



V2 ELETTRONICA SPA  
Corso Principi di Piemonte, 63  
12035 RACCONIGI (CN) ITALY  
tel. +39 01 72 81 24 11  
fax +39 01 72 84 050  
info@v2elettronica.com  
www.v2elettronica.com

IL n.021  
EDIZ. 20/11/02



**PD1**



**I** CENTRALE DI COMANDO DIGITALE PER CANCELLI A SINGOLA E DOPPIA ANTA

**GB** DIGITAL CONTROL UNIT FOR ONE AND TWO LEAF SWING GATES

**F** ARMOIRE DE COMMANDE DIGITALE POUR PORTAILS À BATTANT SIMPLE OU DOUBLE

**D** DIGITALE STEUERUNGEN FÜR TORE MIT EIN UND ZWEI FLÜGELN

**E** CUADRO DE MANIOBRAS ELECTRÓNICO DIGITAL PARA CANCELAS DE UNA O DOS HOJAS

# PD1

<b>I</b>	<b>ISTRUZIONI</b> .....	<b>.1</b>
<b>GB</b>	<b>INSTRUCTIONS</b> .....	<b>.15</b>
<b>F</b>	<b>NOTICES</b> .....	<b>.29</b>
<b>D</b>	<b>ANLEITUNGEN</b> .....	<b>.43</b>
<b>E</b>	<b>INSTRUCCIONES</b> .....	<b>.57</b>

# SOMMARIO

AVVERTENZE	.2
CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE	.2
DESCRIZIONE DELLA CENTRALE	.2
CARATTERISTICHE TECNICHE	.3
COLLEGAMENTI ALLA MORSETTIERA	.3
INTERPRETAZIONE DELLA LAMPADA SPIA (WARNING LIGHT)	.3
PANNELLO DI CONTROLLO	.4
PROGRAMMAZIONE	.4
FUNZIONE DEI TASTI MENU, UP, DOWN	.4
PROGRAMMAZIONE STANDARD (DEFAULT)	.5
TEMPO APERTURA ANTA 1	.5
TEMPO APERTURA ANTA 2	.5
TEMPO APERTURA ANTA PEDONALE	.5
TEMPO CHIUSURA ANTA 1	.5
TEMPO CHIUSURA ANTA 2	.5
TEMPO CHIUSURA ANTA PEDONALE	.5
TEMPO DI CHIUSURA ANTA 2 DURANTE CICLO PEDONALE	.5
RITARDO D'ANTA IN APERTURA	.6
RITARDO D'ANTA IN CHIUSURA	.6
TEMPO SERRATURA	.6
TEMPO ANTICIPO SERRATURA	.6
TEMPO COLPO D'ARIETE	.6
TEMPO PRELAMPEGGIO	.6
TEMPO RALLENTAMENTO	.6
TEMPO CHIUSURA VELOCE DOPO RALLENTAMENTO IN CHIUSURA	.7
POTENZA DEI MOTORI	.7
SPUNTO	.7
START IN APERTURA	.7
START IN CHIUSURA	.7
START IN PAUSA	.7
START PEDONALE IN APERTURA	.8
FOTOCELLULA IN PAUSA	.8
CHIUSURA AUTOMATICA	.8
LUCI DI CORTESIA	.8
LAMPEGGIATORE IN PAUSA	.9
LAMPEGGIATORE CON INTERMITTENZA	.9
FUNZIONE TIMER	.9
ANTISLITTAMENTO MOTORI	.9
INGRESSO STOP	.10
INGRESSO FOTO 1	.10
INGRESSO FOTO 2	.10
TEST DI FUNZIONAMENTO DELLE FOTOCELLULE	.10
INGRESSI RADIO	.11
INSERIMENTO IN MEMORIA DEI CODICI DESIDERATI	.11
FINE PROGRAMMAZIONE	.11
TABELLA FUNZIONI PD1	.12

## AVVERTENZE IMPORTANTI

Per chiarimenti tecnici o problemi di installazione la V2 ELETTRONICA dispone di un servizio di assistenza clienti attivo durante le ore di ufficio TEL. (+39) 01 72 81 24 11

**V2 ELETTRONICA si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso; inoltre declina ogni responsabilità per danni a persone o cose dovuti ad un uso improprio o ad un'errata installazione.**

**! Leggere attentamente il seguente manuale di istruzioni prima di procedere con l'installazione e la programmazione della centrale di comando.**

- Il presente manuale di istruzioni è destinato solamente a personale tecnico qualificato nel campo delle installazioni di automazioni.
- Nessuna delle informazioni contenute all'interno del manuale può essere interessante o utile per l'utilizzatore finale.
- Qualsiasi operazione di manutenzione o di programmazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

La centrale di comando PD1 è destinata al comando di uno o due attuatori elettromeccanici per l'automazione di porte e cancelli a battente. Qualsiasi altro impiego è ritenuto improprio quindi non conforme alle normative vigenti.

### L'AUTOMAZIONE DEVE ESSERE REALIZZATA IN CONFORMITÀ VIGENTI NORMATIVE EUROPEE:

- EN 60204-1** (Sicurezza del macchinario, equipaggiamento elettrico delle macchine, parte 1: regole generali).
- EN 12445** (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, metodi di prova).
- EN 12453** (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, requisiti).

- L'installatore deve provvedere all'installazione di un dispositivo (es. interruttore magnetotermico) che assicuri il sezionamento onnipolare del sistema dalla rete di alimentazione.  
La normativa richiede una separazione dei contatti di almeno 3 mm in ciascun polo (EN 60335-1).
- Per la connessione di tubi rigidi e flessibili o passacavi utilizzare raccordi conformi al grado di protezione IP44 o superiore.
- L'installazione richiede competenze in campo elettrico e meccanico; deve essere eseguita solamente da personale qualificato in grado di rilasciare la dichiarazione di conformità di tipo A sull'installazione completa (Direttiva macchine 89/392 CEE, allegato IIA).
- E' obbligo attenersi alle seguenti norme per chiusure veicolari automatizzate: EN 12453, EN 12445, EN 12978 ed alle eventuali prescrizioni nazionali.
- Anche l'impianto elettrico a monte dell'automazione deve rispondere alle vigenti normative ed essere eseguito a regola d'arte.
- La regolazione della forza di spinta dell'anta deve essere misurata con apposito strumento e regolata in accordo ai valori massimi ammessi dalla normativa EN 12453.
- Consigliamo di utilizzare un pulsante di emergenza da installare nei pressi dell'automazione (collegato all'ingresso STOP della scheda di comando) in modo che sia possibile l'arresto immediato del cancello in caso di pericolo.
- Collegare il conduttore di terra dei motori all'impianto di messa a terra della rete di alimentazione.

## CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE

V2 ELETTRONICA SPA dichiara che la PD1 è conforme ai requisiti essenziali fissati dalle Direttive 93/68/EEC, 73/23/EEC. Sono state applicate le seguenti Norme tecniche per verificarne la conformità:

**EN 60335-1:** Sicurezza elettrica

**EN 50081-1, EN 50081-2:** Compatibilità elettromagnetica

Racconigi, lì 15 / 10 / 01

Il rappresentante legale della V2 ELETTRONICA SPA

**A. Livio Costamagna**



## DESCRIZIONE DELLA CENTRALE

La centrale digitale PD1 è un innovativo prodotto V2 ELETTRONICA, che garantisce sicurezza ed affidabilità per l'automazione di cancelli ad una o due ante. La progettazione della PD1 ha mirato alla realizzazione di un prodotto che si adatta a tutte le esigenze, ottenendo una centrale estremamente versatile che soddisfa tutti i requisiti necessari per un'installazione funzionale ed efficiente.

La PD1 è dotata di un display il quale permette, oltre che una facile programmazione, il costante monitoraggio dello stato degli ingressi; inoltre la struttura a menù permette una semplice impostazione dei tempi di lavoro e delle logiche di funzionamento.

Nel rispetto delle normative europee in materia di sicurezza elettrica e compatibilità elettromagnetica (EN 60335-1, EN 50081-1 e EN 50082-1) è caratterizzata dal completo isolamento elettrico tra la parte di circuito digitale e quella di potenza.

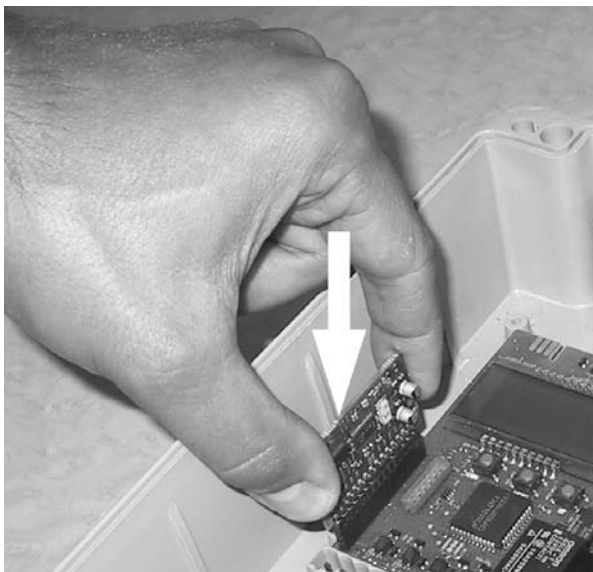
Altre caratteristiche:

- Controllo automatico per la commutazione dei relè a correnti nulle.
- Regolazione della potenza con parzializzazione d'onda.
- Uscita lampada spia che indica in quale stato si trova il cancello.
- Relè ausiliario con logica programmabile per luci di cortesia o altro utilizzo.

La presenza a bordo di un connettore ad inserimento rapido permette l'innesto di un ricevitore modulare della serie MT433 con architettura supereterodina ad elevata sensibilità.

**⚠ ATTENZIONE:** Prima di eseguire le seguenti operazioni disalimentare la centrale di comando. Porre la massima attenzione al verso di innesto dei moduli estraibili.

