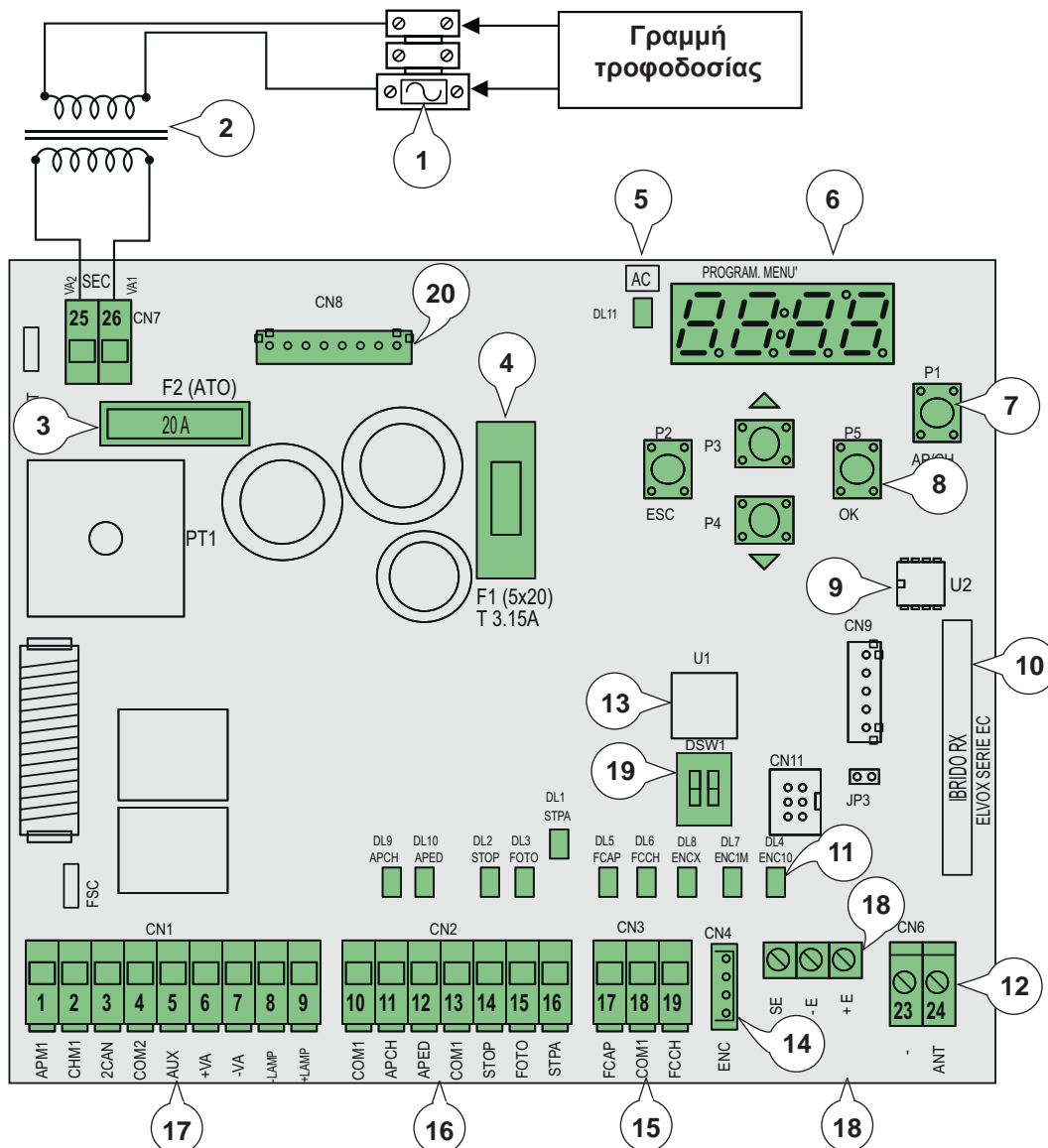
1- Χαρακτηριστικά

Κεντρική μονάδα για τον έλεγχο κινητήρων με μειωτήρα συρόμενης καγκελόπορτας/φράγμα 12 Vdc με ονομαστική ισχύ 50 W, η οποία διαθέτει εισόδους για τερματικό διακόπτη διαδρομής, κωδικοποιητή (χρησιμοποιείται για την ανίχνευση εμποδίων και τον έλεγχο της ταχύτητας), ενσωματωμένο δέκτη και οθόνη για τον προγραμματισμό

Η κεντρική μονάδα διαθέτει:

- δυνατότητα προσαρμογής του χώρου και της ταχύτητας επιβράδυνσης τόσο στο άνοιγμα όσο και στο κλείσιμο
- σύστημα αναγνώρισης εμποδίων
- λυχνίες LED για το διαγνωστικό έλεγχο των εισόδων
- αφαιρούμενη μνήμη αποθηκευμένων δεδομένων
- ενσωματωμένο δέκτη με χωρητικότητα 200 τηλεχειριστηρίων (με σταθερό ή κυλιόμενο κωδικό)
- δυνατότητα ελέγχου ρεύματος για προστασία του ηλεκτρικού κινητήρα
- ιστορικό των τελευταίων 9 βλαβών ή σφαλμάτων.

2- Περιγραφή κεντρικής μονάδας



Εικ. 1

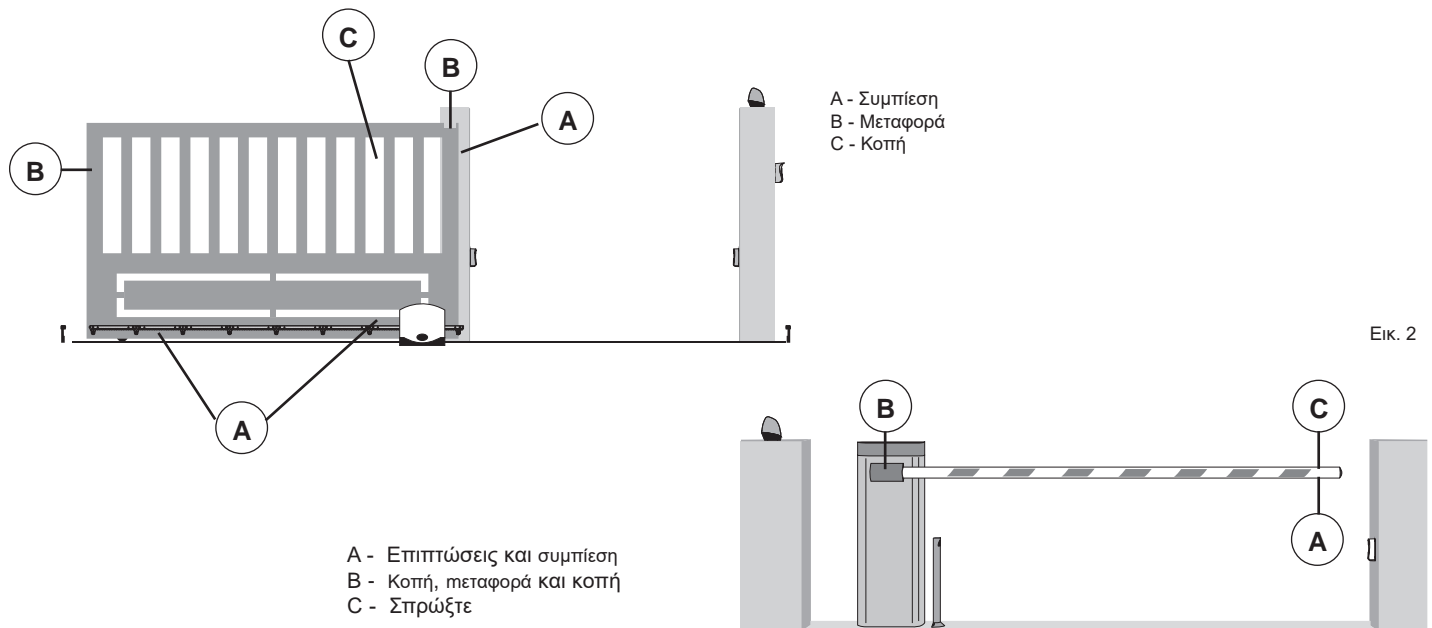
Λεζάντα:

- 1- Κύρια ασφάλεια μετασχηματιστή (2 A με καθυστέρηση)
- 2- Μετασχηματιστής 230 Vac – 13,5 Vac
- 3- Ασφάλεια προστασίας κινητήρα 20 A
- 4- Ασφάλεια προστασίας εξαρτημάτων 3,15 A
- 5- Λυχνία LED παροχής τροφοδοσίας δικτύου
- 6- Οθόνη
- 7- Μπουτόν ελέγχου AP/CH
- 8- Μπουτόν για προγραμματισμό και μετακίνηση στα μενού
- 9- Εξωτερική μνήμη
- 10- Μονάδα τηλεχειρισμού
- 11- Λυχνία LED διαγνωστικού ελέγχου εισόδων
- 12- Επαφή κλέμας για σύνδεση κεραίας
- 13- Μικροεπεξεργαστής
- 14- Κονέκτορας μαγνητικού κωδικοποιητή
- 15- Αφαιρούμενη επαφή κλέμας για σύνδεση των τερματικών διακοπών διαδρομής
- 16- Αφαιρούμενη επαφή κλέμας για τη σύνδεση των εισόδων ελέγχου και ασφαλείας, η κεντρική μονάδα παρέχεται με γεφυρωμένες και κανονικά κλειστές εισόδους.
- 17- Αφαιρούμενη επαφή κλέμας για τη σύνδεση της εξόδου κινητήρα, του φλας και της τροφοδοσίας εξαρτημάτων
- 18- Κονέκτορας οπτικού κωδικοποιητή
- 19- επιλογή Dip συρόμενη / φράγματος
- 20- Φις σύνδεσης κάρτας φόρτισης μπαταρίας έκτακτης ανάγκης

RS02

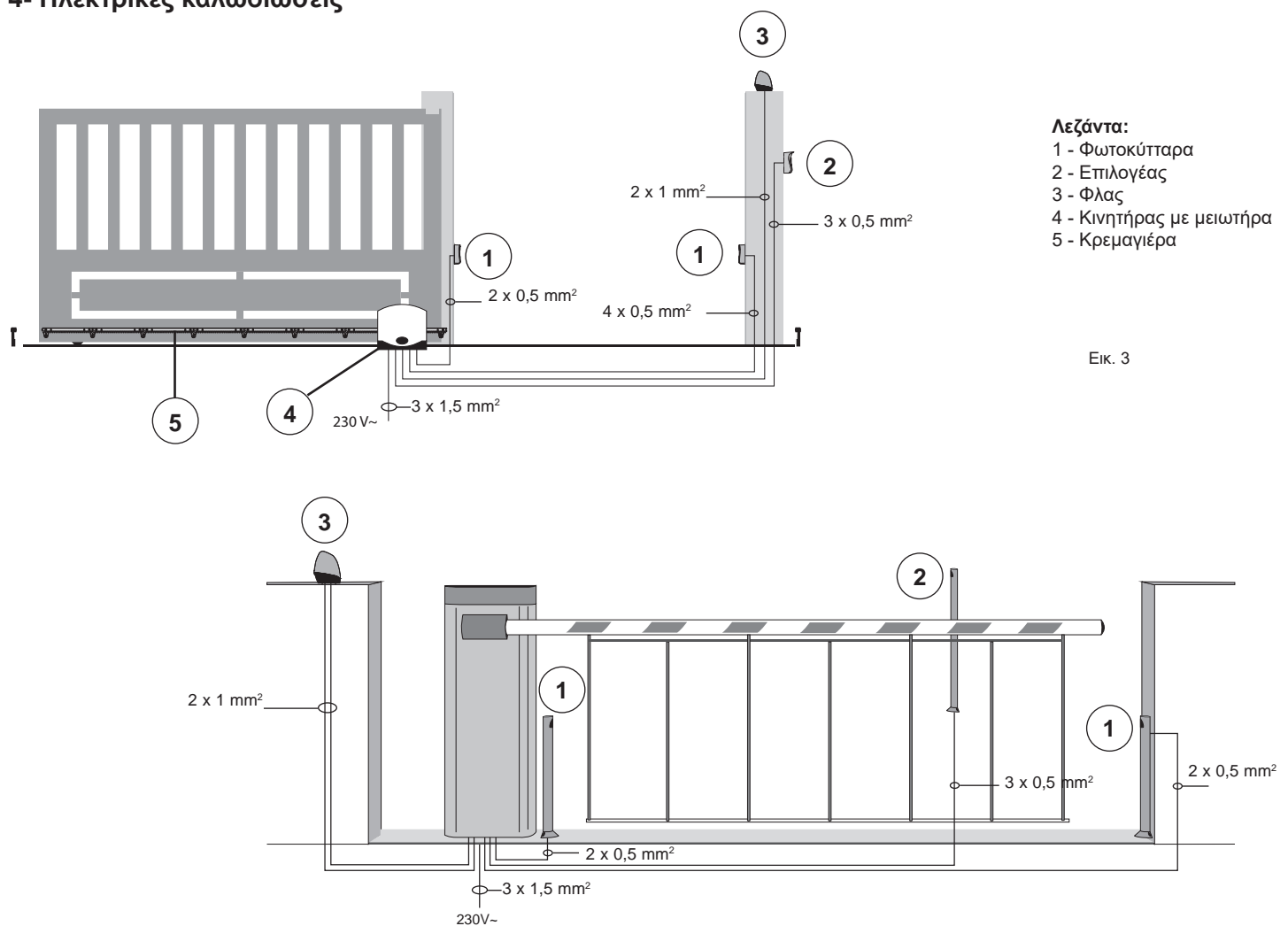
3- Αξιολόγηση κινδύνων

Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση του αυτοματισμού, πρέπει να αξιολογήσετε όλα τα πιθανά επικίνδυνα σημεία που υπάρχουν κατά την κίνηση της καγκελόπορτας/φράγμα. Στην εικ. 2 επισημαίνονται ορισμένα επικίνδυνα σημεία της συρόμενης καγκελόπορτας/φράγμα.



Πριν από την έναρξη της εγκατάστασης, πρέπει να ελέγξετε την κίνηση της καγκελόπορτας/φράγμα, το σύστημα στήριξης της καγκελόπορτας/φράγμα, εάν υπάρχουν μηχανικοί τερματικοί διακόπτες και εάν βρίσκονται σε καλή κατάσταση.

4- Ηλεκτρικές καλωδιώσεις



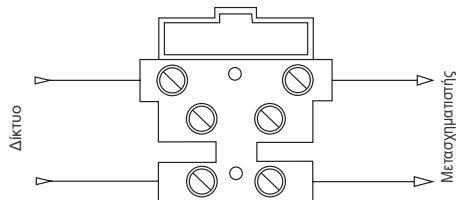
RS02

Προδιαμόρφωση εγκατάστασης

4.1- Καλωδίωση γραμμής τροφοδοσίας

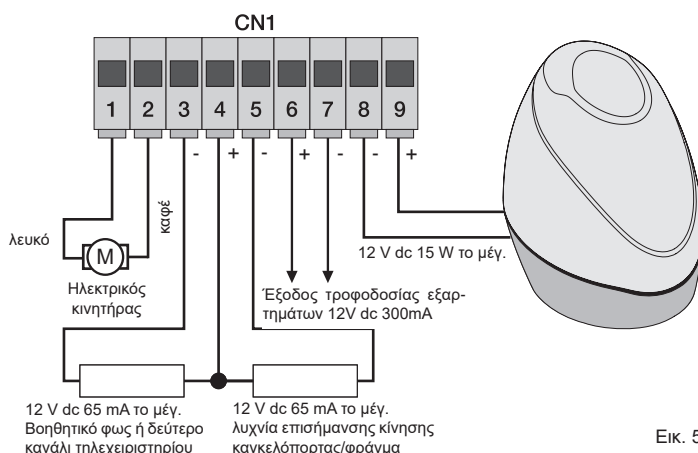
Στο εσωτερικό του μετασχηματιστή υπάρχει μια επαφή κλέμας με ασφάλεια προστασίας 2 ΑΤ. Συνδέστε τη φάση στον αντίστοιχο πόλο της ασφάλειας.