### INNESTO MODULO RICEVITORE MT433

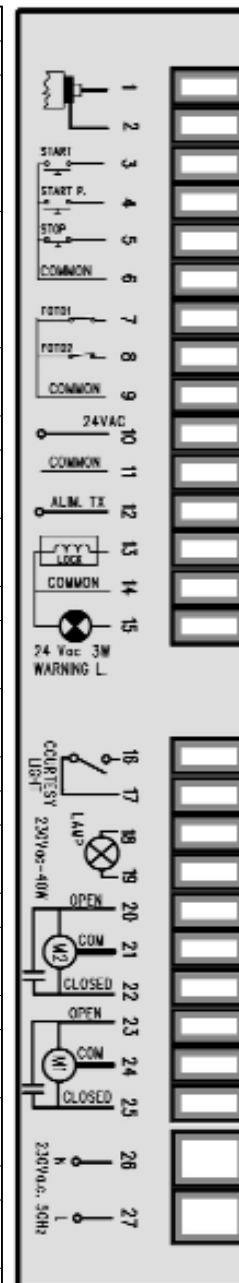


**ATTENZIONE:** si consiglia di utilizzare l'antenna esterna modello **ANS433** per garantire la massima portata radio.



## COLLEGAMENTI ALLA MORSETTIERA

1.	Centrale antenna
2.	Schermatura antenna
3.	Comando di apertura per il collegamento di dispositivi tradizionali con contatto N.A., TTNC, VRD
4.	Comando di apertura pedonale per il collegamento di dispositivi tradizionali con contatto N.A., TTNC, VRD
5.	Comando di STOP Contatto normalmente chiuso
6.	Comune (-)
7.	Fotocellula 1 Contatto normalmente chiuso
8.	Fotocellula 2 Contatto normalmente chiuso
9.	Comune (-)
10.-11.	Uscita alimentazione 24VAC per fotocellule ed altri accessori
11.-12.	Alimentazione TX fotocellule per Test funzionale
13.-14.	Elettroserratura 12VAC
14.-15.	Lampada spia 24VAC 3W
16.-17.	Contatto per luce di cortesia 230VAC 10A
18.-19.	Lampeggiatore 230VAC 40W
20.	Uscita alimentazione 230VAC per motore 2 in fase di apertura
21.	Comune motore 2
22.	Uscita alimentazione 230VAC per motore 2 in fase di chiusura
23.	Uscita alimentazione 230VAC per motore 1 in fase di apertura
24.	Comune motore 1
25.	Uscita alimentazione 230VAC per motore 1 in fase di chiusura
26.	Neutro alimentazione 230VAC
27.	Fase alimentazione 230VAC



## INTERPRETAZIONE DELLA LAMPADA SPIA (WARNING LIGHT)

La lampada spia (warning light), quando installata indica in tempo reale lo stato del cancello, il tipo di lampeggio indica le quattro condizioni possibili:

- FERMO** luce spenta
- IN PAUSA** la luce è sempre accesa
- IN APERTURA** la luce lampeggia lentamente (2Hz)
- IN CHIUSURA** la luce lampeggia velocemente (4Hz)

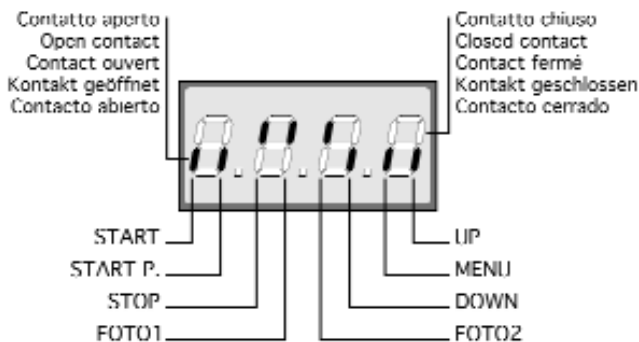
## CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	230 VAC 50 / 60 Hz
Carico max motori	700 W
Carico max accessori 24 V	10 W
Temperatura di lavoro	-20°C / 60°C
Fusibili di protezione	F1 = 5 A per linea 230 VAC
Dimensioni	295 x 230 x 100 mm
Peso	1600 g
Protezione IP	55

## PANNELLO DI CONTROLLO

Eseguire i collegamenti elettrici alla morsettiere, quindi alimentare il sistema: la centrale verifica il corretto funzionamento del display accendendo tutti i segmenti per 1,5sec. **8.8.8.8**, nell'istante successivo sul display compare la versione del firmware per 1,5 secondi, ad esempio **Pr 2.8**.

Il display visualizza il pannello di controllo:



Il pannello di controllo indica lo stato fisico dei contatti alla morsettiere e dei tasti di programmazione: se è acceso il segmento verticale in alto, il contatto è chiuso; se è acceso il segmento verticale in basso, il contatto è aperto (il disegno sopra indicato illustra il caso in cui gli ingressi: START, START P, FOTO1, FOTO2 e STOP sono stati tutti collegati correttamente).

**FUNZIONE AUTO POWER-OFF** in fase di programmazione, dopo 50 secondi dall'ultimo intervento, il display va in **stand-by**. Si riaccende alla prima variazione di uno degli ingressi (START, START P, FOTO1, FOTO2, STOP) e alla prima ricezione radio di un codice in memoria. Se premo uno qualsiasi dei tre tasti (MENU, UP, DOWN) il display rimane acceso per 50 secondi.

## PROGRAMMAZIONE

La centrale PD1 presenta una struttura di programmazione a menù, ognuno dei quali corrisponde ad una funzione della centrale (menù funzione) o all'impostazione di un tempo di lavoro (menù tempo).

I menù tempo permettono la regolazione dei tempi di lavoro della centrale (Es.: tempo di apertura o di chiusura dell'anta, tempo di serratura, tempo di prelampeggio, ecc.) e sono impostabili da 0 a 120 secondi con una scansione di  $\pm 0,5$  sec.

Invece i menù funzione permettono di attivare le funzioni desiderate (es. luci di cortesia temporizzate, FOTO1 attiva come costa mobile, FOTO2 disattivata, ecc.).

Esistono dei menù tempo dipendenti da determinati menù funzione (Es.: se la CHIUSURA AUTOMATICA è attivata, è necessario impostare un TEMPO DI PAUSA, se non è attivata non è necessario impostarlo); quindi per semplificare la programmazione, questi menù tempo sono stati inseriti all'interno dei menù funzione dai quali dipendono. In particolare i menù: CHIUSURA AUTOMATICA (Ch.AU), ANTISLITTAMENTO (ASM) e FOTOCELLULA IN PAUSA (Ft.PA) presentano tra le opzioni selezionabili dei "menù tempo".

## FUNZIONE DEI TASTI MENU, UP, DOWN

Per attivare la programmazione procedere come segue.

- Alimentata la centrale, il display deve visualizzare il pannello di controllo (controllare quindi che i collegamenti effettuati siano corretti).
- Tenere premuto il tasto MENU fino a quando sul display compare dEF.

A questo punto la programmazione è attivata: se entro 1 minuto non si effettua alcuna operazione, la centrale esce automaticamente dalla programmazione e visualizza nuovamente il pannello di controllo.

Quando la funzione di programmazione è attivata, premere il tasto UP o il tasto DOWN per selezionare i menù, effettuando uno scorrimento avanti o indietro (per uno scorrimento veloce tenere il tasto premuto). Premere il tasto MENU per accedere alle impostazioni che si possono così modificare premendo i tasti UP e DOWN.

- Premendo il tasto UP si scorre all'interno del menù funzioni dal basso verso l'alto.
- Premendo il tasto DOWN si scorre all'interno del menù funzioni dall'alto verso il basso.
- Premendo il tasto MENU si può accedere alle eventuali impostazioni da modificare e confermare ripremendo lo stesso tasto.

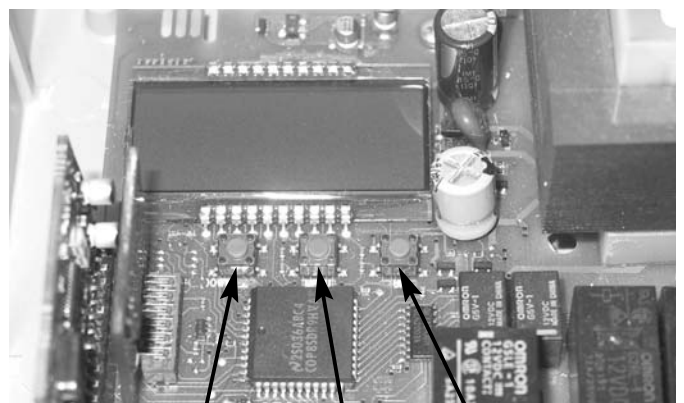
**ATTENZIONE:** quando la funzione di programmazione non è attivata, la pressione del tasto UP corrisponde al comando di START, la pressione del tasto DOWN corrisponde al comando di START PEDONALE: è così possibile per l'installatore effettuare il collaudo e la messa a punto.

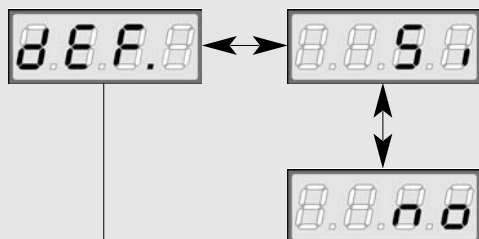
È possibile definire il funzionamento della centrale PD1 con due diverse modalità di programmazione: PROGRAMMAZIONE PREDEFINITA (DEFAULT) o PROGRAMMAZIONE PERSONALIZZATA.

Nelle pagine seguenti viene rappresentato il diagramma delle funzioni della PD1 con relativa descrizione.

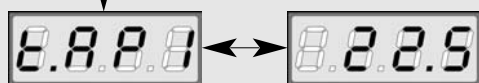
Il diagramma va interpretato nel seguente modo:

- Premendo il tasto DOWN sul pannello di controllo si scorre il diagramma dall'alto verso il basso ovvero compariranno le funzioni dEF, t.AP1, t.AP2 ecc.
- Premendo il tasto UP si scorre il diagramma dal basso verso l'alto.
- Premendo il tasto MENU si scorre il diagramma in senso orizzontale; se per esempio sia sta visualizzando la funzione t.ChP, la pressione del tasto MENU fa comparire il numero 7.0. Quest'ultimo può essere incrementato mediante il tasto UP e decrementato mediante il tasto DOWN. La successiva pressione del tasto MENU fa nuovamente visualizzare la funzione **t.ChP**.



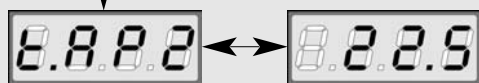


Questo tipo di programmazione permette di caricare in memoria i dati di Default V2 ELETTRONICA: i dati sono indicati nella tabella riassuntiva allegata al fondo (colonna DATI DI DEFAULT). Selezionare l'opzione desiderata tramite i tasti UP e DOWN, quindi premere MENU per confermare.



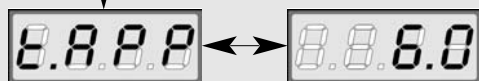
#### TEMPO DI APERTURA ANTA 1

Questo menù è regolabile da 0 a 120 secondi ( $\pm 0,5$ ) e determina il tempo per cui l'anta 1 sia apre.



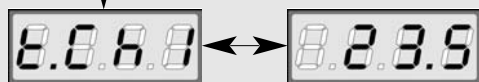
#### TEMPO DI APERTURA ANTA 2

Questo menù è regolabile da 0 a 120 secondi ( $\pm 0,5$ ) e determina il tempo per cui l'anta 2 sia apre.



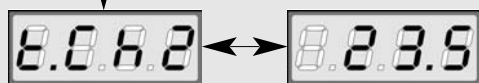
#### TEMPO DI APERTURA ANTA PEDONALE

Questo menù è regolabile da 0 secondi a t.AP1 ( $\pm 0,5$ ) e determina il tempo per cui l'anta pedonale sia apre.



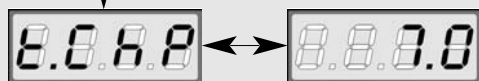
#### TEMPO CHIUSURA ANTA 1

Questo menù è regolabile da 0 a 120 secondi ( $\pm 0,5$ ) e determina il tempo per cui l'anta 1 si chiude. Per evitare che l'anta non si chiuda completamente, è consigliabile impostare un tempo più lungo di quello di apertura t.AP1.



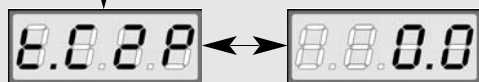
#### TEMPO CHIUSURA ANTA 2

Questo menù è regolabile da 0 a 120 secondi ( $\pm 0,5$ ) e determina il tempo per cui l'anta 2 si chiude. Per evitare che l'anta non si chiuda completamente, è consigliabile impostare un tempo più lungo di quello di apertura t.AP2.



#### TEMPO CHIUSURA ANTA PEDONALE

Questo menù è regolabile da 0 secondi a t.Ch1 ( $\pm 0,5$ ) e determina il tempo per cui l'anta pedonale si chiude. Per evitare che l'anta non si chiuda completamente, è consigliabile impostare un tempo più lungo di quello di apertura t.APP.



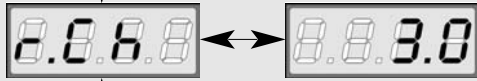
#### TEMPO DI CHIUSURA ANTA 2 DURATE CICLO PEDONALE

Permette una regolazione da 0 secondi a t.ChP ( $\pm 0,5$ ) e determina il tempo per cui l'anta 2 si chiude durante la fase di chiusura dell'anta pedonale.



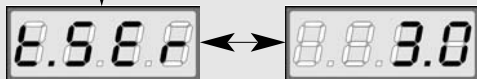
#### RITARDO D'ANTA IN APERTURA

Per evitare che le ante possano entrare in collisione durante l'apertura, è necessario introdurre il tempo di ritardo r.AP , regolabile da 0 a 120 secondi ( $\pm 0,5$ ). In questo modo l'apertura dell'anta 2 viene ritardata rispetto all'anta 1 del tempo impostato.



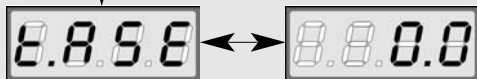
#### RITARDO D'ANTA IN CHIUSURA

Per evitare che le ante possano entrare in collisione durante la chiusura, è necessario introdurre il tempo di ritardo r.Ch , regolabile da 0 a 120 secondi ( $\pm 0,5$ ). In questo modo l'apertura dell'anta 1 viene ritardata rispetto all'anta 2 del tempo impostato.



#### TEMPO SERRATURA

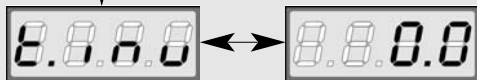
Nell'istante in cui il cancello comincia l'apertura, la centrale deve eccitare l'elettroserratura al fine di sganciarla e permettere il movimento del cancello. Il tempo t.SEr determina la durata dell'eccitazione, ed è regolabile da 0 a 120 secondi ( $\pm 0,5$ ).



#### TEMPO ANTICIPO SERRATURA

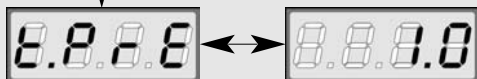
Questo menù permette di anticipare l'eccitazione della serratura di un tempo regolabile da 0 secondi a t.SEr ( $\pm 0,5$ ).

Durante il tempo di anticipo serratura il cancello non effettua nessun movimento così da garantire sempre lo sganciamento dell'elettroserratura.



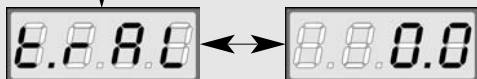
#### TEMPO COLPO D'ARIETE

Per evitare che il cancello inizi la fase di apertura prima che l'elettroserratura si sia sganciata, è possibile introdurre un tempo d'inversione regolabile da 0 a 120 secondi ( $\pm 0,5$ ). In questo modo durante l'apertura le ante invertono il moto per il tempo impostato, permettendo lo sganciamento dell'elettroserratura.



#### TEMPO PRELAMPEGGIO

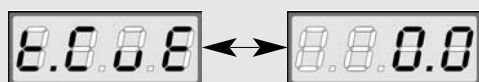
Questo menù permette l'introduzione di un prelampeggio che precede ogni movimento del cancello sia in apertura sia in chiusura: il tempo di prelampeggio è regolabile da 0 a 120 secondi ( $\pm 0,5$ ).



#### TEMPO RALLENTAMENTO

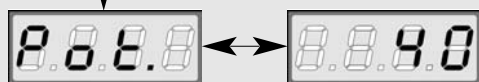
Questo menù permette di abilitare la funzione di rallentamento del cancello per un tempo impostabile tra 0 e 120 s ( $\pm 1,5$  s). Per impostare il rallentamento procedere come segue: lasciare il tempo di rallentamento a 0 e verificare che il cancello apra e chiuda correttamente. Successivamente impostare il tempo di rallentamento (ad esempio 5 o 6 s).





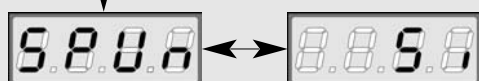
#### TEMPO CHIUSURA VELOCE DOPO RALLENTAMENTO IN CHIUSURA

Qualora venga impostato un tempo di rallentamento diverso da 0, è possibile che la velocità del cancello non sia sufficiente a far scattare la serratura durante la chiusura. Per questo motivo, dopo che si è conclusa la fase di rallentamento, è possibile far chiudere il cancello ad una velocità normale (senza rallentamento) per un tempo impostabile tra 0 e 120 s ( $\pm 0,5$ ).



#### POTENZA DEI MOTORI

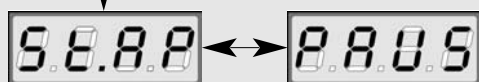
Questo menù permette la regolazione della potenza dei motori da 30 a 100% con scansione  $\pm 5$ .



#### SPUNTO

Quando il cancello è fermo e si appresta ad entrare in movimento, viene contrastato dall'inerzia iniziale, di conseguenza se il cancello è molto pesante c'è il rischio che le ante non si muovano.

Attivando la funzione SPUNTO, è possibile vincere l'inerzia iniziale grazie all'avvio dei motori al massimo della potenza per un tempo di 2 secondi.



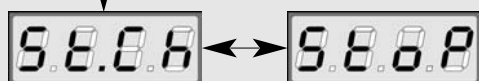
#### START IN APERTURA

Questo menù permette di selezionare le funzioni del comando di START durante la fase di apertura.

**PAUS** il comando di START ferma il cancello che entra in fase di PAUSA.

**no** il comando di START non è sentito.

**ChiU** il comando di START richiude il cancello.

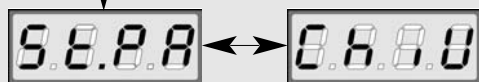


#### START IN CHIUSURA

Questo menù permette di selezionare le funzioni del comando di START durante la fase di chiusura.

**StoP** il comando di START ferma il cancello concludendo così il ciclo.

**APEr** il comando di START riapre il cancello.



#### START IN PAUSA

Questo menù permette di selezionare le funzioni del comando di START durante la fase di pausa.

**ChiU** il comando di START richiude il cancello.

**no** il comando di START non è sentito. Questa funzione non deve essere selezionata quando la chiusura automatica non è attiva (menu Ch.AU).





Nel primo caso la chiusura del contatto N.a. , è possibile con un comando di START o di START PEDONALE (sia con chiave sia con trasmettitore); nel secondo è possibile azionando il trasmettitore memorizzato sull'ingresso radio tEL4; in quest'ultimo caso l'uscita COURTESY LIGHT diventa un'uscita ausiliaria alla quale è possibile associare una delle seguenti logiche di funzionamento:

**monostabile:** attiva il relè d'uscita per tutto il tempo di trasmissione del trasmettitore, quando la trasmissione si interrompe il relè si disattiva.

**bistabile:** attiva il relè con la prima trasmissione del trasmettitore, il relè si disattiva con la seconda trasmissione.

**timer:** la trasmissione del trasmettitore attiva il relè, il quale si disattiva automaticamente dopo un tempo impostabile da 0 a 999 secondi.

**t.LUC** le luci di cortesia si accendono per un tempo impostabile da 0 a 999 sec.

**CiCL** le luci di cortesia si accendono per tutta la durata del ciclo

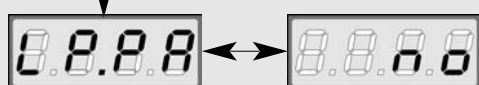
**AUS** uscita ausiliaria con logica di funzionamento impostabile

Se la funzione selezionata è AUS, sul display compare una delle tre scritte:

**tiM** uscita ausiliaria temporizzata (tempo impostabile da 0 a 999 sec.)

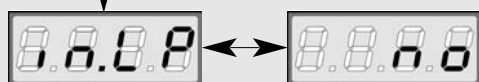
**biSt** relè dell'uscita ausiliaria con funzionamento bistabile

**Mon** relè dell'uscita ausiliaria con funzionamento monostabile



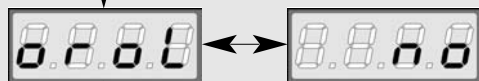
#### LAMPEGGIATORE IN PAUSA

Questo menù permette di attivare o disattivare il lampeggiante durante il tempo di pausa.



#### LAMPEGGIATORE CON INTERMITTENZA

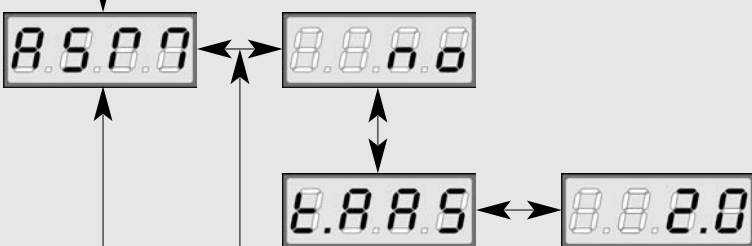
La centrale PD5 - PD7 permette il collegamento di un lampeggiatore con o senza intermittenza. Se il lampeggiatore ha l'intermittenza al suo interno, è necessario selezionare l'opzione "Si"; invece se non ha l'intermittenza al suo interno, è necessario selezionare l'opzione "no" affinché possa lampeggiare.



#### FUNZIONE TIMER

Questa funzione permette di programmare, nell'arco del giorno, le fasce orarie di apertura e chiusura del cancello. E' necessario collegare un timer 24h con contatto normalmente aperto in parallelo all'ingresso START o START PEDONALE. Quando il contatto del timer si chiude, il cancello entra in fase di apertura e rimane aperto fino a quando il contatto del timer si apre causando la richiusura del cancello.

**⚠ IMPORTANTE:** per un corretto funzionamento è necessario attivare la richiusura automatica (menu Ch.AU)

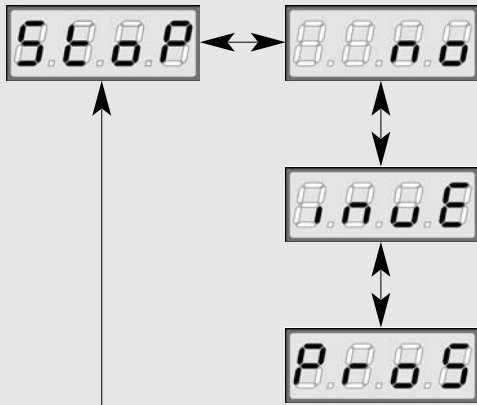


#### ANTISLITTAMENTO MOTORI

La funzione di antislittamento impedisce che la ripetuta interruzione del ciclo di apertura e chiusura generi dei tempi più lunghi di quelli necessari al completamento del ciclo.

**no** la funzione di antislittamento motori non è attiva.

**t.AAS** la funzione di antislittamento motori è attiva con un tempo aggiunto, in apertura o in chiusura, regolabile da 0 a 120 secondi.(±0,5)

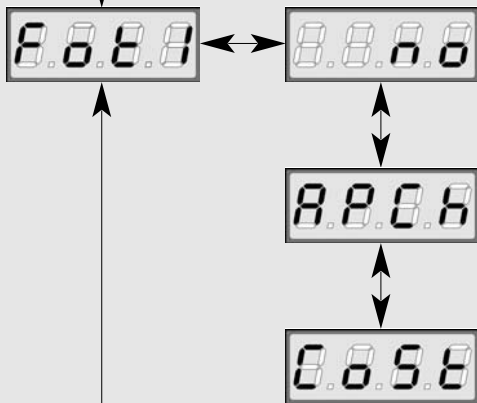


### INGRESSO STOP

Questo menù permette di selezionare le funzioni associate al comando di STOP.