Ασφάλεια 2 Α L 250 V (Δίκτυο: 230 V, 240 V)
 Ασφάλεια 4 Α L 250 V (Δίκτυο: 110 V, 117 V, 125 V)



Εικ. 4

4.2- Καλωδίωση φλας, βοηθητικού φωτός και λυχνίας επισήμανσης κίνησης καγκελόπορτας/φράγμα



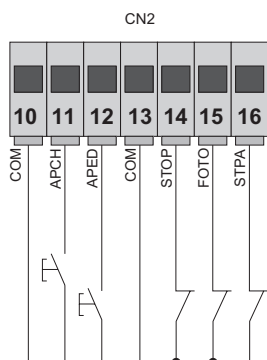
Εικ. 5

ΣΗΜ.: μην τροποποιείτε την καλωδίωση της εξόδου κινητήρα (επαφή κλέμας 1 και 2). Η παράμετρος αρ. 31 επιλέγει την κατεύθυνση ανοίγματος.

| Επαφές κλέμας | Περιγραφή | Λειτουργία |
|---------------|---|---|
| 1-2 | Έξοδος κινητήρα | Έξοδος για τον έλεγχο του ηλεκτρικού κινητήρα 12 Vdc με ονομαστική ισχύ 50 W (λευκή επαφή κλέμας αρ. 1, καφέ επαφή κλέμας αρ. 2) |
| 3-4 | Βοηθητικό φως ή δεύτερο κανάλι τηλεχειριστηρίου | Έξοδος 12 Vdc με μέγιστο φορτίο 65 mA, μπορεί να ρυθμιστεί ως χρονικά προγραμματισμένη έξοδος (60 δευτερόλεπτα) ή ως έξοδος δεύτερου καναλιού τηλεχειριστηρίου (3 = GND / 4 = +12 Vdc). |
| 4-5 | Έξοδος λυχνίας επισήμανσης | Έξοδος 12 Vdc με μέγιστο φορτίο 65mA, η λυχνία αναβοσβήνει αργά κατά το άνοιγμα, είναι αναμμένη όταν η καγκελόπορτα είναι ακίνητη στην ανοικτή θέση, αναβοσβήνει γρήγορα κατά το κλείσιμο και είναι σβηστή όταν η καγκελόπορτα είναι κλειστή (4= +12 Vdc / 5= GND). |
| 6-7 | Έξοδος τροφοδοσίας εξαρτημάτων | Έξοδος 12 V dc με μέγιστο φορτίο 300 mA για τροφοδοσία των φωτοκυττάρων και των εξαρτημάτων (6 = +12 Vdc, 7= GND) |
| 8-9 | Έξοδος για φλας | Έξοδος 12 V dc με μέγιστο φορτίο 15 W για φλας (8 = GND, 9 = + 12 Vdc). |

Πίνακας περιγραφής εισόδων:

Η κεντρική μονάδα παρέχεται με γεφυρωμένες και κανονικά κλειστές εισόδους (STOP, FOTO και STPA), αφαιρέστε τη γέφυρα από την είσοδο που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε.

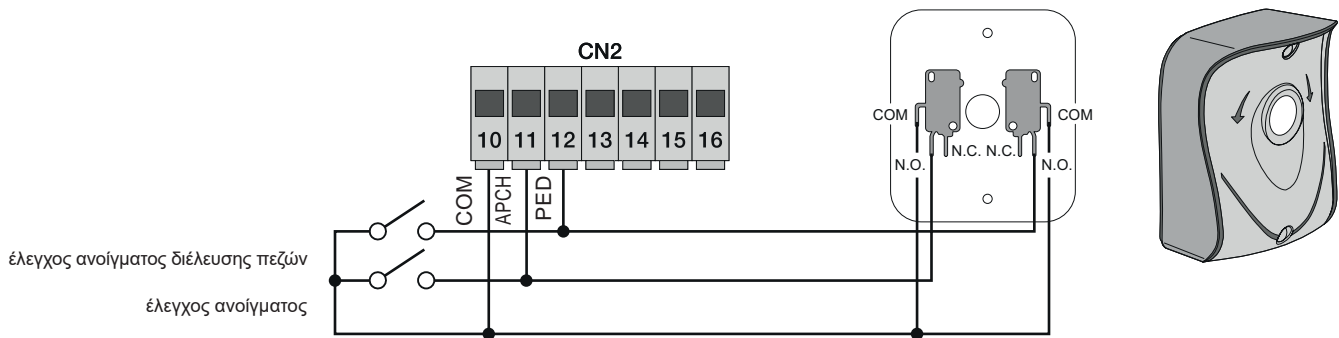


| Αριθμός επαφής κλέμας | Περιγραφή | Τύπος εισόδου |
|-----------------------|--|---|
| 10-13-18 | Κοινή επαφή κλέμας εισόδων ελέγχου (μόνιμο GND) | - |
| 11 | Είσοδος ακολουθιακού ελέγχου, για τον έλεγχο της πλήρους διαδρομής της καγκελόπορτας/φράγμα | Κανονικά ανοικτή |
| 12 | Είσοδος ακολουθιακού ελέγχου, για τον έλεγχο της διαδρομής της καγκελόπορτας/φράγμα για διέλευση πεζών | Κανονικά ανοικτή |
| 14 | Είσοδος για διακοπή της κίνησης της καγκελόπορτας/φράγμα | Κανονική κλειστή |
| 15 | Είσοδος φωτοκυττάρου, ενεργή κατά το κλείσιμο της καγκελόπορτας/φράγμα | Κανονική κλειστή |
| 16 | Είσοδος άκρων ή εσωτερικού φωτοκυττάρου, ενεργή κατά το κλείσιμο και το άνοιγμα της καγκελόπορτας/φράγμα | Διαμορφώσιμη: κανονικά κλειστή ή εξισορροπημένη στα 8,2 K ohm |
| 17 | Είσοδος τερματικού διακόπτη διαδρομής ανοίγματος με την παράμετρο 31 ρυθμισμένη στο OFF Είσοδος τερματικού διακόπτη διαδρομής κλεισίματος με την παράμετρο 31 ρυθμισμένη στο ON | Κανονική κλειστή |
| 19 | Είσοδος τερματικού διακόπτη διαδρομής κλεισίματος με την παράμετρο 31 ρυθμισμένη στο OFF Είσοδος τερματικού διακόπτη διαδρομής ανοίγματος με την παράμετρο 31 ρυθμισμένη στο ON | Κανονική κλειστή |

RS02

4.3- Σύνδεση μπουτόν ελέγχου και επιλογή με κλειδί

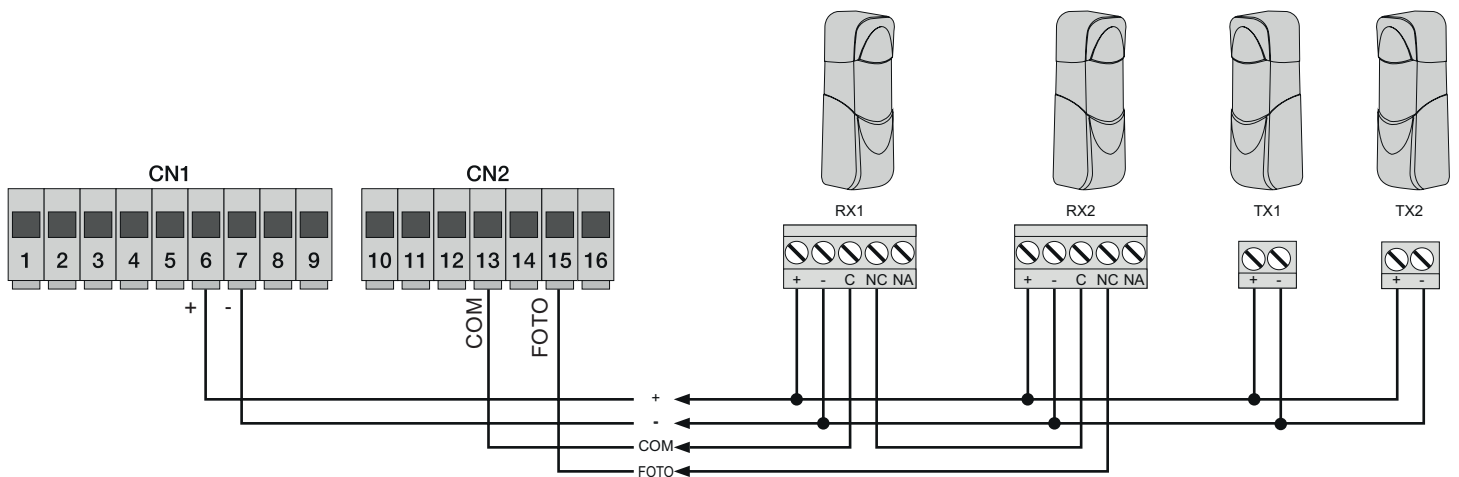
Επαφές κανονικά ανοικτές (οι κόκκινες λυχνίες LED AP/CH ή APED ανάβουν όταν ενεργοποιηθούν ο επιλογέας ή τα μπουτόν παράλληλης σύνδεσης):



Εικ. 6

4.4- Σύνδεση φωτοκυττάρων

Επαφή κανονικά κλειστή (όταν τα φωτοκύτταρα δεν είναι ενεργοποιημένα, η λυχνία LED FOTO πρέπει να είναι αναμμένη). Εάν δεν χρησιμοποιείται, γεφυρώστε τις εισόδους COM. και FOTO. Πρέπει να τηρείτε την πολικότητα για την τροφοδοσία των φωτοκυττάρων:



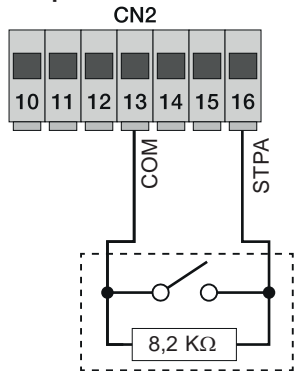
Εικ. 7

RS02

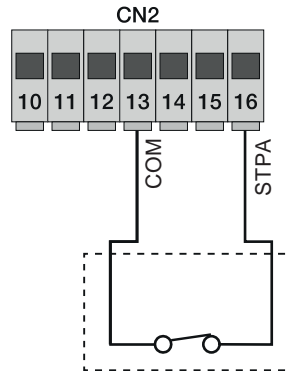
4.5- Σύνδεση ευαίσθητου άκρου

Όταν το άκρο ή το φωτοκύτταρο δεν είναι ενεργοποιημένο, η λυχνία LED STPA πρέπει να είναι αναμμένη, βλ. παράμετρο 6. Εάν δεν χρησιμοποιείται, γεφυρώστε τις εισόδους COM και STPA. Στην περίπτωση που έχει συνδεθεί ένα ευαίσθητο άκρο με διακόπτη, η παράμετρος 6 πρέπει να ρυθμιστεί στην τιμή 2. Εάν συνδεθεί ένα ωμικό ευαίσθητο άκρο, ρυθμίστε την παράμετρο 6 στην τιμή 3 (η ενεργοποίηση του άκρου κατά το άνοιγμα προκαλεί αντιστροφή της κίνησης της καγκελόπορτας/φράγμα για περίπου 10 cm, ενώ κατά το κλείσιμο ελέγχει το πλήρες άνοιγμα).

4.5.1 Σύνδεση ωμικού ευαίσθητου άκρου



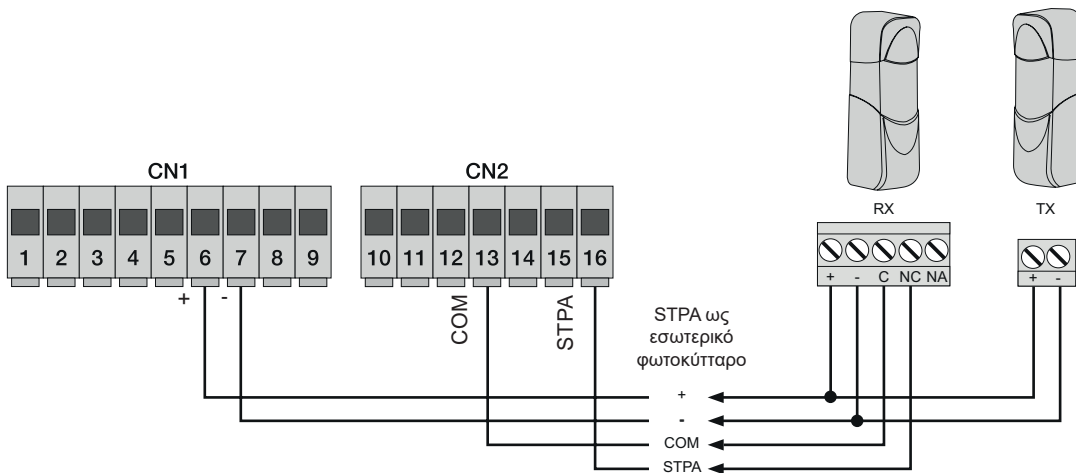
Σύνδεση άκρου με διακόπτη



Εικ. 8

4.6 Σύνδεση εσωτερικού φωτοκυττάρου

Εάν η είσοδος STPA συνδεθεί στο δέκτη του φωτοκυττάρου, ορίστε την παράμετρο 6 στην προεπιλεγμένη ρύθμιση 1 (εάν ενεργοποιηθεί το εσωτερικό φωτοκύτταρο, η καγκελόπορτα ακινητοποιείται τόσο κατά το άνοιγμα όσο και κατά το κλείσιμο, στη συνέχεια παραμένει ακίνητη μέχρι να απενεργοποιηθεί το φωτοκύτταρο και μετά ανοίγει ξανά).

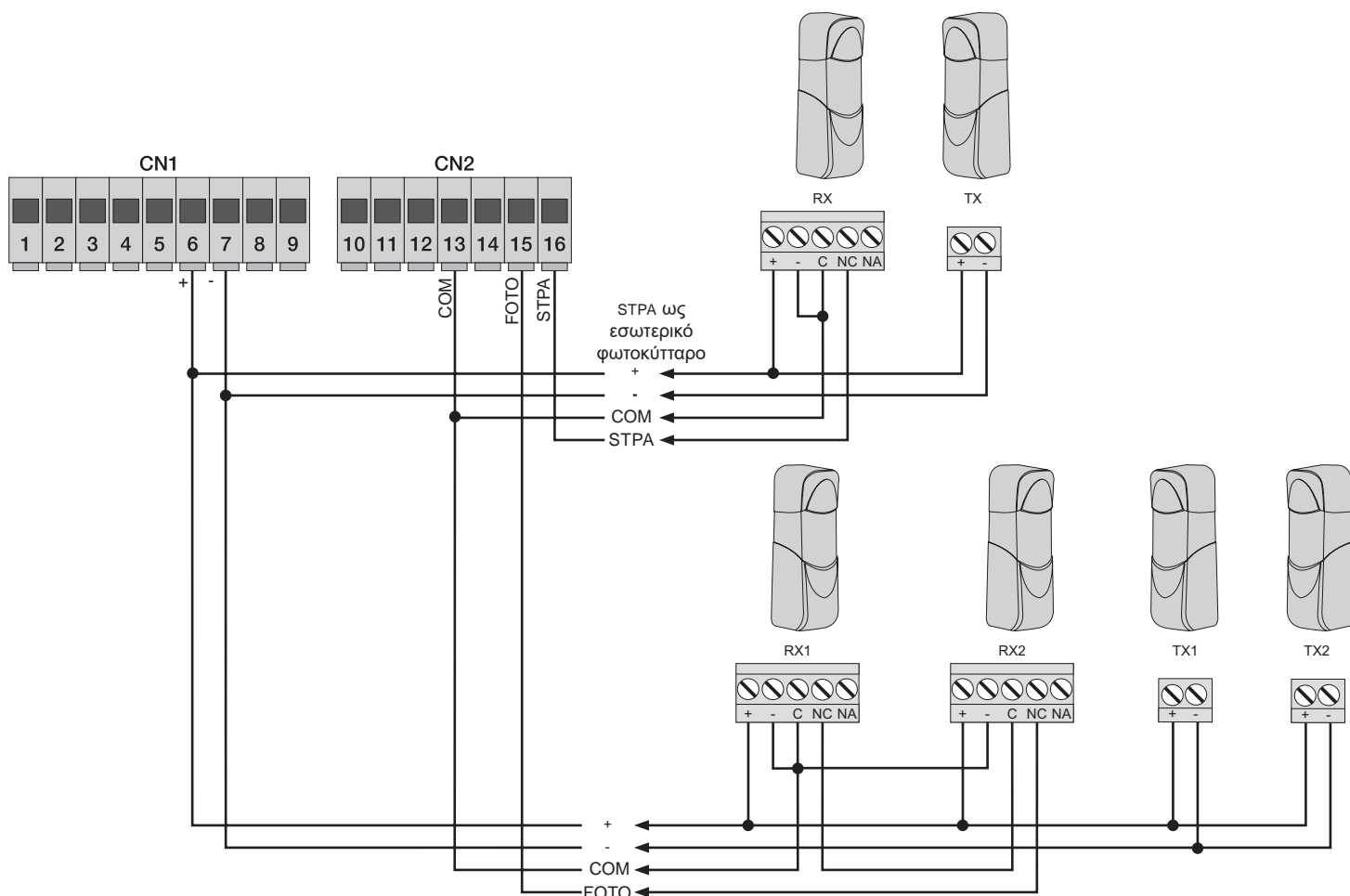


Εικ. 9

RS02

4.6.1 Σύνδεση φωτοκυττάρων με ενεργή λειτουργία fototest

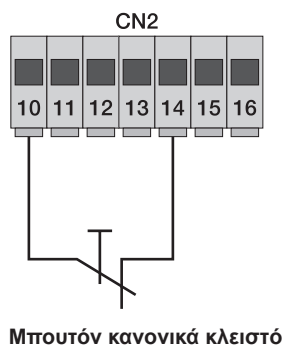
Εάν ενεργοποιηθεί η λειτουργία fototest (η κεντρική μονάδα ελέγχει τη λειτουργία των φωτοκυττάρων, βλ. παράμετρο 8), εκτελέστε την παρακάτω σύνδεση (σε κάθε εκκίνηση του κινητήρα, η κεντρική μονάδα διακόπτει την τροφοδοσία του πομπύ του φωτοκυττάρου για να ελέγξει τη λειτουργία του):



Εικ. 10

4.7- Σύνδεση μπουτόν διακοπής κίνησης

Σύνδεση μπουτόν διακοπής κίνησης, επαφή κανονικά κλειστή. Το άνοιγμα της επαφής προκαλεί τη διακοπή της κίνησης της καγκελόπορτας/φράγμα και την αναστολή του διαστήματος αυτόματου κλεισίματος (όταν το μπουτόν δεν είναι πατημένο, η λυχνία LED STOP πρέπει να είναι αναμμένη). Εάν δεν χρησιμοποιείται, γεφυρώστε τις εισόδους COM και STOP.



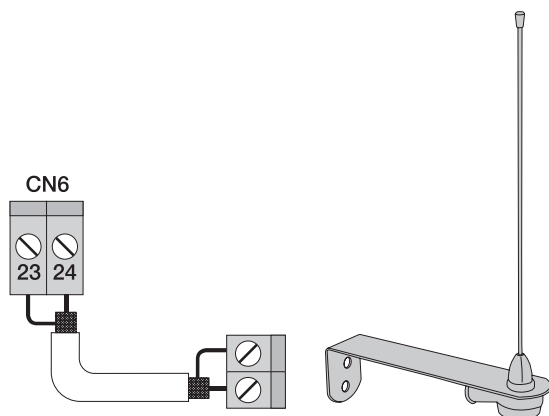
Εικ. 11

ΣΗΜ.: εάν στην εγκατάσταση δεν υπάρχουν φωτοκύτταρα, ευαίσθητα άκρα ή μπουτόν διακοπής κίνησης (οι εισόδους FOTO, STPA και STOP πρέπει να είναι γεφυρωμένες με την κοινή επαφή κλέμας 13), μην ενεργοποιείτε τη λειτουργία fototest.

RS02

4.8- Σύνδεση κεραίας

Παρέχεται ένα ήδη συνδεδεμένο άκαμπτο σύρμα 17 cm για αύξηση της εμβέλειας. Συνδέστε την κεραία κωδ. ZL43 όπως φαίνεται στην εικόνα:



Εικ. 12

5 - Περιγραφή των λυχνιών LED που υπάρχουν στο κύκλωμα

| Σύντμηση | Περιγραφή |
|---|---|
| AC | Εμφανίζει την παροχή τροφοδοσίας δικτύου (η λυχνία είναι αναμμένη εάν υπάρχει τάση δικτύου) |
| STPA | Εμφανίζει την κατάσταση της εισόδου STPA (επαφή κλέμας 16). Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη, η πράσινη λυχνία LED παραμένει αναμμένη, ενώ εάν δεν χρησιμοποιείται, γεφυρώστε τις επαφές κλέμας COM και STPA. |
| AP/CH | Εμφανίζει την κατάσταση της εισόδου AP/CH (επαφή κλέμας 11). Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη, η κόκκινη λυχνία LED παραμένει σβηστή. |
| APED | Εμφανίζει την κατάσταση της εισόδου APED (επαφή κλέμας 12). Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη, το κόκκινο LED παραμένει σβηστό. |
| STOP | Εμφανίζει την κατάσταση της εισόδου STOP (επαφή κλέμας 14). Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη, η πράσινη λυχνία LED παραμένει αναμμένη, ενώ εάν δεν χρησιμοποιείται, γεφυρώστε τις επαφές κλέμας com και stop. |
| FOTO | Εμφανίζει την κατάσταση της εισόδου FOTO (επαφή κλέμας 15). Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη, η πράσινη λυχνία LED παραμένει αναμμένη, ενώ εάν δεν χρησιμοποιείται, γεφυρώστε τις επαφές κλέμας COM και FOTO. |
| FCAP | Εμφανίζει την κατάσταση του θερματικού διακόπτη διαδρομής ανοίγματος με την παράμετρο 31 ρυθμισμένη στο off. Η πράσινη λυχνία led σβήνει όταν η καγκελόπορτα είναι πλήρως ανοικτή. Εμφανίζει την κατάσταση του θερματικού διακόπτη διαδρομής κλεισίματος με την παράμετρο 31 ρυθμισμένη στο on. Η πράσινη λυχνία led σβήνει όταν η καγκελόπορτα είναι πλήρως κλειστή (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ). |
| FCCH | Εμφανίζει την κατάσταση του θερματικού διακόπτη διαδρομής ανοίγματος με την παράμετρο 31 ρυθμισμένη στο on. Η πράσινη λυχνία led σβήνει όταν η καγκελόπορτα είναι πλήρως ανοικτή (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ). |
| ENC.A | Εμφανίζει την είσοδο κωδικοποιητή Α. Η λυχνία ανάβει σταθερά κατά την κίνηση του κινητήρα με ταχύτητα κύκλου, αναβοσβήνει κατά την επιβράδυνση και σβήνει όταν ο κινητήρας σταματήσει. |
| ENC.B | Εμφανίζει την είσοδο κωδικοποιητή Β. Η λυχνία ανάβει σταθερά κατά την κίνηση του κινητήρα με ταχύτητα κύκλου, αναβοσβήνει κατά την επιβράδυνση και σβήνει όταν ο κινητήρας σταματήσει. |
| DISPLAY PROGRAM MENU (Εμφάνιση μενού προγραμματισμού) | Εμφανίζει το μενού προγραμματισμού |

Μπουτόν που υπάρχουν στο κύκλωμα

| Σύντμηση | Περιγραφή |
|----------|--|
| AP/CH | Ελέγχει το άνοιγμα και το κλείσιμο της καγκελόπορτας/φράγμα. |
| ESC | Χρησιμοποιείται για έξοδο ή επιστροφή στο κατώτερο επίπεδο του μενού. |
| ▲ ΠΑΝΩ | Χρησιμοποιείται για αύξηση κατά μία μονάδα της τιμής που εμφανίζεται ή για μετακίνηση στο ίδιο επίπεδο του μενού. |
| ▼ ΚΑΤΩ | Χρησιμοποιείται για μείωση κατά μία μονάδα της τιμής που εμφανίζεται ή για μετακίνηση στο ίδιο επίπεδο του μενού. |
| ENTER | Χρησιμοποιείται για επιβεβαίωση της τιμής ή για μετάβαση στο ανώτερο επίπεδο του μενού. Εάν πατηθεί κατά την κίνηση της καγκελόπορτας/φράγμα, εμφανίζει την απορρόφηση του ηλεκτρικού κινητήρα σε αμπέρ. |

Προκαταρκτικός έλεγχος:

Μετά την τροφοδοσία της κεντρικής μονάδας, στην οθόνη εμφανίζονται το όνομα της κεντρικής μονάδας RS02, η έκδοση του υλικολογισμικού Fxxx και 3 αναλαμπές με την ένδειξη FLSH, οι οποίες στη συνέχεια σβήνουν. Ελέγξτε τις λυχνίες led διαγνωστικού ελέγχου των εισόδων. Οι λυχνίες led STOP, FOTO, STPA, FCAP και FCCH πρέπει να είναι αναμμένες (εάν οι θερματικοί διακόπτες διαδρομής δεν έχουν ενεργοποιηθεί).

Εάν μία από τις εισόδους ασφαλείας (FOTO, STOP, STPA) δεν χρησιμοποιείται, τοποθετήστε μια γέφυρα ανάμεσα στην είσοδο COM και την είσοδο που δεν χρησιμοποιείται.

6 - Ρυθμίστε τον τύπο του ενεργοποιητή

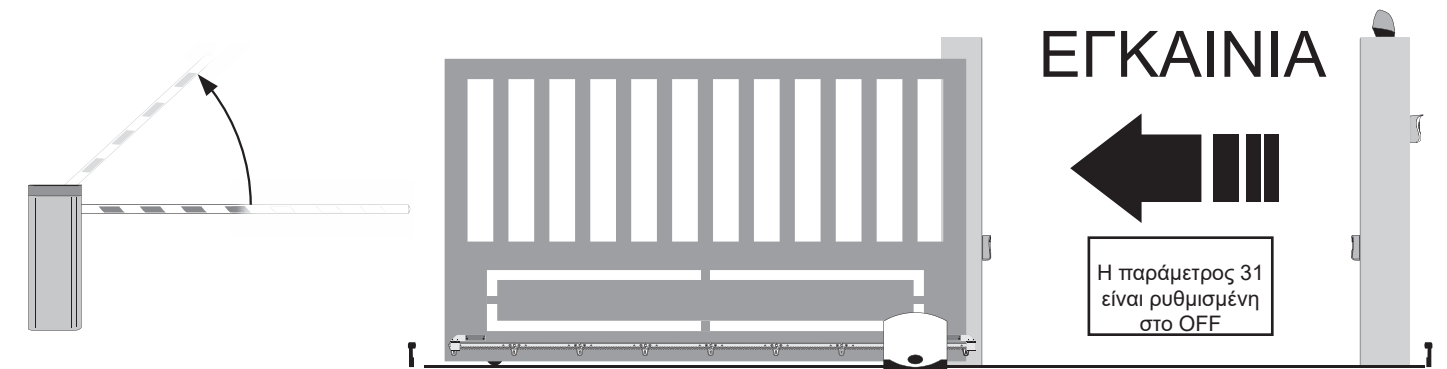
DSW1.1 = OFF λειτουργούν ως συρόμενες
DSW1.1 = ON λειτουργία ως δρόμος φράγμα

RS02

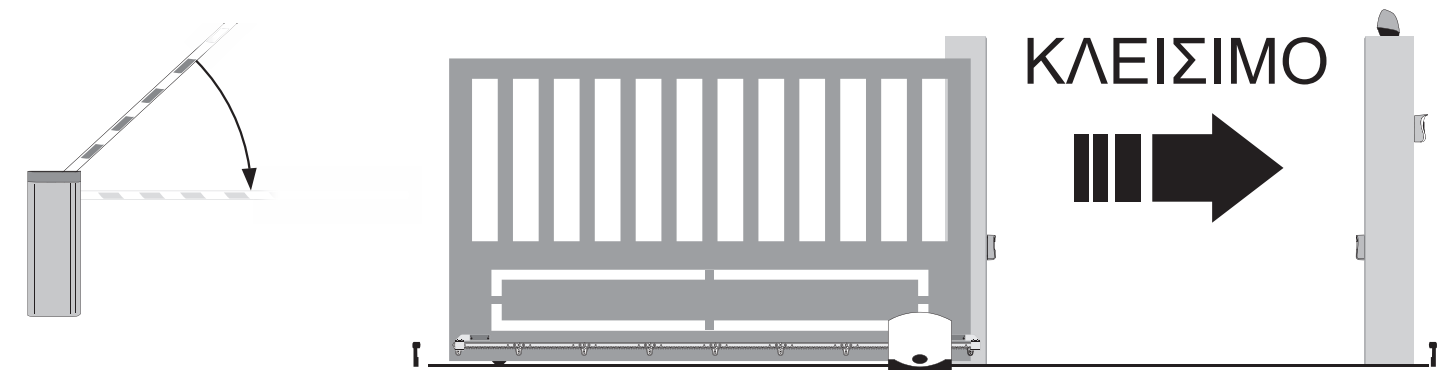
7- Γρήγορος προγραμματισμός

Διαδικασία για απλοποιημένο προγραμματισμό της διαδρομής της καγκελόπορτας/φράγμα:

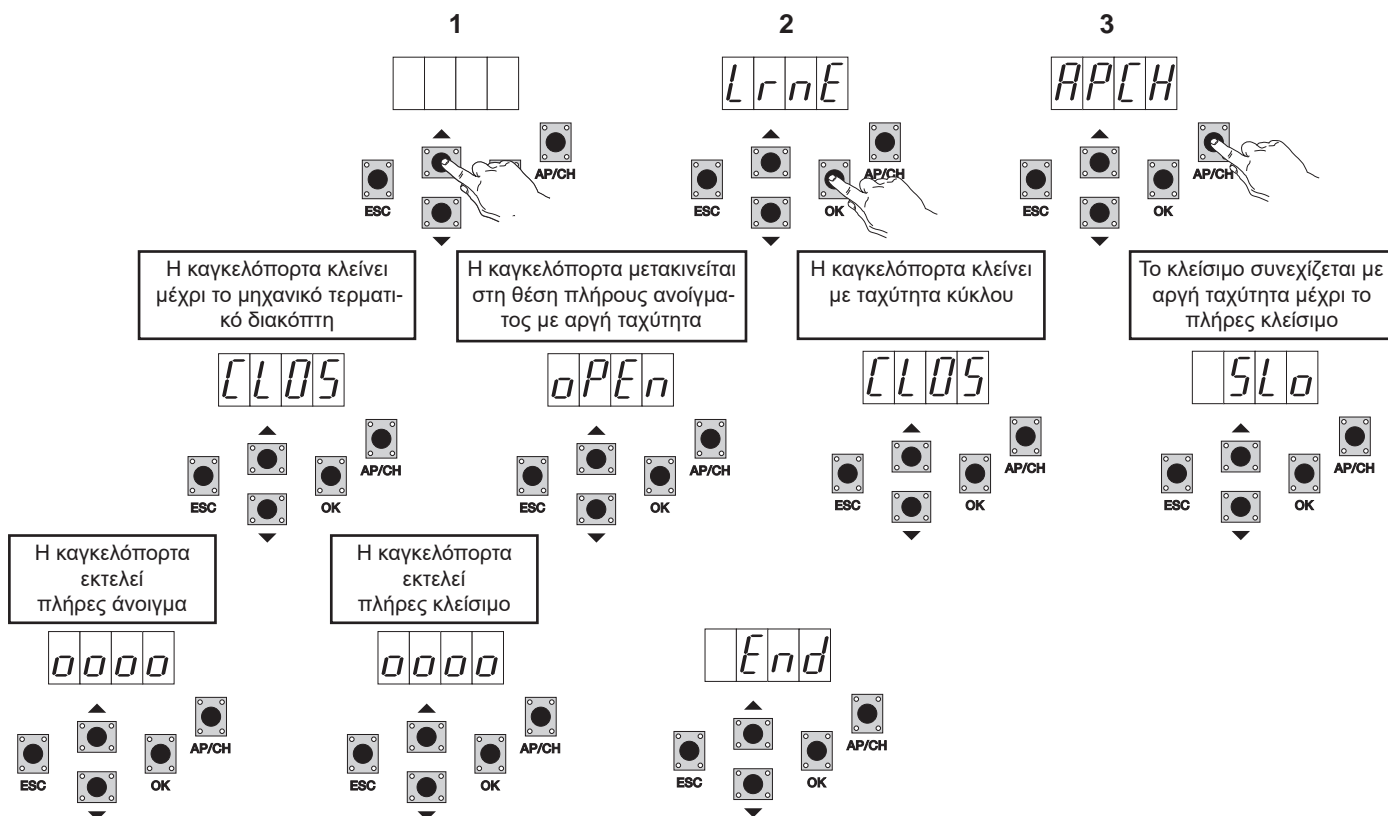
ΣΗΜ.: πριν από την έναρξη του προγραμματισμού, ελέγξτε την παράμετρο 31 (κατεύθυνση ανοίγματος)



7.1- Διαδικασία για τον απλοποιημένο προγραμματισμό της διαδρομής της καγκελόπορτας/φράγμα:

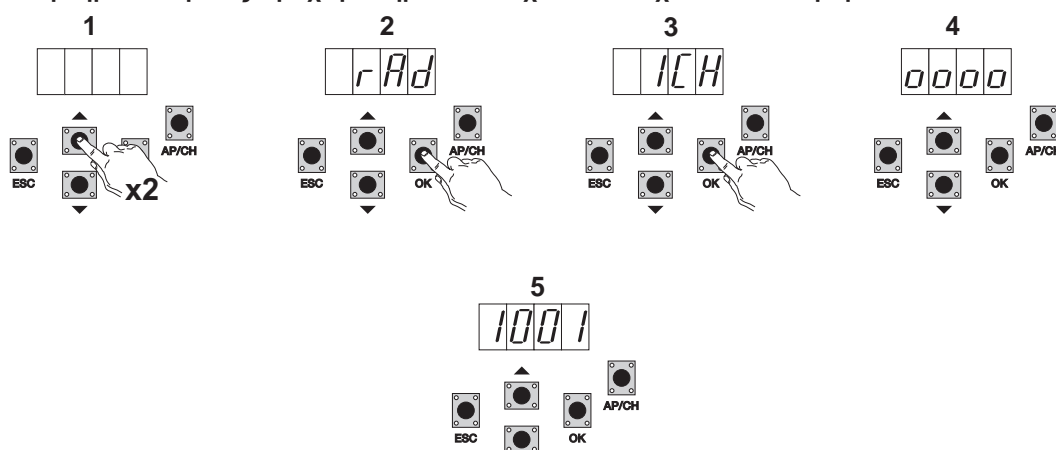


RS02



Ξεκινώντας με την καγκελόπορτα εν μέρει κλειστή, μετά την ενεργοποίηση του προγραμματισμού με ένα πάτημα του πλήκτρου ΠΑΝΩ, OK και AP/CH, η καγκελόπορτα κλείνει μέχρι να συναντήσει το μηχανικό στοπ στο κλείσιμο και ανοίγει αυτόματα με αργή ταχύτητα μέχρι το μηχανικό στοπ στο άνοιγμα. Μετά από 2 δευτερόλεπτα, η καγκελόπορτα κλείνει και πάλι με ταχύτητα κύκλου, επιβραδύνεται στα 50 cm περίπου από το πλήρες κλείσιμο και συνεχίζει μέχρι να κλείσει πλήρως. Η κεντρική μονάδα αποθηκεύει τη διαδρομή της καγκελόπορτας/φράγμα και εκτελεί αυτόματα ένα πλήρες άνοιγμα και κλείσιμο για να αποθηκευτούν οι ελάχιστες τιμές ρεύματος με προεπιλεγμένη απόσταση και ταχύτητα επιβράδυνσης. Η ένδειξη END (Τέλος) της οθόνης υποδεικνύει το τέλος της βαθμονόμησης.

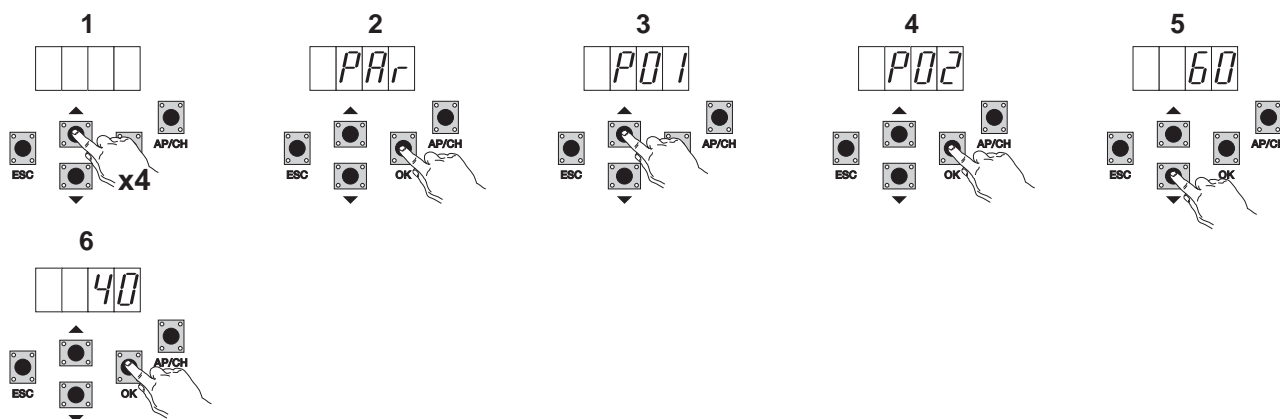
7.2 Διαδικασία για απομνημόνευση ενός τηλεχειριστηρίου που έχει αντιστοιχιστεί στο πλήκτρο APCH:



Πατήστε 2 φορές το πλήκτρο ΠΑΝΩ. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη RAD.
 Πατήστε το πλήκτρο OK. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη 1CH (υποδεικνύει ότι το πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου θα αποθηκευτεί ως AP/CH της κεντρικής μονάδας). Πατήστε το πλήκτρο OK. Στην οθόνη εμφανίζονται 4 κουκκίδες που υποδεικνύουν ότι η κεντρική μονάδα περιμένει να πατηθεί ένα πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου (διάστημα αναμονής 10 δευτερολέπτων) Μετά το πάτημα του πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου, στην οθόνη εμφανίζεται ένας 4ψήφιος αριθμός: το πρώτο ψηφίο υποδεικνύει την αντιστοίχιση (το 1 ελέγχει την είσοδο AP/CH, το 2 ελέγχει την είσοδο για διέλευση πεζών ή την έξοδο δεύτερου καναλιού) και τα άλλα 3 ψηφία υποδεικνύουν το στοιχείο μνήμης που καταλαμβάνει το τηλεχειριστήριο (το πρώτο αποθηκευμένο τηλεχειριστήριο καταλαμβάνει το στοιχείο 001, το δεύτερο το στοιχείο 002), με μέγιστη χωρητικότητα 200 τηλεχειριστηρίων. Για την αποθήκευση άλλων τηλεχειριστηρίων, επαναλάβετε τη διαδικασία.
 ΣΗΜ.: το πρώτο αποθηκευμένο τηλεχειριστήριο διαμορφώνει την κεντρική μονάδα για αποδοχή μόνο των τηλεχειριστηρίων με κωδικοποίηση κυλιόμενου κωδικού ή μόνο των τηλεχειριστηρίων με κωδικοποίηση σταθερού κωδικού 12 bit.

RS02

7.3 Παράδειγμα της διαδικασίας για τροποποίηση του διαστήματος αυτόματου κλεισίματος:



Πατήστε 4 φορές το πλήκτρο **ΠΑΝΩ**. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **PAR** (παράμετροι).
 Πατήστε το **OK**. Στην οθόνη εμφανίζεται το **P01**.
 Πατήστε μία φορά το πλήκτρο **ΠΑΝΩ**. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **P02** (διάστημα αυτόματου κλεισίματος).
 Πατήστε το πλήκτρο **OK**. Στην οθόνη εμφανίζεται το διάστημα αυτόματου κλεισίματος.
 Με το πλήκτρο **ΚΑΤΩ** ή **ΠΑΝΩ** μπορείτε να αλλάξετε το διάστημα αυτόματου κλεισίματος.
 Πατήστε το πλήκτρο **OK** για να επιβεβαιώσετε και να αποθηκεύσετε την τροποποιημένη τιμή.

8- Πλήρης περιγραφή του μενού προγραμματισμού.

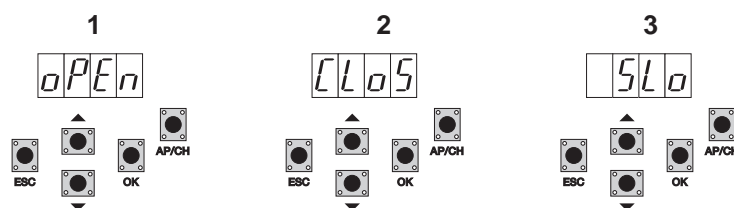
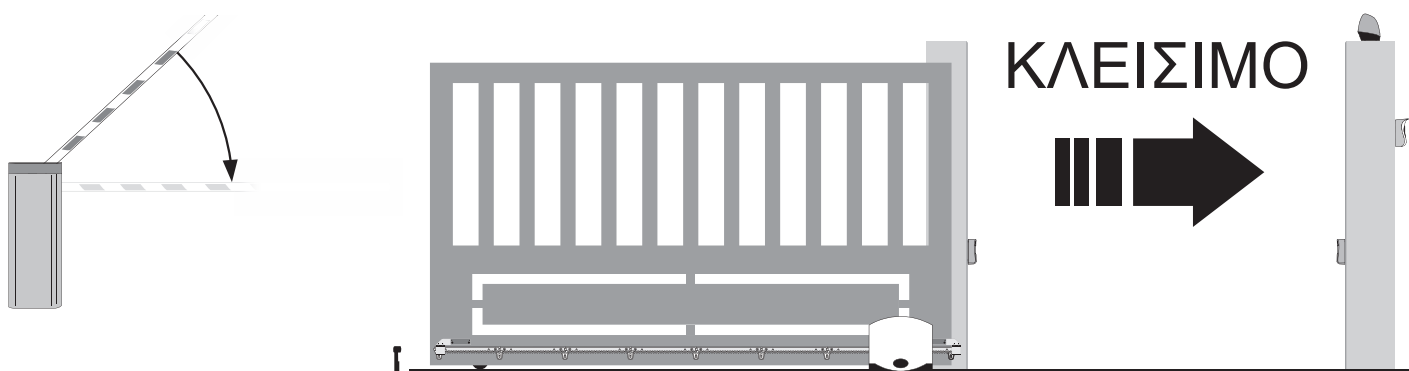
Το μενού προγραμματισμού χωρίζεται σε 3 επίπεδα: πρώτο επίπεδο κύριου μενού, δεύτερο επίπεδο παραμέτρων και τρίτο επίπεδο τιμών

Κύριο μενού:

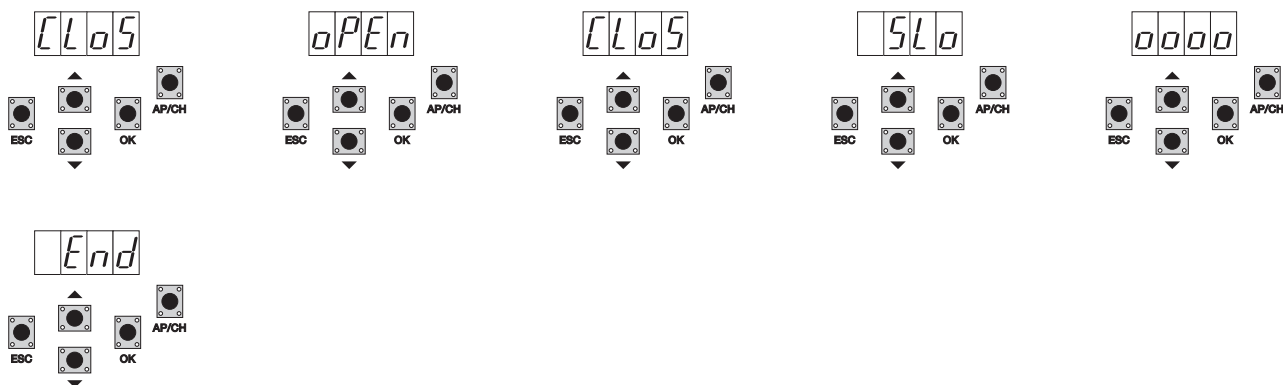
| Μήνυμα οθόνης | Περιγραφή |
|---------------|--|
| LRNE | Απομνημόνευση διαδρομής με γρήγορο προγραμματισμό (βλ. παράγραφο 6) |
| RAD | Διαχείριση τηλεχειριστηρίων |
| LRN | Απομνημόνευση διαδρομής με προσαρμοσμένο προγραμματισμό |
| PAR | Παρέχει τη δυνατότητα τροποποίησης όλων των παραμέτρων της κεντρικής μονάδας |
| DEF | Παρέχει τη δυνατότητα επαναφοράς των προεπιλεγμένων τιμών |
| CNT | Παρέχει τη δυνατότητα εμφάνισης των κινήσεων που πραγματοποιήθηκαν |
| ERR | Παρέχει τη δυνατότητα εμφάνισης της λίστας των τελευταίων 9 σφαλμάτων ή δυσλειτουργιών |
| PASS | Ορισμός του επιπέδου ασφάλειας του κεντρικού |

Μετά την επιλογή του επιθυμητού στοιχείου του κύριου μενού μέσω του πλήκτρου **ΠΑΝΩ** ή **ΚΑΤΩ**, επιβεβαιώστε πατώντας το πλήκτρο **OK**.