- no** ingresso STOP è disabilitato
- ProS** il comando di STOP ferma il cancello: al successivo comando di START il cancello riprende il moto nella direzione precedente.
- invE** il comando di STOP ferma il cancello: al successivo comando di START il cancello riprende il moto nella direzione opposta alla precedente

**NOTA:** durante la pausa il comando di STOP ferma il cancello, il successivo comando di START richiederà sempre il cancello.



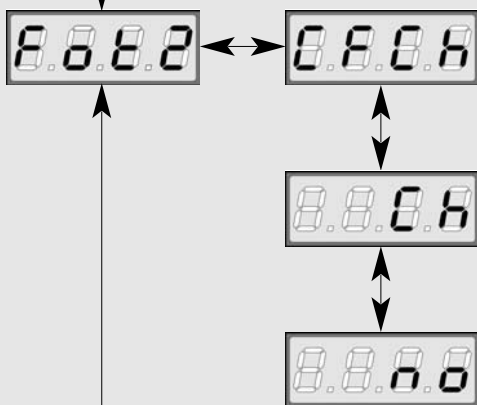
### INGRESSO FOTO 1

Questo ingresso può essere abilitato per il collegamento di due sicurezze diverse: la fotocellula o la costa. La costa (contatto normalmente chiuso) è una sicurezza attiva in apertura e in chiusura (non attiva durante il colpo di ariete): il suo intervento durante l'apertura ferma il cancello, inverte il moto per 4 sec. senza sfalsamento delle ante. Diversamente l'intervento della costa in chiusura ferma il cancello, inverte il moto per 4s con sfalsamento delle ante.

La fotocellula 1 (contatto normalmente chiuso) è una sicurezza attiva in apertura e in chiusura : l'intervento della fotocellula durante la chiusura ferma il cancello, al suo disimpegno il cancello inverte il moto. Diversamente l'intervento della fotocellula in apertura blocca il cancello, al suo disimpegno il cancello riprende il moto di apertura.

È necessario installare la fotocellula 1 in modo opportuno, affinché copra lo spazio d'azione del cancello.

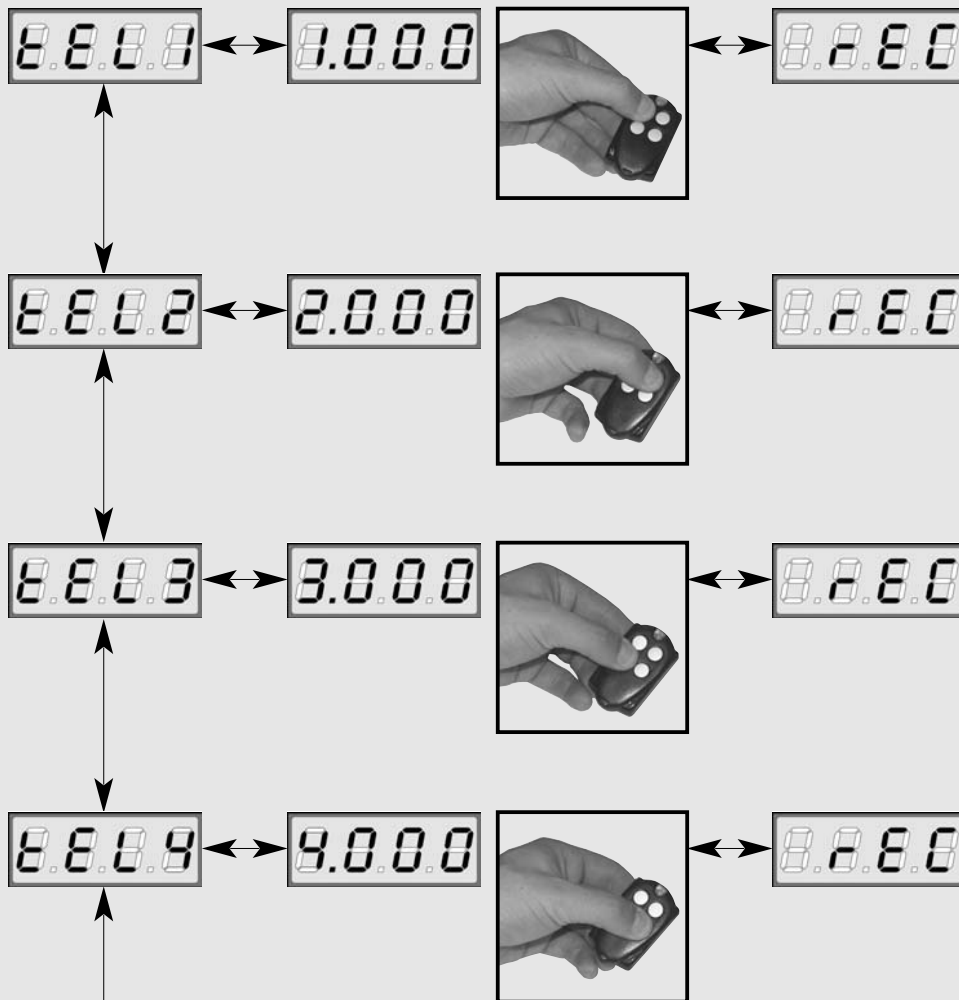
- no** l'ingresso FOTO1 è disabilitato.
- APCh** l'ingresso FOTO1 è abilitato per il collegamento della fotocellula 1.
- CoSt** l'ingresso FOTO1 è abilitato per il collegamento della costa.



### INGRESSO FOTO 2

La fotocellula 2 è attiva in chiusura: se è oscurata durante la chiusura ferma il cancello e ne inverte il moto. L'opzione CFCh attiva la fotocellula anche quando il cancello è fermo: per cancello fermo si intende che non ha ricevuto nessun comando, che è in pausa oppure che ha ricevuto un comando di STOP. In questo caso, per tutto il tempo di oscuramento della fotocellula, la centrale non sente nessun comando di abilitazione a qualsiasi ciclo di apertura/chiusura.

- no** l'ingresso FOTO2 è disabilitato.
- CFCh** l'ingresso FOTO2 è abilitato: la fotocellula 2 è attiva in chiusura e anche quando il cancello è fermo.
- Ch** l'ingresso FOTO 2 è abilitato: la fotocellula 2 è attiva solo in chiusura.



### INGRESSI RADIO

Ad ogni codice memorizzato è associato uno dei quattro ingressi disponibili, al fine di impartire alla centrale il comando desiderato; inoltre con operazioni semplici e veloci, è possibile eseguire la cancellazione parziale o totale dei codici presenti in memoria.

L'innesco di un ricevitore modulare, super-eterodina o quarzato permette l'utilizzo dei quattro canali radio, tEL1, tEL2, tEL3, tEL4, ad ognuno dei quali è associato un comando della centrale:

**tEL1** START: trasmettendo il codice associato a tEL1, la centrale riceve un comando di START.

**tEL2** START PEDONALE: trasmettendo il codice associato a tEL2, la centrale riceve un comando di START PEDONALE.

**tEL3** STOP: trasmettendo il codice associato a tEL3, la centrale riceve un comando di STOP.

**tEL4** LUCI DI CORTESIA: trasmettendo il codice associato a tEL4, la centrale attiva l'uscita LUCI DI CORTESIA.

### INSERIMENTO IN MEMORIA DEI CODICI DESIDERATI

Per memorizzare i codici dei telecomandi desiderati seguire attentamente le seguenti istruzioni.

- Premere il tasto UP o DOWN e selezionare l'ingresso radio desiderato, il display visualizza (esempio):

**tEL1**

- Premere il tasto MENU, sul display compare **trAS**

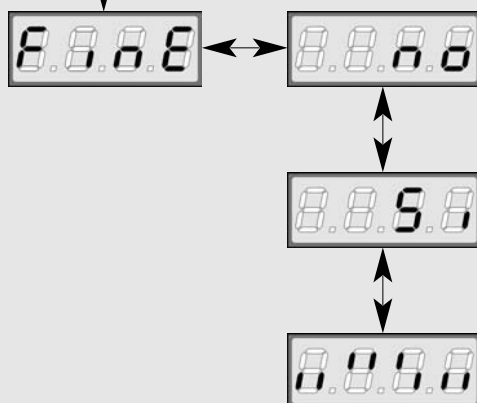
La centrale è pronta per l'apprendimento radio:

- Premere il tasto del telecomando desiderato fino a quando sul display compare **rEC**.
- Rilasciare il tasto del telecomando.

La centrale è ora pronta per l'apprendimento di nuovi codici.

### SOSTITUZIONE DI UN CODICE

Per sostituire un codice precedentemente memorizzato è sufficiente ripetere il normale procedimento di memorizzazione con il nuovo codice. Il nuovo codice andrà a sovrascrivere il precedente.



### FINE PROGRAMMAZIONE

Questo menù permette di terminare la programmazione (sia predefinita che personalizzata) salvando in memoria i dati modificati.

**no** ulteriori modifiche da effettuare, non uscire dalla programmazione.

**Si** modifiche terminate: fine programmazione, il display visualizza il pannello di controllo.

**I DATI IMPOSTATI SONO STATI SALVATI IN MEMORIA :  
LA CENTRALE È ORA PRONTA PER L'UTILIZZO.**

## TABELLA FUNZIONI PD1

DISPLAY	DATI	DESCRIZIONE	DATI DI DEFAULT	MEMO DATI
dEF	no/Si	Carica dati standard V2 ELETTRONICA	no	
t.AP1	0 ÷ 120 s	Tempo apertura anta 1	22.5	
t.AP2	0 ÷ 120 s	Tempo apertura anta 2	22.5	
t.APP	0 ÷ t.AP1	Tempo apertura anta pedonale	6.0	
t.Ch1	0 ÷ 120 s	Tempo chiusura anta 1	23.5	
t.Ch2	0 ÷ 120 s	Tempo chiusura anta 2	23.5	
t.ChP	0 ÷ t.Ch1	Tempo chiusura anta pedonale	7.0	
t.C2P	0 ÷ t.ChP	Tempo chiusura anta 2 durante la richiusura pedonale	0.0	
r.AP	0 ÷ 120s	Ritardo d'anta in apertura	1.0	
r.Ch	0 ÷ 120s	Ritardo d'anta in chiusura	3.0	
t.SEr	0 ÷ 120s	Tempo serratura	3.0	
t.ASE	0 ÷ t.SEr	Tempo anticipo serratura	0.0	
t.inv	0 ÷ 120s	Tempo colpo d'ariete	0.0	
t.PrE	0 ÷ 120s	Tempo prelampeggio	1.0	
t.rAL	0 ÷ 120s	Tempo rallentamento	0.0	
t.CvE	0 ÷ 120s	Tempo chiusura veloce dopo rallentamento in chiusura	0.0	
Pot.	30 ÷ 100%	Potenza motori %	40	
SPUn	no/Si	Avvio dei motori al massimo della potenza	Si	
St.AP	no ChiU PAUS	Start in apertura - Il comando START non è sentito - Il cancello richiude - Il cancello va in pausa	PAUS	
St.Ch	Stop APEr	Start in chiusura - Il cancello conclude il ciclo - Il cancello riapre	StoP	
St.PA	no ChiU	Start in pausa - Il comando di START non è sentito - Il cancello richiude	ChiU	
SP.AP	no ChiU PAUS	Start pedonale in apertura - Il comando di START P. non è sentito - Il cancello richiude - Il cancello va in pausa	PAUS	
Ft.PA	r.PAU t.PCh	Fotocellula in pausa - Ricarica il tempo di pausa. - Il cancello richiude dopo il tempo impostato (da 0 a 120 s)	r.PAU	
Ch.AU	no t.PAU	Richiusura automatica - Non è attiva - La richiusura automatica è attiva, con tempo impostabile (0 ÷ 999 s)	no	
LUCi	CiCL t.LUC AUS tiM biSt Mon	Luci di cortesia - Accese per tutta la durata del ciclo - Temporizzate (da 0 a 999 s) - Uscita ausiliaria - Uscita ausiliaria relè temporizzata da 0 a 999 s - Uscita ausiliaria relè bistabile - Uscita ausiliaria relè monostabile	t.LUC=60s	
LP.PA	no/Si	Lampeggiatore in pausa	no	
In.LP	no/Si	Lampeggiatore con intermittenza	no	
OroL	no/Si	Funzione timer	no	