8.1 LRNE: γρήγορη διαδικασία για τον προγραμματισμό της διαδρομής της καγκελόπορτας/φράγμα

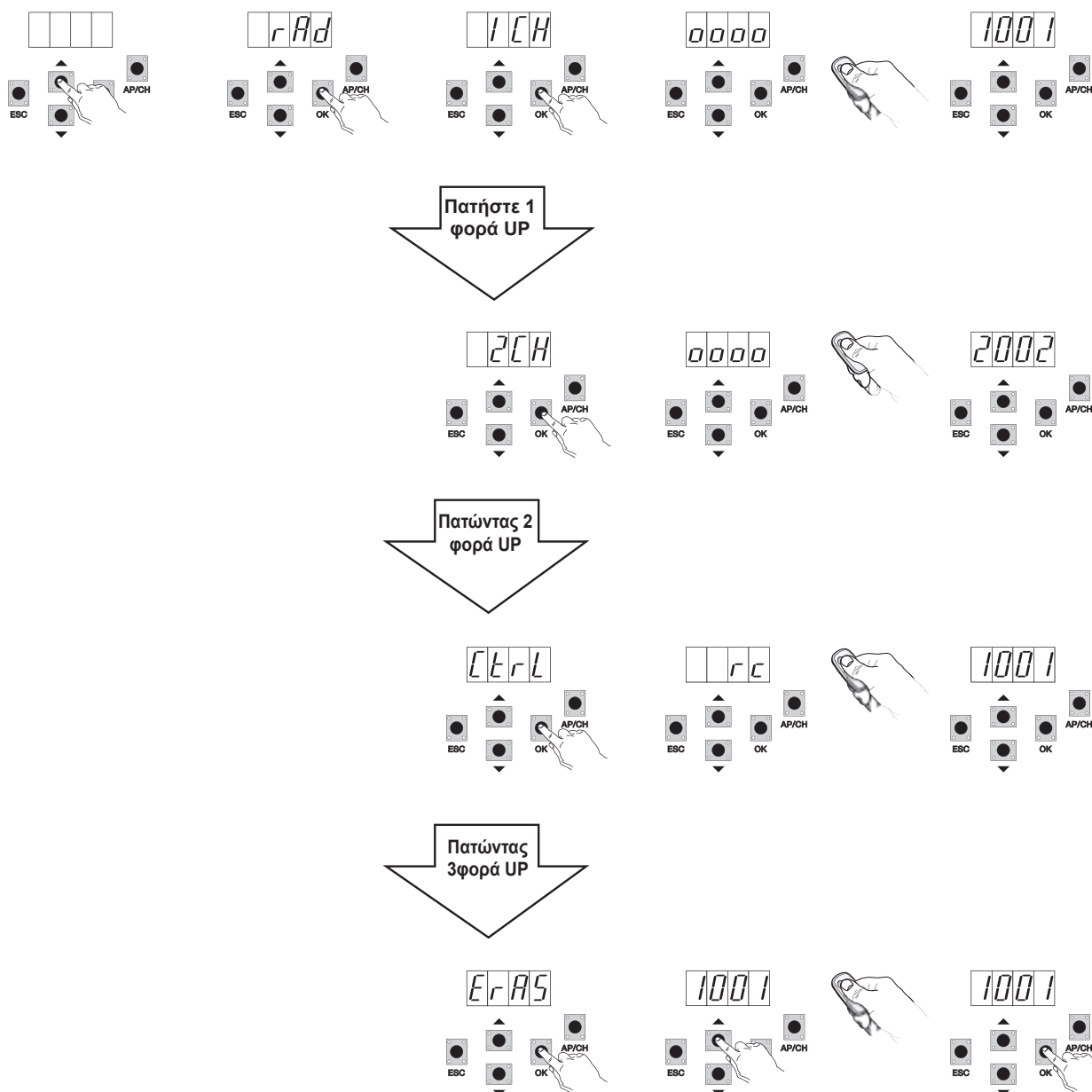


RS02



Ξεκινώντας με την καγκελόπορτα εν μέρει κλειστή, μετά την ενεργοποίηση του προγραμματισμού με ένα πάτημα του πλήκτρου ΠΑΝΩ, ΟΚ και ΑΡ/ΧΗ, η καγκελόπορτα κλείνει μέχρι να συναντήσει το μηχανικό στοπ στο κλείσιμο και ανοίγει αυτόματα με αργή ταχύτητα μέχρι το μηχανικό στοπ στο άνοιγμα. Μετά από 2 δευτερόλεπτα, η καγκελόπορτα κλείνει και πάλι με ταχύτητα κύκλου, επιβραδύνεται στα 50 cm περίπου από το μηχανικό τερματικό διακόπτη και συνεχίζει μέχρι να κλείσει πλήρως. Η κεντρική μονάδα αποθηκεύει τη διαδρομή της καγκελόπορτας/φράγμα και εκτελεί αυτόματα ένα πλήρες άνοιγμα και κλείσιμο για να αποθηκευτούν οι ελάχιστες τιμές ρεύματος με προεπιλεγμένη απόσταση και ταχύτητα επιβράδυνσης. Η ένδειξη END (Τέλος) της οθόνης υποδεικνύει το τέλος της βαθμονόμησης.

8.2 RAD: το μενού διαχείρισης τηλεχειριστηρίων χωρίζεται σε 4 παραμέτρους:



RS02

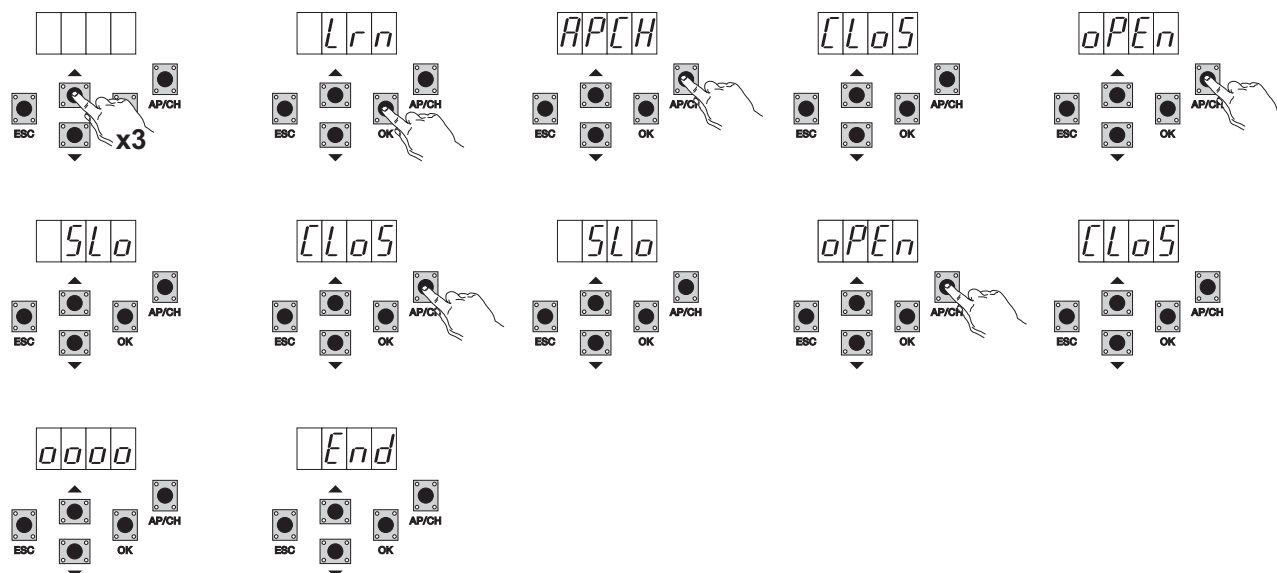
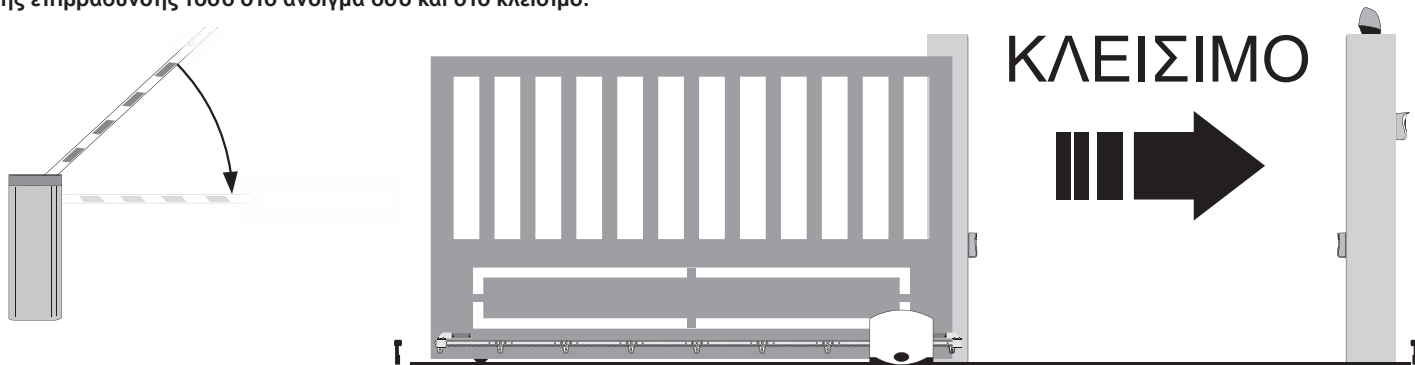
Περιγραφή παραμέτρων του μενού RAD:

| Μήνυμα οθόνης | Περιγραφή | Μήνυμα οθόνης μετά την ενεργοποίηση του τηλεχειριστηρίου |
|---------------|--|--|
| 1 CH | Παρέχει τη δυνατότητα απομνημόνευσης του πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου που αντιστοιχεί στην είσοδο AP/CH | 1*** |
| 2 CH | Παρέχει τη δυνατότητα απομνημόνευσης του πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου που αντιστοιχεί στην έξοδο PED ή στην είσοδο 2CAN | 2*** |
| CTRL | Εάν πατήσετε το πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου, μπορείτε να συγκρίνετε και να εμφανίσετε το στοιχείο μνήμης όπου έχει αποθηκευτεί. | 1*** ή 2*** |
| ERAS | Παρέχει τη δυνατότητα διαγραφής ενός τηλεχειριστηρίου που υπάρχει στη λίστα μνήμης ή όλων των τηλεχειριστηρίων που υπάρχουν στη μνήμη. | Μετά την επιλογή του τηλεχειριστηρίου από τη λίστα, πατήστε το OK και στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη 0000 για επιβεβαίωση της διαγραφής. Για διαγραφή όλων των τηλεχειριστηρίων, επιλέξτε το στοιχείο ALL (Όλα) μεταξύ 200 και 001 και πατήστε το OK. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη 0000. |

ΣΗΜ.: το πρώτο αποθηκευμένο τηλεχειριστήριο διαμορφώνει την κεντρική μονάδα για αποδοχή μόνο των τηλεχειριστηρίων με κωδικοποίηση κυλιόμενου κωδικού ή μόνο των τηλεχειριστηρίων με κωδικοποίηση σταθερού κωδικού 12 bit

Εάν πρέπει να διαγραφούν όλα τα τηλεχειριστήρια, ανοίξτε το μενού RAD, επιλέξτε το στοιχείο ALL (Όλα) (μεταξύ του αριθμού 001 και 200), πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο OK για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα και στην οθόνη εμφανίζονται οι 4 κουκκίδες για επιβεβαίωση της διαδικασίας. Συνιστάται να συμπληρώσετε τον πίνακα στο τέλος του εγχειριδίου με τους αριθμούς των στοιχείων μνήμης (εμφανίζεται κατά την απομνημόνευση του τηλεχειριστηρίου) σε συνδυασμό με τα ονόματα των χρηστών, ώστε να είναι δυνατή η διαγραφή ενός τηλεχειριστηρίου σε περίπτωση απώλειας.

8.3 LRN: Η απομνημόνευση της διαδρομής με τον προσαρμοσμένο προγραμματισμό παρέχει τη δυνατότητα ορισμού των σημείων έναρξης της επιβράδυνσης τόσο στο άνοιγμα όσο και στο κλείσιμο:

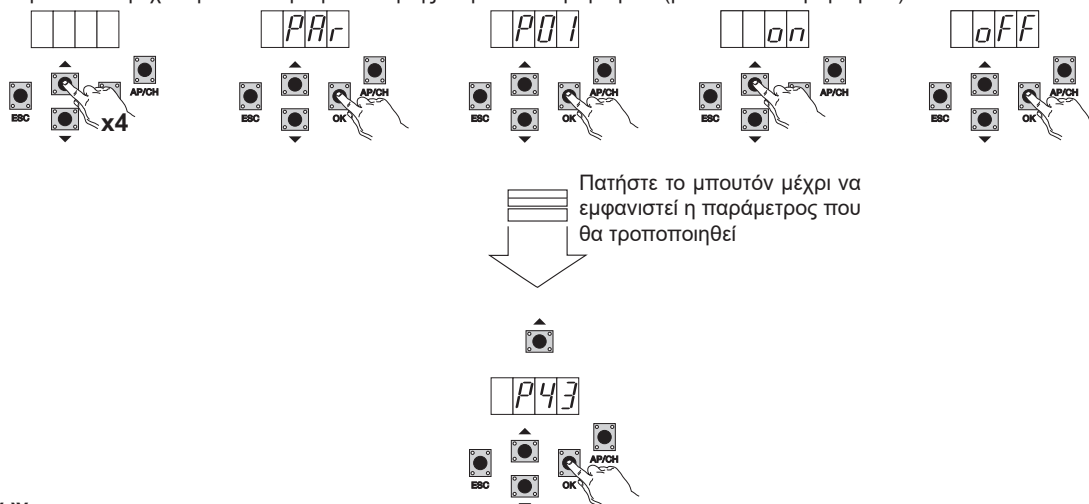


- Ξεκινώντας με την καγκελόπορτα εν μέρει κλειστή, πατήστε το πλήκτρο ΠΑΝΩ μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη LRN. Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο OK για να ενεργοποιηθεί η λειτουργία προγραμματισμού. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη APCH.
- Πατήστε στιγμιαία το πλήκτρο AP/CH, η καγκελόπορτα κλείνει και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CLOS.
- Όταν ολοκληρωθεί το κλείσιμο, η καγκελόπορτα ανοίγει και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη OPEN (Ανοιγμα).
- Πατήστε στιγμιαία το πλήκτρο AP/CH για να καθοριστεί το σημείο έναρξης της επιβράδυνσης στο άνοιγμα. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα SLO.
- Η καγκελόπορτα συνεχίζει να επιβραδύνεται μέχρι το πλήρες άνοιγμα και, στη συνέχεια, κλείνει και πάλι αυτόματα. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CLOS.
- Πατήστε στιγμιαία το πλήκτρο AP/CH για να καθοριστεί το σημείο έναρξης της επιβράδυνσης στο κλείσιμο. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα SLO.
- Η καγκελόπορτα συνεχίζει να επιβραδύνεται μέχρι το πλήρες κλείσιμο.
- Η καγκελόπορτα ανοίγει και στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα OPEN (Ανοιγμα) (βαθμονόμηση της απόστασης ανοίγματος για διέλευση πεζών).
- Πατήστε στιγμιαία το πλήκτρο AP/CH για να καθορίσετε την απόσταση ανοίγματος για διέλευση πεζών.
- Η καγκελόπορτα κλείνει ξανά πλήρως και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CLOS.

RS02

- η καγκελόπορτα εκτελεί ένα πλήρες άνοιγμα και κλείσιμο και στην οθόνη εμφανίζονται 4 κουκκίδες (ανάγνωση ελάχιστων τιμών ρεύματος)
- όταν ολοκληρωθεί το κλείσιμο, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη END (Τέλος) για να υποδείξει ότι η διαδρομή έχει αποθηκευτεί σωστά.

8.4 PAR: Παρέχει τη δυνατότητα τροποποίησης όλων των παραμέτρων της κεντρικής μονάδας. Πατήστε το πλήκτρο ΠΑΝΩ μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη PAR. Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο OK για να εμφανιστεί η λίστα παραμέτρων. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη P 01 (πάρаметρος αρ. 1). Το πλήκτρο ΠΑΝΩ ή ΚΑΤΩ παρέχει τη δυνατότητα μετακίνησης στη λίστα παραμέτρων (βλ. πίνακα παραμέτρων).



Πίνακας παραμέτρων

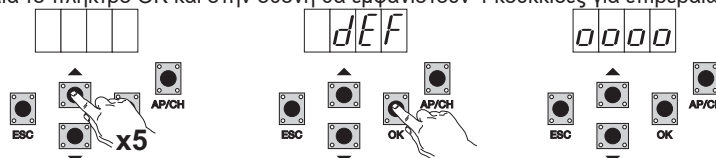
| Αριθμός παραμέτρου | Περιγραφή | Ρυθμιζόμενες τιμές | Προεπιλεγμένη τιμή | Τροποποιημένη τιμή |
|--------------------|---|--|--------------------|--------------------|
| P01 | Ενεργοποιεί το αυτόματο κλείσιμο | ON/OFF | ON | |
| P02 | Ρυθμίζει το διάστημα αυτόματου κλεισίματος | 2-600 δευτερόλεπτα | 60 δευτερόλεπτα | |
| P03 | Λειτουργία εισόδου AP/CH | 1= κατά το άνοιγμα, η είσοδος AP/CH δεν είναι ενεργοποιημένη (λειτουργία πολυκατοικίας) 2=AP/CH ως ακολουθιακή εντολή (άνοιγμα, διακοπή, κλείσιμο, διακοπή..) 3=AP/CH ως ακολουθιακή εντολή (άνοιγμα, άνοιγμα, κλείσιμο..) | 1 | |
| P04 | Προαναλαμπή | ON/OFF | ON | |
| P05 | Κλείσιμο μετά την απενεργοποίηση των φωτοκυττάρων | ON/OFF | OFF | |
| P06 | Τύπος ασφάλειας συνδεδεμένης στην είσοδο STPA | 1=φωτοκύτταρο ως προστασία στο άνοιγμα (εάν είναι ενεργοποιημένο, διακόπτει την κίνηση της καγκελόπορτας/φράγμα μέχρι να απενεργοποιηθεί και να συνεχιστεί η κίνηση στην ίδια κατεύθυνση) 2= ευαίσθητο άκρο με μικροδιακόπτη 3= ωμικό ευαίσθητο άκρο (εξισορροπείται με αντίσταση 8,2Kohm) 4=φωτοκύτταρο ως εσωτερική προστασία (εάν είναι ενεργοποιημένο, διακόπτει την κίνηση της καγκελόπορτας/φράγμα μέχρι να απενεργοποιηθεί και να συνεχιστεί το άνοιγμα) | 1 | |
| P07 | Τρόπος λειτουργίας εξόδου AUX | 1=μη ενεργοποιημένος 2=αναβοσβήνει κατά την κίνηση της καγκελόπορτας/φράγμα 3= αναβοσβήνει κατά την κίνηση της καγκελόπορτας/φράγμα και ανάβει σταθερά με την καγκελόπορτα ακινητοποιημένη | 2 | |
| P08 | Ενεργοποιεί τον έλεγχο των φωτοκυττάρων | 0= Μη ενεργοποιημένος έλεγχος, 1= Έλεγχος στην είσοδο FOTO 2= Έλεγχος στην είσοδο STPA, 3= Έλεγχος στις εισόδους STPA και FOTO | 0 | |
| P09 | Απόσταση επιβράδυνσης στο κλείσιμο | 0-150cm | 73cm | |
| P10 | Απόσταση επιβράδυνσης στο άνοιγμα | 0-150cm | 49 cm | |
| P11 | Ταχύτητα ανοίγματος | 50-100% | 100% | |
| P12 | Ταχύτητα κλεισίματος | 50-100% | 100% | |
| P13 | Ταχύτητα επιβράδυνσης ανοίγματος | 20-75% - Ελάχιστη ταχύτητα 20% | 50% | |
| P14 | Ταχύτητα επιβράδυνσης κλεισίματος | 20-75% - Ελάχιστη ταχύτητα 20% | 50% | |
| P15 | Δύναμη κινητήρα | Ελάχ. 1-10 το μέγ. | 5 | |
| P16 | Δύναμη διακοπής με ενεργοποίηση του τερματικού διακόπτη διαδρομής ανοίγματος | 0-10 0= άμεση διακοπή 10= ομαλή διακοπή | 5 | |
| P17 | Δύναμη διακοπής με ενεργοποίηση του τερματικού διακόπτη διαδρομής κλεισίματος | 0-10 0= άμεση διακοπή 10= ομαλή διακοπή | 5 | |
| P18 | Ξεχωριστά μπουτόν | 0= το AP/CH ελέγχει το πλήρες άνοιγμα και κλείσιμο της καγκελόπορτας/φράγμα, το PED ελέγχει το μερικό άνοιγμα και κλείσιμο της καγκελόπορτας/φράγμα 1= η είσοδος AP/CH ελέγχει μόνο το άνοιγμα και η είσοδος PED ελέγχει μόνο το κλείσιμο 2= η είσοδος AP/CH και το πλήκτρο τηλεχειριστηρίου που έχει αποθηκευτεί ως CH1 ελέγχουν μόνο το άνοιγμα, ενώ η είσοδος PED και το πλήκτρο τηλεχειριστηρίου που έχει αποθηκευτεί ως CH2 ελέγχουν μόνο το κλείσιμο | 0 | |

RS02

| Αριθμός παραμέτρου | Περιγραφή | Ρυθμιζόμενες τιμές | Προεπιλεγμένη τιμή | Τροποποιημένη τιμή |
|--------------------|--|--|--------------------|--------------------|
| P19 | Λογικό σύστημα λειτουργίας εισόδου FOTO | 1: όταν ενεργοποιηθεί η είσοδος FOTO, αντιστρέφεται η κίνηση της καγκελόπορτας/φράγμα κατά το κλείσιμο 2: όταν ενεργοποιηθεί η είσοδος FOTO, διακόπτεται η κίνηση της καγκελόπορτας/φράγμα τόσο στο άνοιγμα όσο και στο κλείσιμο, ενώ όταν απενεργοποιηθεί η είσοδος, η καγκελόπορτα ανοίγει και πάλι | 1 | |
| P20 | Επιλέγει τη λειτουργία του δεύτερου πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου | 2CAN= ενεργοποίηση της εξόδου 2CH PEDO= ελέγχει το άνοιγμα διέλευσης πεζών | 0 | |
| P21 | Χρόνος ενεργοποίησης εξόδου καναλιού 2 | 1-60 δευτερόλεπτα | 1 δευτερόλεπτο | |
| P22 | Απόσταση ανοίγματος διέλευσης πεζών | 50-250 cm | 148 cm | |
| P23 | Τύπος κωδικοποιητή | 1- Μαγνητικός κωδικοποιητής, 2- Οπτικός κωδικοποιητής | 1 | |
| P24 | Επιτάχυνση στην εκκίνηση | 1-5 (1=μέγιστη επιτάχυνση 5= ελάχιστη επιτάχυνση) | 3 | |
| P25 | Μείωση ταχύτητας στην επιβράδυνση | 1-8 (8=μέγιστη μείωση ταχύτητας 1= ελάχιστη μείωση ταχύτητας) | 7 | |
| P26 | Λειτουργία με τερματικό διακόπτη διαδρομής | OFF=χωρίς τερματικό διακόπτη διαδρομής OP= με τερματικό διακόπτη διαδρομής ανοίγματος CL= με τερματικό διακόπτη διαδρομής κλεισίματος OPCL= με τερματικό διακόπτη διαδρομής ανοίγματος και κλεισίματος | OFF | |
| P27 | Ενεργοποιημένο φλας ακόμη και στη λειτουργία μόνο με μπαταρία | ON/OFF | OFF | |
| P28 | Λειτουργία με μπαταρία | 0: δεν υπάρχει αλλαγή στη λειτουργικότητα 1: μετά την εντολή αρχ, η καγκελόπορτα ανοίγει και παραμένει ανοικτή 2: η καγκελόπορτα ανοίγει και παραμένει ανοικτή | 0 | |
| P29 | Αυτόματη διακοπή λειτουργίας, το AP/CH ελέγχει το άνοιγμα με το μπουτόν πατημένο και το PED ελέγχει το κλείσιμο με το μπουτόν πατημένο | 0: μη ενεργοποιημένη λειτουργία 1: ενεργοποιημένη λειτουργία εάν οι ασφάλειες είναι ανοικτές (FOTO και STPA) 2: ενεργοποιημένη λειτουργία με τις εισόδους αρχ και ped, η αυτόματη λειτουργία διατηρείται εάν ελέγχεται από τηλεχειριστήριο | 0 | |
| P30 | - | - | - | |
| P31 | Επιλογή κατεύθυνσης ανοίγματος της καγκελόπορτας/φράγμα | OFF: άνοιγμα προς τα αριστερά ON: άνοιγμα προς τα δεξιά | OFF | |

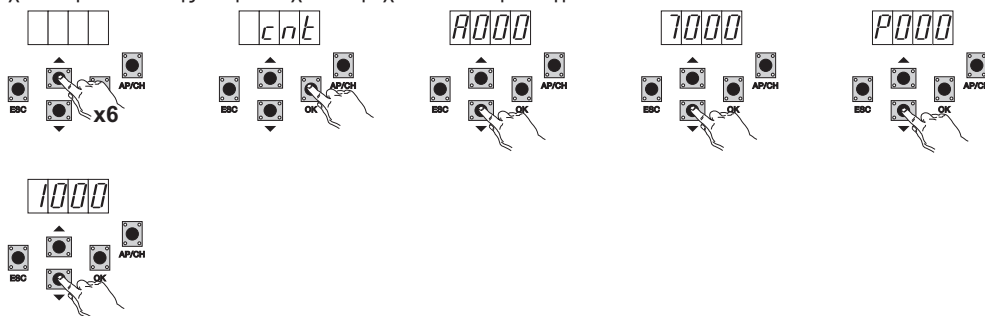
ΣΗΜ.: μετά τη βαθμονόμηση της διαδρομής, εάν τροποποιηθούν οι παράμετροι 11-12-13-14 και 31, πατήστε το πλήκτρο ENTER μετά την επιβεβαίωση. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη APCH. Πρέπει να δώσετε την εντολή μέσω του πλήκτρου APCH. Η καγκελόπορτα εκτελεί μια πλήρη κίνηση ανοίγματος και κλεισίματος (με τη διαδικασία αυτή, η κεντρική μονάδα αποθηκεύει τις νέες ελάχιστες τιμές ρεύματος με τις τροποποιημένες ταχύτητες).

8.5 DEF: παρέχει τη δυνατότητα επαναφοράς των προεπιλεγμένων παραμέτρων της κεντρικής μονάδας εκτός από τις παραμέτρους: 9-10-11-12-13-14-15-22-23-24-26-31. Πατήστε στιγμιαία το πλήκτρο OK και στην οθόνη θα εμφανιστούν 4 κουκκίδες για επιβεβαίωση της διαδικασίας.



ΣΗΜ. Για επαναφορά όλων των προεπιλεγμένων παραμέτρων: συνδέστε την τροφοδοσία της κεντρικής μονάδας κρατώντας πατημένο το πλήκτρο ESC για τουλάχιστον 10 δευτερόλεπτα.

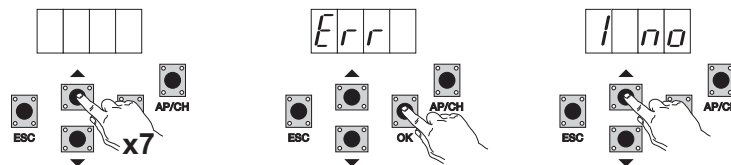
8.6 CNT: παρέχει τη δυνατότητα εμφάνισης του αριθμού των ανοιγμάτων που πραγματοποιούνται από τον κινητήρα με μειωτήρα. Ο πρώτος μετρητής A εμφανίζει τον αριθμό των απόλυτων κινήσεων, ενώ ο δεύτερος μετρητής P εμφανίζει τις κινήσεις που πραγματοποιήθηκαν μετά το μηδενισμό από τον τεχνικό εγκατάστασης. Στη συνέχεια παρέχεται ένα παράδειγμα:



Εάν πατήσετε 6 φορές το πλήκτρο PANΩ, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CNT (μετρητής). Πατήστε το πλήκτρο OK. Στην οθόνη εμφανίζεται το γράμμα A (απόλυτος μετρητής που δεν μπορεί να μηδενιστεί) και ο αριθμός που ακολουθεί πρέπει να πολλαπλασιαστεί με το 10000. Πατήστε το πλήκτρο ΚΑΤΩ και στην οθόνη θα εμφανιστεί ο αριθμός που πρέπει να προστεθεί για να επιτευχθεί ο συνολικός αριθμός των ανοιγμάτων που πραγματοποιούνται από τον κινητήρα: απόλυτος αριθμός = $(000 \cdot 10000) + (7000) = 7000$. Πατήστε το πλήκτρο ΚΑΤΩ. Στην οθόνη εμφανίζεται το γράμμα P (μερικός μετρητής που μπορεί να μηδενιστεί) και ο αριθμός που ακολουθεί πρέπει να πολλαπλασιαστεί με το 10000. Πατήστε το πλήκτρο ΚΑΤΩ και στην οθόνη θα εμφανιστεί ο αριθμός που πρέπει να προστεθεί για να επιτευχθεί ο αριθμός των ανοιγμάτων μετά το μηδενισμό του μερικού μετρητή: μερικός αριθμός = $(000 \cdot 10000) + (1000) = 1000$. Αυτό σημαίνει ότι ο μηδενισμός έγινε στα 6000 ανοιγμάτων. Για να μηδενίσετε το μερικό μετρητή, πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο OK για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα.