## TABELLA FUNZIONI PD1

DISPLAY	DATI	DESCRIZIONE	DATI DI DEFAULT	MEMO DATI
<b>ASM</b>	<b>no</b> <b>t.AAS</b>	Antislittamento motori - Non è attivo - Antislittamento attivo con tempo regolabile (0 ÷ 120 s)	<b>t.AAS=2.0s</b>	
<b>StoP</b>	<b>no</b> <b>invE</b> <b>ProS</b>	Ingresso di STOP - L'ingresso è disabilitato: il comando di STOP non è sentito - Il comando di STOP ferma il cancello: lo START successivo inverte il moto - Il comando di STOP ferma il cancello: lo START successivo non inverte il moto	<b>no</b>	
<b>Fot 1</b>	<b>no</b> <b>APCh</b> <b>CoSt</b>	Ingresso FOTO 1 - Disabilitato - Fotocellula attiva in apertura e in chiusura - Funziona come costa mobile	<b>no</b>	
<b>Fot 2</b>	<b>no</b> <b>CFCh</b> <b>Ch</b>	Ingresso FOTO 2 - Disabilitato - Funziona come fotocellula attiva in chiusura e con il cancello fermo. - Funziona come fotocellula attiva solo in chiusura	<b>CFCh</b>	
<b>tEL 1</b>		Ingresso radio associato al comando START		
<b>tEL 2</b>		Ingresso radio associato al comando START PEDONALE		
<b>tEL 3</b>		Ingresso radio associato al comando STOP		
<b>tEL 4</b>		Ingresso radio associato alle luci di cortesia		
<b>Fine</b>	<b>no/Si</b>	Fine programmazione	<b>no</b>	






# INDEX

IMPORTANT REMARKS	.16
CONFORMITY TO REGULATIONS	.16
DESCRIPTION OF THE CONTROL UNIT	.16
TECHNICAL SPECIFICATIONS	.17
TERMINAL CONNECTIONS	.17
WARNING LIGHT DESCRIPTION	.17
CONTROL PANEL	.18
PROGRAMMING	.18
FUNCTION OF THE BUTTONS, MENU, UP AND DOWN	.18
STANDARD PROGRAMMING (DEFAULT)	.19
GATE 1 OPENING TIME	.19
GATE 2 OPENING TIME	.19
OPENING TIME OF PEDESTRIAN GATE	.19
CLOSING TIME GATE 1	.19
CLOSING TIME GATE 2	.19
CLOSING OF PEDESTRIAN GATE	.19
CLOSING TIME GATE 2 DURING PEDESTRIAN CYCLE	.19
GATE DELAY DURING OPENING	.20
GATE DELAY DURING CLOSING	.20
LOCK TIME	.20
LOCK ADVANCE TIME	.20
BACKLASH TIME	.20
PRE-FLASHING TIME	.20
SLOWING DOWN TIME	.20
FAST CLOSING TIME AFTER SLOWING DOWN DURING CLOSING	.20
MOTOR POWER	.20
START OFF	.21
START IN OPENING	.21
START IN CLOSING	.21
START IN PAUSE	.21
PEDESTRIAN START IN OPENING	.22
THE PHOTOCELL IN PAUSE	.22
AUTOMATIC CLOSING	.22
COURTESY LIGHTS	.22
FLASHLIGHT IN PAUSE	.23
FLASHLIGHT WITH INTERMITTENCE	.23
TIMER FUNCTION	.23
MOTOR ANTI – SKID	.23
INPUT STOP	.24
INPUT PHOTO 1	.24
INPUT PHOTO 2	.24
PHOTOCELL OPERATIONAL TEST	.24
RADIO INPUTS	.25
STORING NEW CODES	.25
END OF PROGRAMMING	.25
FUNCTION TABLE PD1	.26

## IMPORTANT REMARKS

For any installation problems please contact V2 ELETTRONICA  
TEL. (+39) 01 72 81 24 11

**V2 ELETTRONICA has the right to modify the product without previous notice; it also declines any responsibility to damage or injury to people or things caused by improper use or wrong installation.**

** Please read this instruction manual very carefully before installing and programming your PD1 control unit.**

- This instruction manual is only for qualified technicians, who specialize in installations and automations.
- The contents of this instruction manual do not concern the end user.
- Every programming and/or every maintenance service should be done only by qualified technicians.

The PD1 control unit can drive one or more electromechanical actuators for the automation of swing doors and swing gates. Any other utilization is not in specification.

### **AUTOMATION MUST BE IMPLEMENTED IN COMPLIANCE WITH THE EUROPEAN REGULATIONS IN FORCE:**

**EN 60204-1** (Machinery safety. electrical equipment of machines, part 1: general rules)

**EN 12445** (Safe use of automated locking devices, test methods)

**EN 12453** (Safe use of automated locking devices, requirements)

- The installer must provide for a device (es. magnetothermal switch) ensuring the omnipolar sectioning of the equipment from the power supply. The standards require a separation of the contacts of at least 3 mm in each pole (EN 60335-1).
- Installation requires mechanical and electrical skills, therefore it shall be carried out by qualified personnel only, who can issue the Compliance Certificate concerning the whole installation (EEC Machine Directive 89/392, Annex IIA).
- The automated vehicular gates shall comply with the following rules: EN 12453, EN 12445, EN 12978 as well as any local rule in force.
- Also the automation upstream electric system shall comply with the laws and rules in force and be carried out workmanlike.
- The door thrust force adjustment shall be measured by means of a proper tool and adjusted according to the max. limits, which EN 12453 allows.
- We recommend to make use of an emergency button, to be installed by the automation (connected to the control unit STOP input) so that the gate may be immediately stopped in case of danger.
- Please connect the ground wire of motors to the grounding.

## CONFORMITY TO REGULATIONS

V2 ELETTRONICA SPA declares that PD1 is in conformity with the provisions of the followings 93/68/EEC, 73/23/EEC, and with the standards referenced here below:

**EN 60335-1:** Electrical safety

**EN 50081-1, EN 50081-2:** Electromagnetic compatibility

Racconigi, 15 / 10 / 01

V2 ELETTRONICA SPA legal representative.

**A.Livio Costamagna**



## DESCRIPTION OF THE CONTROL UNIT

The digital station PD1 is an innovative V2 ELETTRONICA product that guarantees a safe and reliable automation of one- and two-shutter gates.

The design of PD1 has been designed to realize a product that meets all kind of requirements, with a highly versatile station that satisfies all the necessary requirements for a functional and efficient installation.

PD1 is provided with a display that, not only makes programming simple, but also allows a continuous monitoring of the input statuses; in addition, thanks to a menu structure, the working schedule and the operation logic can be set easily.

With regard to the European regulations concerning electrical safety and electromagnetic compatibility (EN 60335-1, EN 50081-1, and EN 50082-1), PD1 is characterized by a complete isolation between the digital circuit and the power circuit.

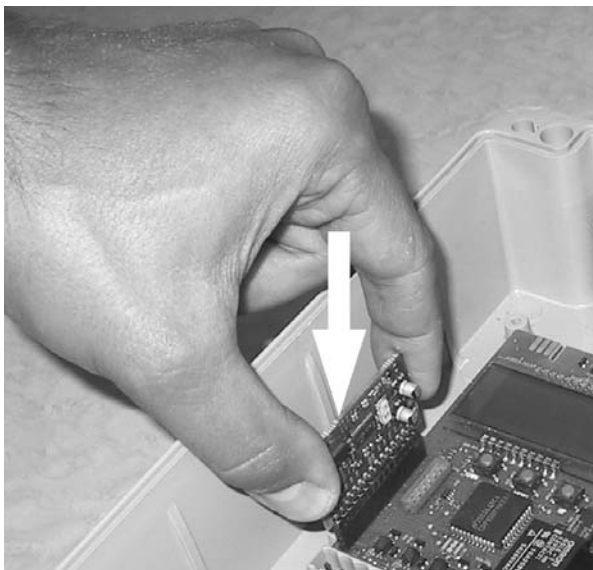
Other characteristics:

- Automatic relay zero-current switching control.
- Wave choke power adjustment.
- Warning light showing the status of the gate.
- Programmable logic auxiliary relay for courtesy lights or other use.

A specially provided plug-in connector allows insertion of a MT433 series receiver, having a high sensitivity super heterodyne architecture.

**⚠ ATTENTION:** it is necessary to turn off the control unit power before doing the operations mentioned here below. Please pay attention to the way you connect the removable modules.

### PLUGGING THE RECEIVER MODULE IN

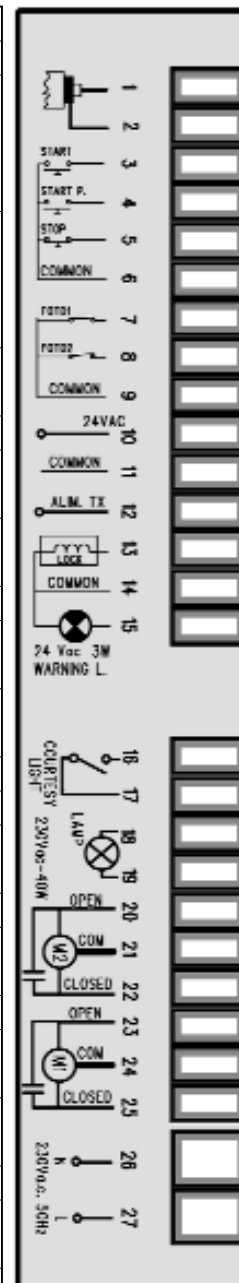


**WARNING:** we suggest to use the external aerial (model: **ANS433**) in order to guarantee the maximal range.



## TERMINAL CONNECTION

1.	Antenna
2.	Antenna shield.
3.	Opening control for the connection of: control devices with normally open contact, TTNC, VRD
4.	Opening controls for pedestrian access for the connection of: control devices with normally open contact, TTNC, VRD
5.	Stop command Contact normally closed
6.	Common (-)
7.	Photoelectric cell 1 Contact normally closed
8.	Photoelectric cell 2 Contact normally closed
9.	Common (-)
10.-11.	Power output 24 VAC for photocells and other accessories
11.-12.	Photocell TX power supply for functional tests
13.-14.	Electric lock or bolt 12 VAC
14.-15.	Warning light 24 VAC 3W
16.-17.	Contact for area lighting 230 VAC 10 A
18.-19.	Flashing light 230 VAC 40 W
20.	Power output 230 VAC for motor 2 in opening phase
21.	Common motor 2
22.	Power output 230V for motor 2 in closing phase
23.	Power output 230 VAC for motor 1 in opening phase
24.	Common motor 1
25.	Power output 230 VAC for motor 1 in closing phase
26.	Neutral 230 VAC
27.	Power phase 230 VAC



## WARNING LIGHT DESCRIPTION

The warning light shows in real time the state of the gate:

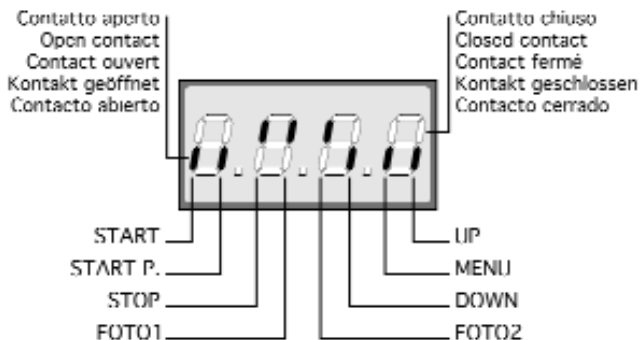
**STOP** light off  
**IN PAUSE** light always on  
**DURING OPENING** the light flashes slowly (2 Hz)  
**DURING CLOSING** the light flashes rapidly (4 Hz)

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply	230 VAC 50 / 60 Hz
Max motors load	700 W
Max accessories load powered 24V	10 W
Working temperature	-20°C ÷ +60°C
Protection fuse	F1 = 5 A for line 230 VAC
Dimensions	295 x 230 x 100 mm
Weight	1600 g
IP protection	55

## CONTROL PANEL

Perform the electrical connections to the terminal board, then supply power to the system: the unit will check the operation status of the display, by turning all the segments on for 1,5 seconds (**8.8.8.8**); after this, the display will show the firmware version for 1,5 seconds, for instance **Pr 2.8**. Now, the display will show a control panel:



The control panel represents the physical status of the terminal board contacts and of the program mode keys: if the upper vertical segment is on, the contact is closed; if the lower vertical segment is on, the contact is open (the above picture shows an instance where the inputs START, START P, PHOTO1, PHOTO2, and STOP have all been correctly connected).