RS02

8.7 ERR: Εμφάνιση των τελευταίων 9 δυσλειουργιών ή σφαλμάτων: με την καγκελόπορτα ακίνητη, μπορείτε να εμφανίσετε την τελευταία δυσλειουργία κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

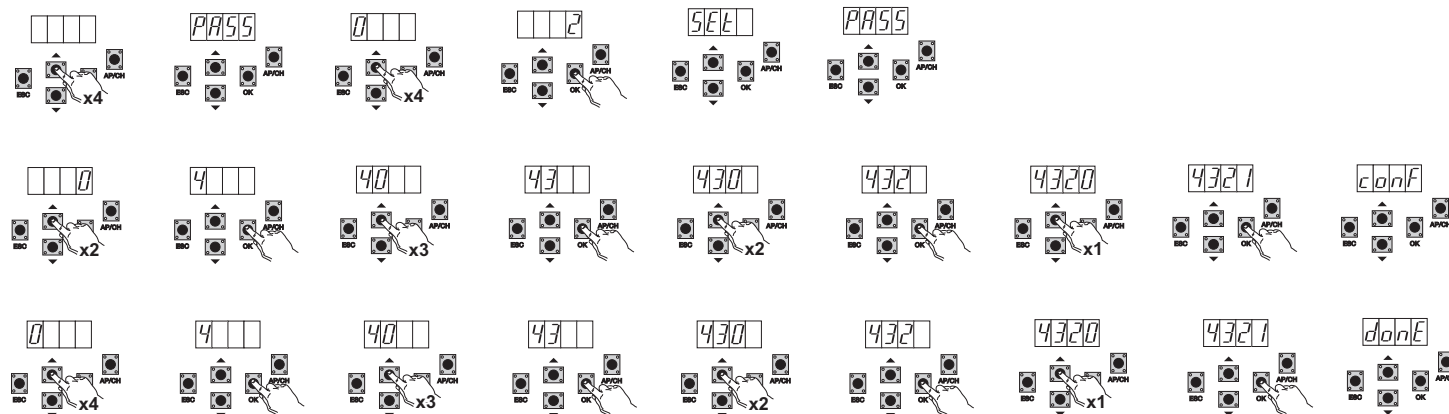


Εάν πατήσετε 7 φορές το πλήκτρο ΠΑΝΩ, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη Err (λίστα δυσλειουργιών ή σφαλμάτων). Πατήστε το πλήκτρο OK και στην οθόνη θα εμφανιστεί το γράμμα 1.F Xx. Το πρώτο ψηφίο υποδεικνύει το ιστορικό των σφαλμάτων με αύξουσα σειρά, από το 1 έως το 9. Η υψηλότερη τιμή υποδεικνύει το πιο πρόσφατο σφάλμα και το xx τον τύπο σφάλματος, βλ. πίνακα σφαλμάτων: Για να μηδενίσετε τη λίστα σφαλμάτων: ανοίξτε το μενού ERR και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο OK για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα.

| Μήνυμα οθόνης | Περιγραφή |
|---------------|--|
| όχι | Κανένας αποθηκευμένος συναγερμός στη θέση |
| F01 | Ανιχνεύτηκε πρόβλημα στην έξοδο τροφοδοσίας του κινητήρα |
| F02 | Ανιχνεύτηκε εμπόδιο κατά την κίνηση ανοίγματος |
| F03 | Ανιχνεύτηκε εμπόδιο κατά την κίνηση κλεισίματος |
| F04 | Ανοικτή επαφή εισόδου FOTO |
| F05 | Προέκυψε μια κατάσταση που προκάλεσε διακοπή του κινητήρα |
| F06 | Ανοικτή επαφή εισόδου STPA |
| F07 | Κατεστραμμένη εξωτερική μνήμη |
| F08 | Εσφαλμένη ανάγνωση της εισόδου κωδικοποιητή ή μη σύνδεση ανάμεσα στην κεντρική μονάδα και τον κωδικοποιητή |
| F09 | Εμφανίζεται όταν σημειωθεί υπέρβαση του διαστήματος αναμονής κατά τον προγραμματισμό |
| F10 | Κατεστραμμένη ή καμένη ασφάλεια |
| F11 | Ανιχνεύτηκε πολύ υψηλή απορρόφηση ρεύματος στην έξοδο τροφοδοσίας του κινητήρα |
| F13 | Εσφαλμένη καλωδίωση ηλεκτρικού κινητήρα, αντιστρέψτε τα καλώδια του ηλεκτρικού κινητήρα |

8.8 - PASS: μπορείτε να ενεργοποιήσετε έναν κωδικό πρόσβασης με 3 επίπεδα, με το επίπεδο 1 απαιτείται κωδικός πρόσβασης για να μπείτε στο μενού PAR, DEF, και LRNE LRN, με το επίπεδο 2 απαιτείται κωδικός πρόσβασης για να μπείτε στο μενού RAD, με το επίπεδο 3 απαιτείται κωδικός πρόσβασης να εισάγετε όλα τα στοιχεία του μενού (LRNE, LRN, DEF, RAD, CNT, PAR ERR).

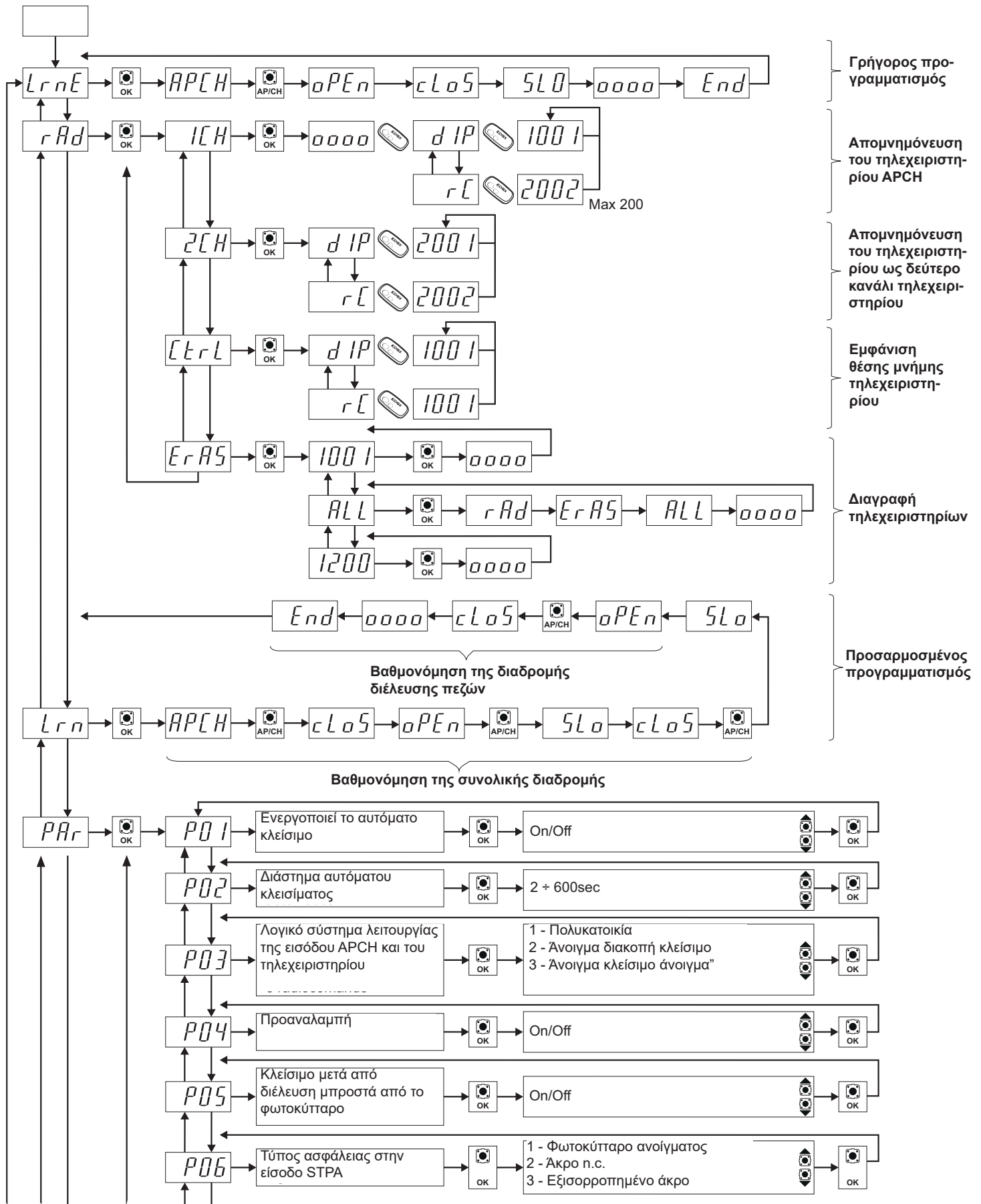
Σημείωση: Σε περίπτωση που έχετε χάσει τον κωδικό πρόσβασης σας θα πρέπει να καλέσετε το κέντρο εξυπηρέτησης
Παράδειγμα πληκτρολογήσετε τον κωδικό πρόσβασης 4-3-2-1 στο δεύτερο επίπεδο:



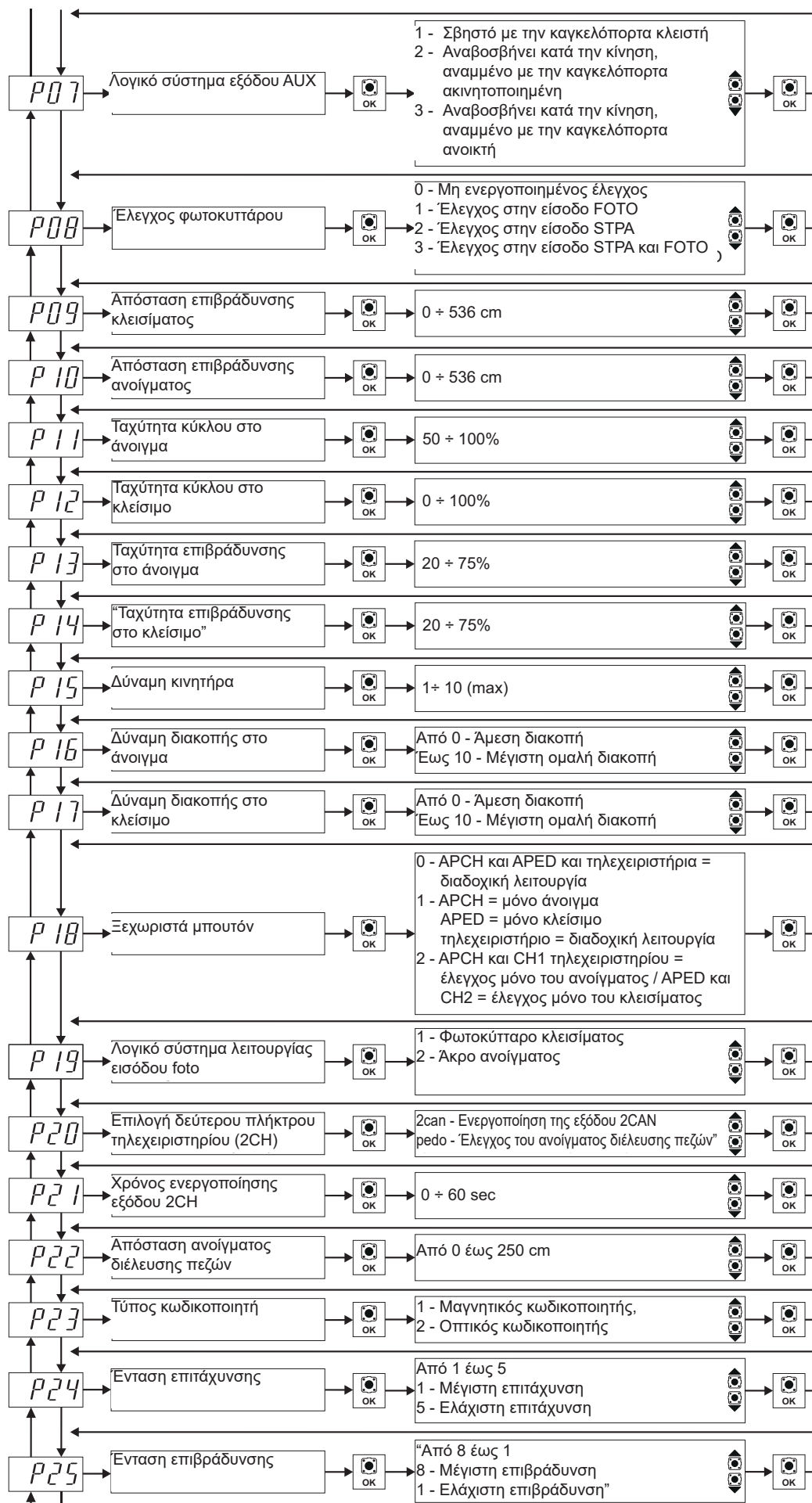
Εάν πληκτρολογήσετε τον κωδικό πρόσβασης για το επίπεδο 1-2 ή 3, όταν επιλέξετε το στοιχείο μενού θα σας ζητηθεί ο κωδικός πρόσβασης που προστατεύεται, εισάγετε τον κωδικό πρόσβασης και επιβεβαιώστε με το OK, αν βγείτε από το μενού θα σας ζητηθεί ο κωδικός πρόσβασης. Εάν ο κωδικός πρόσβασης είναι λανθασμένος στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη NO.

RS02

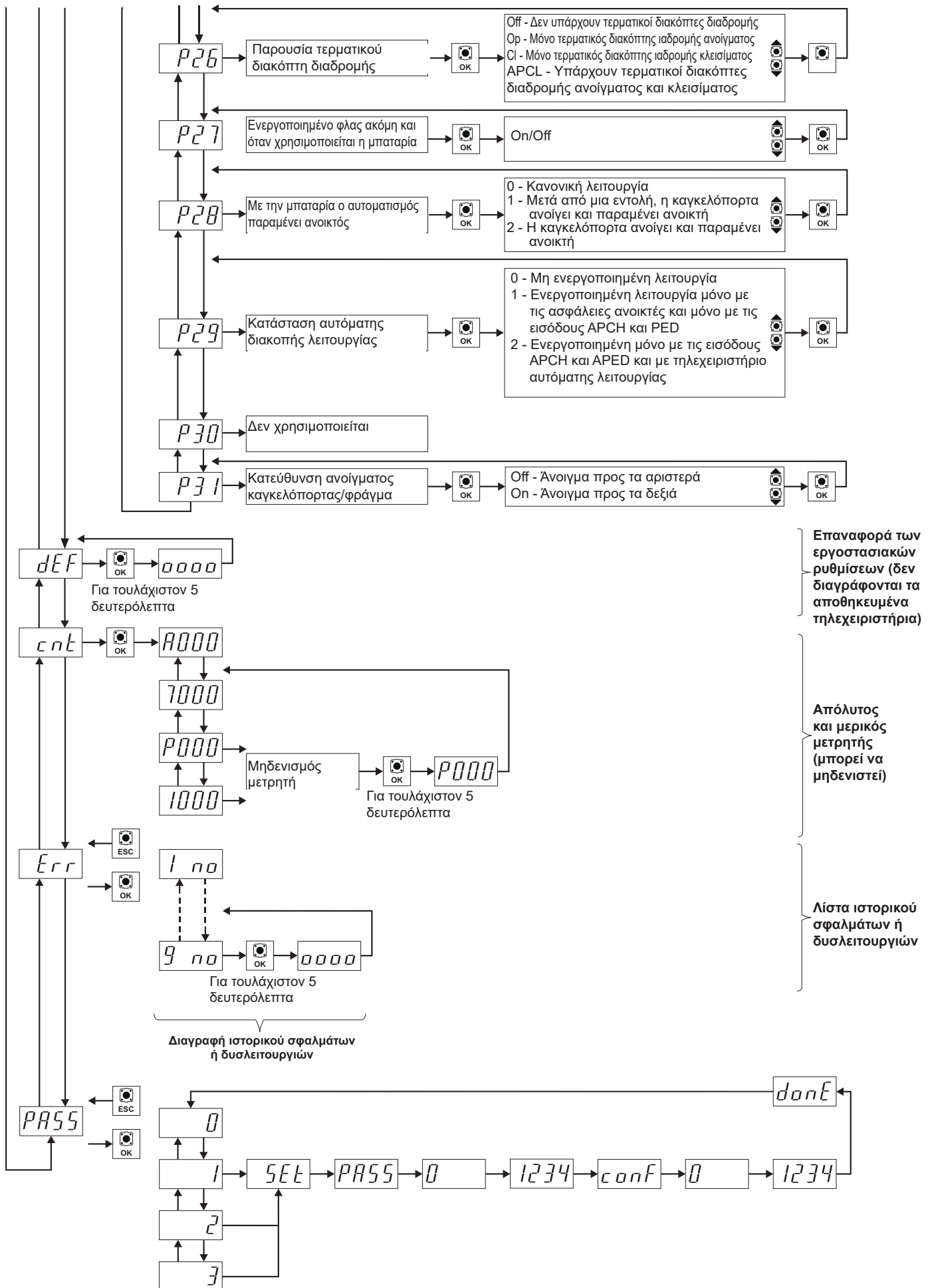
9-Συνοπτικό διάγραμμα ροής:



RS02



RS02



RS02

10 - Τοποθέτηση μπαταριών

Εισάγετε στον κονέκτορα της κάρτας μπαταρίας το κύκλωμα φόρτισης μπαταρίας και συνδέστε τις μπαταρίες στο κύκλωμα. Στη λειτουργία με μπαταρία, η ταχύτητα του κινητήρα είναι 15% χαμηλότερη σε σχέση με την ταχύτητα με τροφοδοσία δικτύου. Ο αριθμός των κινήσεων με τις μπαταρίες εξαρτάται από τον αριθμό των φωτοκυττάρων που υπάρχουν στην εγκατάσταση και από το μήκος της καγκελόπορτας/φράγμα.

11 - Προβλήματα και λύσεις

| Πρόβλημα | Αιτία | Λύση |
|---|--|--|
| Ο αυτοματισμός δεν λειτουργεί | Έλλειψη τροφοδοσίας δικτύου Καμένες ασφάλειες Οι είσοδοι ελέγχου και ασφαλείας δεν λειτουργούν | Ελέγξτε το διακόπτη της γραμμής τροφοδοσίας Αντικαταστήστε τις ασφάλειες με άλλες ασφάλειες ίδιας τιμής Ελέγξτε τις λυχνίες LED διαγνωστικού ελέγχου (οι λυχνίες STOP, STPA και FOTO πρέπει να είναι αναμμένες) |
| Δεν είναι δυνατή η απομνημόνευση των τηλεχειριστηρίων | Ανοικτές ασφάλειες Εξαντλημένες μπαταρίες τηλεχειριστηρίου Μη συμβατό τηλεχειριστήριο με το πρώτο αποθηκευμένο τηλεχειριστήριο Συμπληρώθηκε η χωρητικότητα της μνήμης | Ελέγξτε τις λυχνίες LED διαγνωστικού ελέγχου (οι λυχνίες STOP, STPA και FOTO πρέπει να είναι αναμμένες) Αντικαταστήστε τις μπαταρίες. Το πρώτο αποθηκευμένο τηλεχειριστήριο διαμορφώνει την κεντρική μονάδα για απομνημόνευση μόνο τηλεχειριστηρίων με κυλιόμενο κωδικό ή μόνο τηλεχειριστηρίων με dip. Διαγράψτε τουλάχιστον ένα τηλεχειριστήριο ή προσθέστε έναν εξωτερικό δέκτη (μέγιστη χωρητικότητα 200 τηλεχειριστηρίων). |
| Το τηλεχειριστήριο δεν λειτουργεί | Εξαντλημένες μπαταρίες τηλεχειριστηρίου | Αντικαταστήστε τις μπαταρίες |
| Δεν είναι δυνατή η ενεργοποίηση του προγραμματισμού της διαδρομής | Ανοικτές ασφάλειες | Ελέγξτε τις λυχνίες LED διαγνωστικού ελέγχου (οι λυχνίες STOP, STPA και FOTO πρέπει να είναι αναμμένες) |
| Μόλις ξεκινήσει η καγκελόπορτα, σταματά και αντιστρέφεται | Χαμηλή επιτάχυνση στην εκκίνηση | Μειώστε την τιμή της παραμέτρου 24 Βεβαιωθείτε ότι έχει εισαχθεί ο κονέκτορας του κωδικοποιητή (κατά την κίνηση της καγκελόπορτας/φράγμα, οι λυχνίες led enc a και enc b πρέπει να είναι αναμμένες) |
| Κατά την επιβράδυνση, η καγκελόπορτα σταματά και αντιστρέφεται | Πολύ χαμηλή ταχύτητα επιβράδυνσης | Αυξήστε την τιμή της παραμέτρου 13 και 14 ή την ταχύτητα κατά την επιβράδυνση (παραμέτρος 25) |

RS02

12-Προγραμματιζόμενες παράμετροι:

Πίνακας σύνοψης τροποποιημένων παραμέτρων κατά την εγκατάσταση

| Αριθμός παραμέτρου | Τιμή |
|--------------------|------|
| P01 | |
| P02 | |
| P03 | |
| P04 | |
| P05 | |
| P06 | |
| P07 | |
| P08 | |
| P09 | |
| P10 | |
| P11 | |
| P12 | |
| P13 | |
| P14 | |
| P15 | |
| P16 | |
| P17 | |
| P18 | |
| P19 | |
| P20 | |
| P21 | |
| P22 | |
| P23 | |
| P24 | |
| P25 | |
| P26 | |
| P27 | |
| P28 | |
| P29 | |
| P30 | |
| P31 | |

RS02

Αντιστοίχιση τηλεχειριστηρίων-ονομάτων χρηστών:

| Αρ. μνήμης | Χρήστης | Αρ. μνήμης | Χρήστης | Αρ. μνήμης | Χρήστης | Αρ. μνήμης | Χρήστης |
|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
| 001 | | 051 | | 101 | | 151 | |
| 002 | | 052 | | 102 | | 152 | |
| 003 | | 053 | | 103 | | 153 | |
| 004 | | 054 | | 104 | | 154 | |
| 005 | | 055 | | 105 | | 155 | |
| 006 | | 056 | | 106 | | 156 | |
| 007 | | 057 | | 107 | | 157 | |
| 008 | | 058 | | 108 | | 158 | |
| 009 | | 059 | | 109 | | 159 | |
| 010 | | 060 | | 110 | | 160 | |
| 011 | | 061 | | 111 | | 161 | |
| 012 | | 062 | | 112 | | 162 | |
| 013 | | 063 | | 113 | | 163 | |
| 014 | | 064 | | 114 | | 164 | |
| 015 | | 065 | | 115 | | 165 | |
| 016 | | 066 | | 116 | | 166 | |
| 017 | | 067 | | 117 | | 167 | |
| 018 | | 068 | | 118 | | 168 | |
| 019 | | 069 | | 119 | | 169 | |
| 020 | | 070 | | 120 | | 170 | |
| 021 | | 071 | | 121 | | 171 | |
| 022 | | 072 | | 122 | | 172 | |
| 023 | | 073 | | 123 | | 173 | |
| 024 | | 074 | | 124 | | 174 | |
| 025 | | 075 | | 125 | | 175 | |
| 026 | | 076 | | 126 | | 176 | |
| 027 | | 077 | | 127 | | 177 | |
| 028 | | 078 | | 128 | | 178 | |
| 029 | | 079 | | 129 | | 179 | |
| 030 | | 080 | | 130 | | 180 | |
| 031 | | 081 | | 131 | | 181 | |
| 032 | | 082 | | 132 | | 182 | |
| 033 | | 083 | | 133 | | 183 | |
| 034 | | 084 | | 134 | | 184 | |
| 035 | | 085 | | 135 | | 185 | |
| 036 | | 086 | | 136 | | 186 | |
| 037 | | 087 | | 137 | | 187 | |
| 038 | | 088 | | 138 | | 188 | |
| 039 | | 089 | | 139 | | 189 | |
| 040 | | 090 | | 140 | | 190 | |
| 041 | | 091 | | 141 | | 191 | |
| 042 | | 092 | | 142 | | 192 | |
| 043 | | 093 | | 143 | | 193 | |
| 044 | | 094 | | 144 | | 194 | |
| 045 | | 095 | | 145 | | 195 | |
| 046 | | 096 | | 146 | | 196 | |
| 047 | | 097 | | 147 | | 197 | |
| 048 | | 098 | | 148 | | 198 | |
| 049 | | 099 | | 149 | | 199 | |
| 050 | | 100 | | 150 | | 200 | |

RS02

13 – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΛΑΚΕΤΑΣ ΣΕ ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ ΣΥΡΟΜΕΝΗΣ ΠΟΡΤΑΣ 12V ΜΕ ΟΠΤΙΚΟ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΗ

Σύνδεση ηλεκτρικού κινητήρα:

| τερματικό συμβούλιο | Χρώμα καλωδίου κινητήρα |
|---------------------|-------------------------|
| 1 (APM1) | Κόκκινο |
| 2 (CHM1) | Μαύρο |

Χρώμα καλωδίου αισθητήρα

| τερματικό συμβούλιο | Χρώμα καλωδίου αισθητήρα |
|---------------------|--------------------------|
| 17 (FCAP) | Καφέ |
| 18 (COM1) | Μπλε |
| 19 (FCCH) | Μαύρο |

Χρώμα καλωδίου κωδικοποιητή

| τερματικό συμβούλιο | Χρώμα καλωδίου κωδικοποιητή |
|---------------------|-----------------------------|
| SE | Λευκό |
| -E | Μπλε |
| +E | Καφέ |

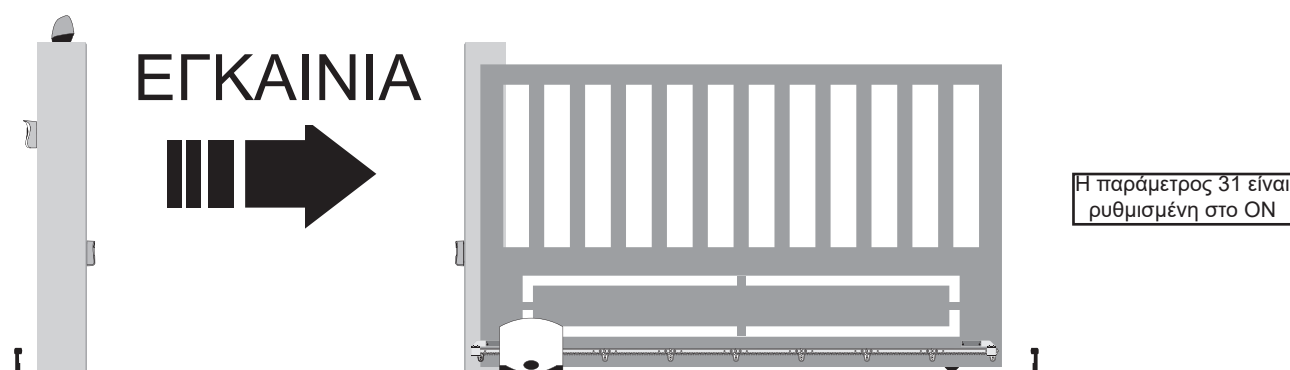
Ρύθμιση της κατεύθυνσης ανοίγματος:

όπως περιγράφεται στην παράγραφο 6, η κατεύθυνση ανοίγματος ρυθμίζεται από την παράμετρο P31:

P31 = OFF, άνοιγμα προς τα αριστερά (προεπιλογή)



P31 = ON, άνοιγμα προς τα δεξιά



ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ
(Δήλωση ενσωμάτωσης οιονεί μηχανών, παράρτημα IIB της οδηγίας 2006/42/EK)

Αρ.:ZDT00434.00

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, αντιπρόσωπος του παρακάτω κατασκευαστή

Elvox SpA
Via Pontarola, 14/A - 35011 Campodarsego
(PD) Italy

δηλώνει ότι τα προϊόντα

ΠΛΑΚΕΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΣΕΙΡΑ RS

Προϊόντα κωδ. **RS01, RS02, RS03, RS04, RS05, RS06, RS07, RS08, RS12, RS13, RS14**

συμμορφώνονται με τις διατάξεις των παρακάτω κοινοτικών οδηγιών (συμπεριλαμβανομένων όλων των τροποποιήσεων που ισχύουν) και ότι έχουν εφαρμοστεί όλα τα παρακάτω πρότυπα ή/και τεχνικές προδιαγραφές

| | |
|--|---|
| Οδηγία EMC 2004/108/EK: | EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011) |
| Οδηγία R&TTE 1999/5/EK: | EN 301 489-3 (2002), EN 300 220-3 (2000) |
| Οδηγία για τις μηχανές 2006/42/EK | EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009), EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000) |

Επίσης, δηλώνει ότι το προϊόν πρέπει να τίθεται σε λειτουργία μόνο εάν η τελική μηχανή, στην οποία θα ενσωματωθεί, συμμορφώνεται (εάν είναι απαραίτητο) με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/42/EK.

Δηλώνει ότι η σχετική τεχνική τεκμηρίωση έχει συνταχθεί από την Elvox SpA σύμφωνα με το παράρτημα VIIB της οδηγίας 2006/42/EK και ότι έχουν τηρηθεί οι παρακάτω ουσιώδεις απαιτήσεις: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

Δεσμεύεται να προσκομίσει, κατόπιν επαρκώς αιτιολογημένης αίτησης των κρατικών αρχών, όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά έγγραφα που αφορούν το προϊόν.

Campodarsego, 29/04/2013

Ο Διευθύνων Σύμβουλος

Σημείωση: Το περιεχόμενο της παρούσας δήλωσης αντιστοιχεί στο περιεχόμενο της τελευταίας αναθεώρησης της επίσημης δήλωσης που ήταν διαθέσιμη πριν από την εκτύπωση του παρόντος εγχειριδίου. Το παρόν κείμενο έχει προσαρμοστεί για λόγους συντακτικής επιμέλειας. Αντίγραφο της πρωτότυπης δήλωσης διατίθεται από την Elvox SpA κατόπιν αίτησης



49400422A0 03 1710



VIMAR

Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
www.vimar.com