**AUTO POWER-OFF FUNCTION:**, after 50 seconds from the last intervention the display goes off. It goes on again at the first change of any input (START, START P, FOTO1, FOTO2, STOP) or at the first radio reception of a stored code. If you push one of the three push buttons (MENU, UP, DOWN) the display will stay on for 50 seconds.

## PROGRAMMING

The PD1 unit presents a programming structure with menus, each of which corresponds to a function in the unit (function menu) or to a working time setting (time menu). Time menus allow adjusting the unit working times (e.g.: leaf opening or closing time, locking time, preflashing time, etc.), which can be set from 0 to 120 seconds with a  $\pm 0,5$  seconds interval.

On the other side, the function menu are used to activate the required functions (e.g. timed lights, PHOTO1 active as a travelling edge, PHOTO2 inactive, etc.).

Some time menus depend on certain function menus (e.g.: if the AUTOMATIC CLOSING is activated – but only in this case – a TIME-OUT need to be set); then, to simplify the programming, these time menus have been placed in the function menus on which they depend. Specifically, menus AUTOMATIC CLOSING (Ch.AU), ANTISKID (ASM), and PHOTOCELL TIME-OUT (Ft.PA) offer some “time menus” among the selectable options.

## FUNCTION OF KEYS MENU, UP, DOWN

To activate the program mode, proceed as follows.

- After powering the unit, the display should show the control panel (therefore, check that the connections made are correct).
- Press and hold key MENU until the display shows dEF.

Now the program mode is activated: if no action is performed within 1 minute, the unit will exit the program mode and show the control panel again.

When the program mode function is activated, press key UP or DOWN to select the menus, thus performing a forward or backward shift (for a fast shift, press and hold).

Press key MENU to access the settings in order to change them through keys UP and DOWN.

- Pressing the UP key, the menu functions can be scrolled from below.
- Pressing the DOWN key, the menu functions can be scrolled from above.
- Pressing the MENU key, the settings to be changed can be accessed and selected by pressing again.

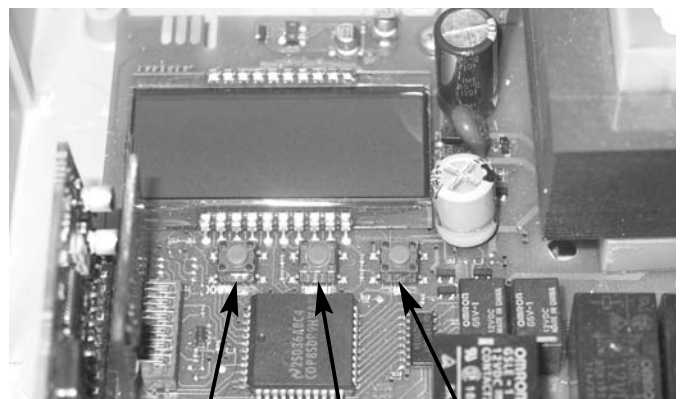
**ATTENTION:** when the program mode function is not activated, pressing of the UP key corresponds to the START command, pressing of the DOWN key corresponds to the PEDESTRIAN START command: this way, the service engineer is enabled to perform the test and the set-up.

The PD1 unit can be set up in two different program modes: DEFAULT PROGRAM MODE or CUSTOM PROGRAM MODE.

In the following pages you can find a functions diagram with information concerning PD5.

For the use of the function chart proceed as follow:

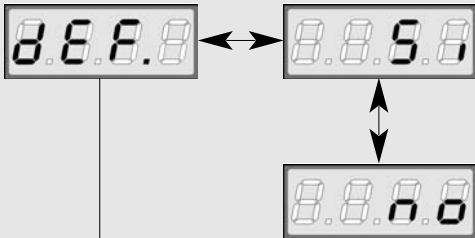
- Press DOWN key to flow the chart from the top to the bottom. The functions dEF, t.AP1, t.AP2 etc.. will be appear.
- Press UP key to flow the chart from the bottom to the top.
- Press MENU key to flow the chart horizontally; for example, if the t.ChP function is displayed, by pressing the MENU key the number 7.0 will be displayed. Increase the number pressing UP or DOWN. Press MENU to display function **t.ChP** again.



DOWN

MENU

UP

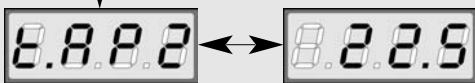


This type of programming allows loading the V2 ELETTRONICA default program in the memory: the standard data that will be inserted automatically are shown in the table below (in the column DEFAULT DATA). Set the wished function pressing the up or DOWN keys and press MENU key to confirm.



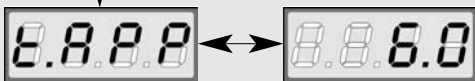
#### **GATE 1 OPENING TIME**

This menu is adjustable from 0 to 120 seconds ( $\pm 0,5$ ) and determines the time of opening of gate 1.



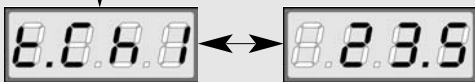
#### **GATE 2 OPENING TIME**

This menu is adjustable from 0 to 120 seconds ( $\pm 0,5$ ) and determines the time of opening of gate 2.



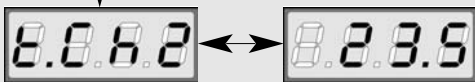
#### **OPENING TIME OF PEDESTRIAN GATE**

This menu is adjustable from 0 seconds to t.AP1 ( $\pm 0,5$ ) and determines the opening time of pedestrian gate.



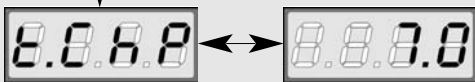
#### **CLOSING TIME GATE 1**

This menu is adjustable from 0 to 120 seconds ( $\pm 0,5$ ) which is the closing time for gate 1. To avoid the uncompleted closing of the gate, we suggest to set a longer opening time of t.AP1.



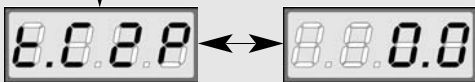
#### **CLOSING TIME GATE 2**

This menu is adjustable from 0 to 120 seconds ( $\pm 0,5$ ) which is the closing time for gate 2. To be sure of the perfect closing of the gate, we suggest to set a longer opening time t.AP2.



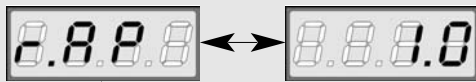
#### **CLOSING OF PEDESTRIAN GATE**

This menu is adjustable from 0 to t.Ch1 ( $\pm 0,5$ ) and determines the closing time of gate 1. In order to avoid the uncompleted closing of the gate, we suggest to set a longer opening time of t.APP.



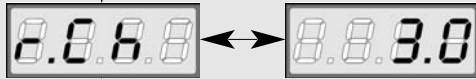
#### **CLOSING TIME GATE 2 DURING PEDESTRIAN CYCLE**

Enables the adjustment from 0 to t.ChP ( $\pm 0,5$ ) and determines the time through which gate 2 will close during the closing phase of the pedestrian gate.



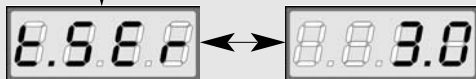
#### GATE DELAY DURING OPENING

In order to avoid any collision of the gate during the opening phase, the time of delay should be introduced r.AP, which is adjustable from 0 to 120 seconds ( $\pm 0,5$ ). In such a case the opening time of gate 2 is delayed in comparison to the gate 1.



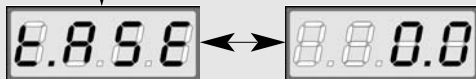
#### GATE DELAY DURING CLOSING

In order to avoid the colliding of gate's during the closing the time of delay should be introduced r.Ch, which is adjustable from 0 to 120 seconds ( $\pm 0,5$ ). In such a case the closing time of gate1 is delayed in comparison to the gate2.



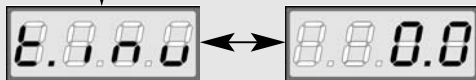
#### LOCK TIME

When the gate starts the opening phase, the control unit must excite the electro lock in order to hook it out and enable the opening of the gate. The time t.SEr determines the duration of excitation, and is adjustable from 0 to 120 seconds ( $\pm 0,5$ ).



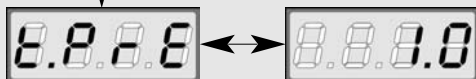
#### LOCK ADVANCE TIME

This menu permits to anticipate the excitation of the lock on a set time from 0 to t.SEr (with a scanning of  $\pm 0,5$ ). During the advance locking time the gate does not move so to always guarantee the unhooking of the electrical lock.



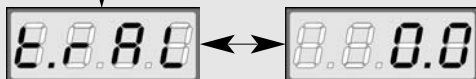
#### BACKLASH TIME

To avoid that the gate starts the opening phase before the electrical locks is unhooked, it is possible to introduce a time of inversion adjustable from 0 to 120 seconds ( $\pm 0,5$ ). In this way during the opening phase, the gate inverts the motion through the set time permitting the unhooking of the electrical lock.



#### PRE-FLASHING TIME

This menu permits the introduction of a pre-flashing that occurs before any movement of the gate either in opening or in closing phase: the time of pre-flashing can be adjusted from 0 to 120 seconds ( $\pm 0,5$ ).



#### SLOWING DOWN TIME

This menu permits the activation of the gate slowing down function for a time to be set between 0 and 120 s ( $\pm 1,5$  s). To set the slowing down function proceed as follows: leave a slowing down time at 0 and make sure that the gate opens and closes correctly. After that, set the slowing down time (for ex. 5 or 6 s).

### FAST CLOSING TIME AFTER SLOWING DOWN DURING CLOSING

When a slowing down time different from 0 s is set, it is possible that the gate speed is not sufficient to trigger the lock during closing. For this reason, after the end of the slowing down phase, it is possible to close the gate at a normal speed (without slowing down) for a time to be set between 0 and 120 s ( $\pm 0,5$ ).



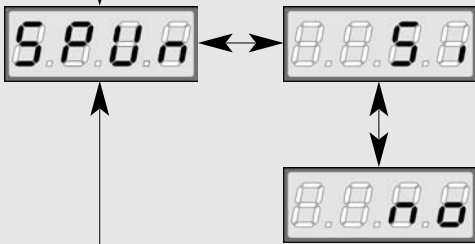
### MOTOR POWER

This menu permits to adjust the motor power from 30 to 100% with a scanning of  $\pm 0,5$ .



### START OFF

When the gate is at a standstill and is going to move, it is contrasted by the starting inertia. As a consequence of this, if the gate is very heavy the gates might not move. By activating the start off function, it is possible to win the initial inertia thanks to the motor start to the maximum of the power for 2 seconds.



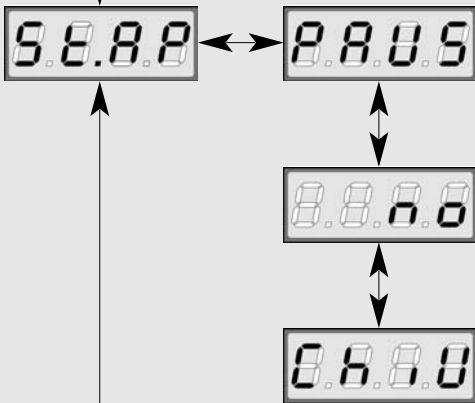
### START IN OPENING

This menu permits to select the functions of start during the opening phase.

**no** the command START is not available.

**ChiU** the command START close the gate.

**PAUS** the command START stop the gate and goes into in PAUSE.

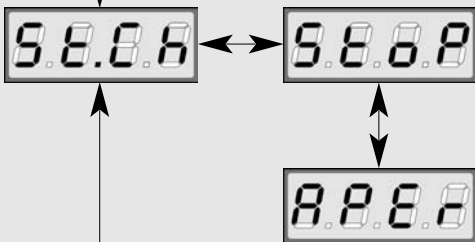


### START IN CLOSING

This menu permits to select the functions of start during the closing phase.

**StoP** the command START stop the gate.

**APeR** the command START open the gate

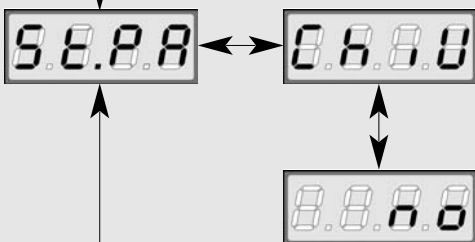


### START IN PAUSE

This menu permits to select the functions of the command start during the standstill.

**ChiU** the command START closes the gate.

**no** the command START is not available. This function cannot be selected until the automatic closing has been activated (menu Ch.AU).







The lights turn on with a START or PEDESTRIAN START control. It is also possible to control this connection using the code memorized in the radio input tEL4, in this last case the connection "courtesy light" becomes an auxiliary connection to which it is possible to match one of the following functional logics:

- monostable:** it activates the output relay through all the tx transmission time, when the transmission ends the relay is disconnected.
- bistable:** it activates the relay with the tx first transmission, the relay disconnects with the second transmission.
- timer:** the tx transmission triggers the relay which disconnects automatically after a time adjustable between 0 and 999 seconds.

**t.LUC** the courtesy lights start from a time adjustable from 0 to 999 seconds.

**CiCL** the courtesy lights are on through the whole cycle.

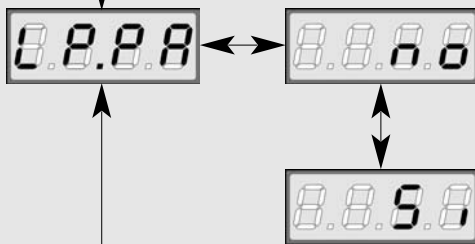
**AUS** auxiliary exit with adjustable logical functioning.

If the function selected is AUS, one of the following will appear on the display:

**tiM** timed auxiliary exit (time adjustable from 0 to 999 seconds)

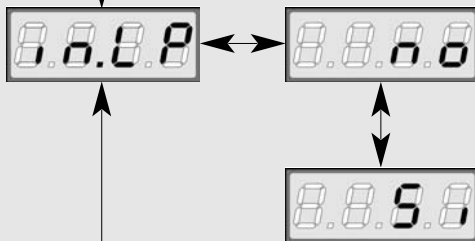
**biSt** auxiliary output relay with bistable functioning

**Mon** auxiliary output relay with monostable functioning



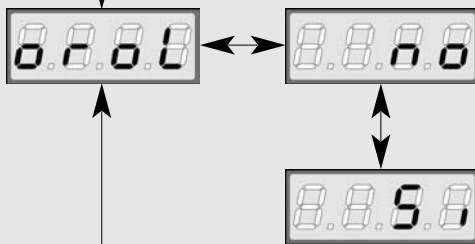
#### FLASHLIGHT IN PAUSE

This menu permits to activate or to disable the flashlight during the pause time.



#### FLASHLIGHT WITH INTERMITTENCE

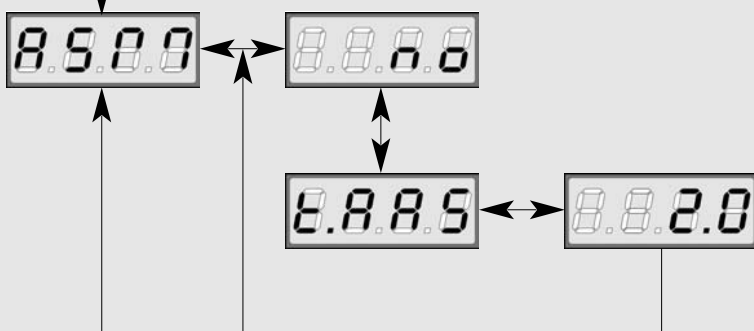
The control unit PD1 permits the connection of a flashlight with or without intermittence. If the flashlight is equipped with an inner intermittence effect, it is necessary to select the option "Si", but if it has no inner intermittence, it is necessary to select the option "no" in order to make it flash.



#### TIMER FUNCTION

This function permits to program the time bands of opening and closing. It is necessary to connect a 24h timer with a contact normally open in parallel with the START or PEDESTRIAN START input. When the timer contact is closed, the gate gets into opening phase and remains opened until the contact of the timer opens causing the re-closing of the gate.

**! IMPORTANT:** for a correct functioning it is necessary to activate the automatic closing (menu Ch.AU.)

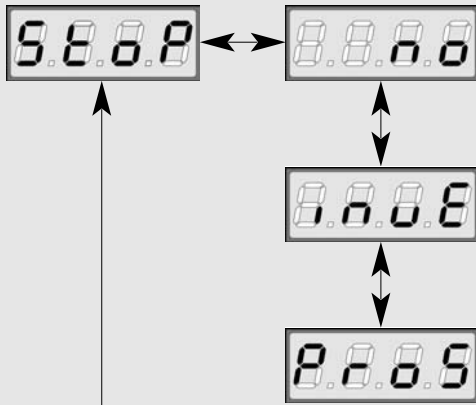


#### MOTOR ANTI-SKID

The anti-skid function prevents that the repeated interruption of the opening and closing cycle causes delays in the cycle completion.

**no** the antiskid function is not activated

**t.AAS** the antiskid function is active, with an additional time in opening and in closing adjustable from 0 to 120 seconds ( $\pm 0,5$ ).

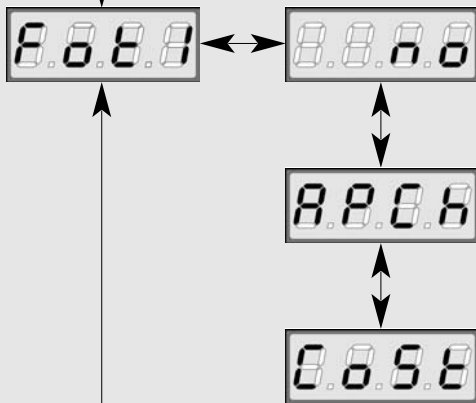


### INPUT STOP

This menu permits to select the functions associated to the command of STOP.

- no** the input STOP is not available
- ProS** the input STOP stops the gate: pressing the command START the gate continues the motion
- invE** the command STOP stops the gate: at the next START the gate starts moving in the opposite direction.

**NOTE:** During the pause STOP stops the gate: pressing the command START will always re-closing the gate.



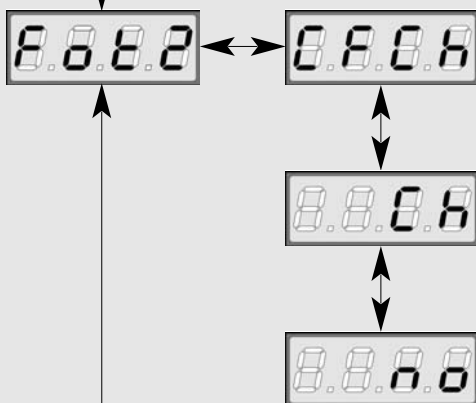
### INPUT PHOTO 1

This input can be activated for the connection of two different safety devices: the photocell or the rib. The rib (contact normally closed) is an active safety device in opening and closing (now active during the backlash): its intervention during the opening phase stops the gate, inverts the motion for 4 s, without offsetting the doors. On the other hand, the intervention of the rib in closing phase stops the gate, inverts the motion with the offset of the doors. The photocell 1 (contact normally closed) is an active security in opening and closing: the intervention of the photocell during the closing stops the gate, at its disengagement the gate inverts the motion.

Differently the intervention of the photocell in opening stops the gate, at its disengagement the gate starts opening again.

It is necessary to install the photocell 1 properly, in order to cover the action space of the gate.

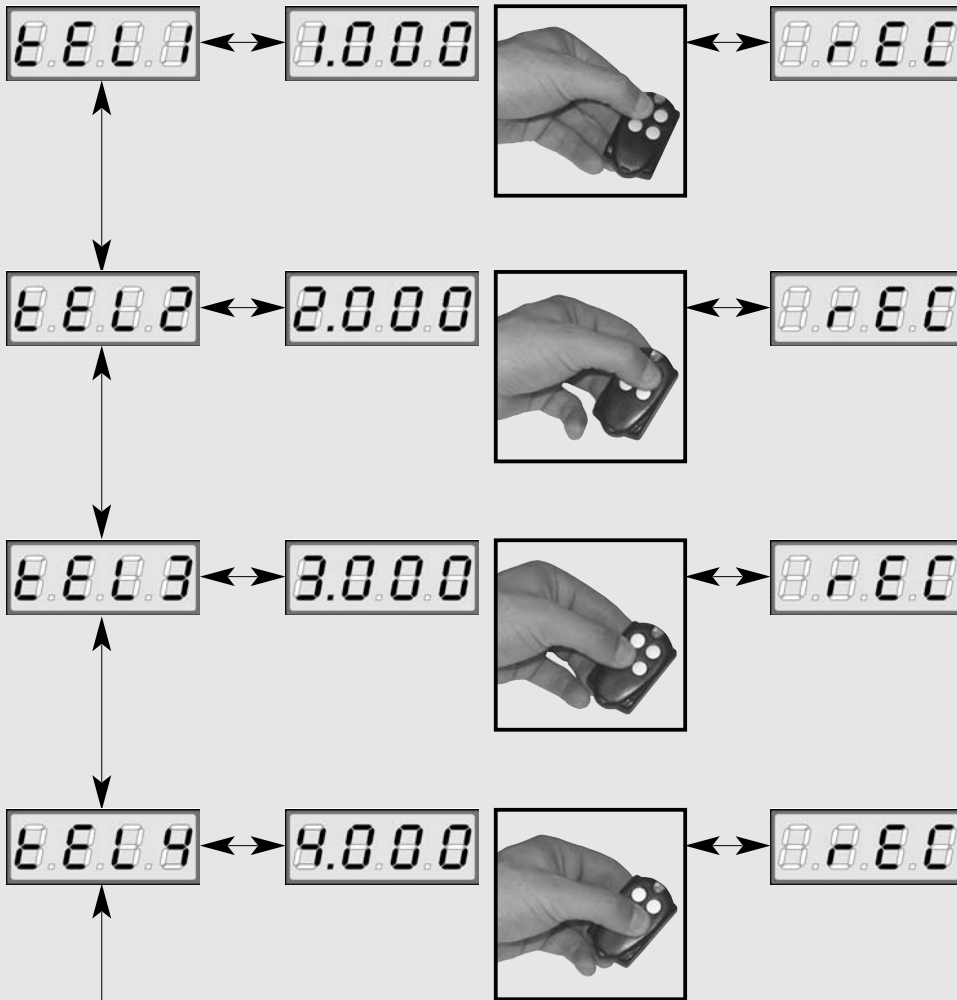
- no** the opening of PHOTO1 is not available
- APCh** the opening of PHOTO 1 is available for the connection of the photocell
- Cost** the opening of PHOTO 1 is available for the connection of the rib.



### INPUT PHOTO 2

The photocell 2 is active in closing: if it is dimmed during the closing it stops the gate and inverts the motion. The option CFCh activates the photocell even when the gate is still: closed gate means that no impulse has been given, either it is in pause or it has received a STOP command. In this case through all the time of the darkening of the photocell the control unit does not receive any command of activation at any opening / closing cycle.

- no** the input PHOTO 2 is not available
- CFCh** the input PHOTO 2 is available: the photocell is active in closing and also when the gate is still
- Ch** the input PHOTO 2 is available: the photocell is active only during the closing



### RADIO INPUTS

To each memorized code one of the available four radio inputs is associated, in order to give the control unit the wished command; furthermore with simple and fast operations it is possible to carry out the partial or total clearing of the codes present in memory. The connection of a modular super heterodyne receiver, allows the use of the four radio channels, tEL1 tEL2 tEL3 tEL4, to each a command of the control unit is associated:

**tEL1** START: transmitting the code associated to tEL1, the control unit receives a START

**tEL2** PEDESTRIAN START: transmitting the code associated to tEL2, the control unit receives a PEDESTRIAN START

**tEL3** STOP: transmitting the code associated to tEL3, the control unit receives a STOP

**tEL4** COURTESY LIGHTS: transmitting the code associated to tEL4, the control unit activates the COURTESY LIGHTS output.

### INSERTING THE WISHED CODES INTO THE MEMORY

To memorize the wished TX codes follow carefully the instructions.

- Press the UP or DOWN keys and select the wished radio input, the display will show (Example) **tEL1**
- Press the MENU key, the display will show **trAS**

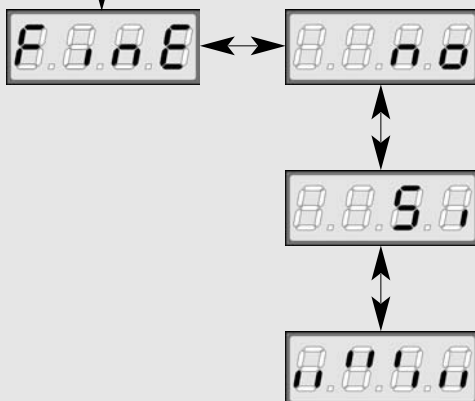
The control unit is ready for the radio learning

- Press the wished remote control key until the display shows **rEC**
- Release the remote control key.

The control unit is now ready to learn new codes.

### SUBSTITUTION OF A SINGLE CODE

To substitute a single code already memorized, it's sufficient proceed as explained above.



### END OF PROGRAMMING

This menu allows to finish the programming (both default and personalized) saving the modified data into memory.

**no** further corrections to carry out: do not quit the programming

**Si** end of programming

**THE INSERTED DATA HAVE BEEN MEMORIZED: THE CONTROL UNIT IS READY TO BE USED.**

## FUNCTION TABLE PD1

DISPLAY	DATA	DESCRIPTION	DEFAULT DATA	MEMO DATA
dEF	no/Si	Load V2 ELETTRONICA standard data	no	
t.AP1	0 ÷ 120 s	Gate 1 opening time	22.5	
t.AP2	0 ÷ 120 s	Gate 2 opening time	22.5	
t.APP	0 ÷ t.AP1	Opening time of pedestrian gate	6.0	
t.Ch1	0 ÷ 120 s	Gate 1 closing time	23.5	
t.Ch2	0 ÷ 120 s	Gate 2 closing time	23.5	
t.ChP	0 ÷ t.Ch1	Closing time of pedestrian gate	7.0	
t.C2P	0 ÷ t.ChP	Closing time gate 2 during pedestrian cycle	0.0	
r.AP	0 ÷ 120s	Gate delay during opening	1.0	
r.Ch	0 ÷ 120s	Gate delay during closing	3.0	
t.SEr	0 ÷ 120s	Lock time	3.0	
t.ASE	0 ÷ t.SEr	Lock advance time	0.0	
t.inv	0 ÷ 120s	Backlash time	0.0	
t.PrE	0 ÷ 120s	Pre – flashing time	1.0	
t.rAL	0 ÷ 120s	Slowing down time (PD5 only)	0.0	
t.CvE	0 ÷ 120s	Fast closing time after slowing down during closing	0.0	
Pot.	30 ÷ 100%	Motor power	40	
SPUn	no/Si	Start off	Si	
St.AP	no ChiU PAUS	Start in opening - Start command is not available - Command close gate - Stop the gate and goes in pause	PAUS	
St.Ch	Stop APEr	Start in closing - Start command stop the gate - Start command open the gate	StoP	
St.PA	no ChiU	Start in pause - Start command is not available - Start command closes the gate	ChiU	
SP.AP	no ChiU PAUS	Pedestrian in opening - Pedestrian start command is not available - Pedestrian start command closes the gate - Gate goes in pause	PAUS	
Ft.PA	r.PAU t.PCh	Photocell in pause - Pause time recharged - Gate stop for a time to be set between 0 to 120 s	r.PAU	
Ch.AU	no t.PAU	Automatic closing - Automatic closing not available - Reclosing is available, the standstill time is set from 0 to 999 s	no	
LUCi	CiCL t.LUC AUS  tiM biSt Mon	Courtesy Light - Lights are on trough the whole cycle - Lights start time adjustable from 0 to 999 s - Auxiliary output - Timed aux out (from 0 to 999 s) - Aux out relay with bistable functioning - Aux out relay with monostable functioning	t.LUC=60s	
LP.PA	no/Si	Flashlight in pause	no	
In.LP	no/Si	Flashlight with intermittence	no	
OroL	no/Si	Timer function	no	

## FUNCTION TABLE PD1

DISPLAY	DATA	DESCRIPTION	DEFAULT DATA	MEMO DATA
<b>ASM</b>	<b>no</b> <b>t.AAS</b>	Motor antiskid - Antiskid function is not active - Antiskid function active with additional time adjustable from 0 to 120 s	<b>t.AAS=2.0s</b>	
<b>StoP</b>	<b>no</b> <b>invE</b> <b>ProS</b>	Input STOP - Input STOP not available - STOP com. stops the gate: START com. starts moving in the opposite direction - Input STOP stops the gate: pressing the START com. gate continues the motion	<b>no</b>	
<b>Fot 1</b>	<b>no</b> <b>APCh</b> <b>CoSt</b>	Input PHOTO 1 - Not available - Input is available for the connection of the photocell - Input is available for the connection of the rib	<b>no</b>	
<b>Fot 2</b>	<b>no</b> <b>CFCh</b> <b>Ch</b>	Input PHOTO 2 - Not available - Input available : photocell is active in closing and also when the gate is still - Input available : photocell active during the closing	<b>CFCh</b>	
<b>tEL 1</b>		Radio input associated to START command		
<b>tEL 2</b>		Radio input associated to Ped. START command		
<b>tEL 3</b>		Radio input associated to STOP command		
<b>tEL 4</b>		Radio input associated to courtesy light		
<b>Fine</b>	<b>no/Si</b>	End of programming	<b>no</b>	




# INDEX

CONSEILS IMPORTANTS	.30
CONFORMITÉ AUX DISPOSITIFS NORMATIFS	.30
DESCRIPTION DE LA CENTRALE	.30
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	.31
BRANCHEMENTS AU BORNER	.31
INTERPRETATION DU VOYANT (WARNING LIGHT)	.31
PANNEAU DE CONTRÔLE	.32
PROGRAMMATION	.32
FONCTION DES TOUCHES MENU, UP, DOWN	.32
PROGRAMMATION PREDEFINIE (DEFAULT)	.33
DUREE D' OUVERTURE DU BATTANT 1	.33
DUREE D' OUVERTURE DU BATTANT 2	.33
DUREE D' OUVERTURE DU BATTANT PIETON	.33
DUREE DE FERMETURE DU BATTANT 1	.33
DUREE DE FERMETURE DU BATTANT 2	.33
DUREE DE FERMETURE DU BATTANT PIETON	.33
DUREE DE FERMETURE DU BATTANT 2 PENDANT LE CYCLE PIETON	.33
DELAI DU BATTANT PENDANT LA PHASE D' OUVERTURE	.34
DELAI DU BATTANT PENDANT LA PHASE DE FERMETURE	.34
DUREE DE BLOCAGE	.34
DUREE ANTICIPATION BLOCAGE	.34
DUREE COUPS DE BELIER	.34
DUREE DE PRE - CLIGNOTEMENT	.34
TEMPS DE RALENTISSEMENT	.34
TEMPS FERMETURE RAPIDE APRES RALENTISSEMENT EN FERMETURE	.35
PUISSANCE DES MOTEURS	.35
DEMARRAGE RAPIDE	.35
DEMARRAGE A L' OUVERTURE	.35
DEMARRAGE A LA FERMETURE	.35
DEMARRAGE EN PAUSE	.35
DEMARRAGE PIETON EN OUVERTURE	.36
CELLULE PHOTOELECTRIQUE EN PAUSE	.36
FERMETURE AUTOMATIQUE	.36
LUMIERES DE SERVICE	.36
CLIGNOTANT EN PAUSE	.37
CLIGNOTANT INTERMITTENT	.37
FONCTION TIMER	.37
ANTIPANAGE MOTEUR	.37
ENTREE STOP	.38
ENTREE CELLULE 1	.38
ENTREE CELLULE 2	.38
TEST DE FONCTIONNEMENT DES CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES	.38
ENTREES RADIO	.39
INSERTION DANS LA MEMOIRE DES CODES SOUHAITÉS	.39
FIN DE PROGRAMMATION	.39
TABLEAU FONCTIONS PD1	.40

## CONSEILS IMPORTANTS

Pour toute précision technique ou problème d'installation V2 ELETTRONICA dispose d'un service d'assistance clients actif pendant les horaires de bureau  
TEL. (+39) 01 72 81 24 11

**V2 ELETTRONICA se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis; elle décline en outre toute responsabilité pour tous types de dommages aux personnes ou aux choses dus à une utilisation impropre ou à une mauvaise installation.**

** Avant de procéder avec l'installation et la programmation, lire attentivement les notices.**

- Ce manuel d'instruction est destiné à des techniciens qualifiés dans le domaine des automatismes.
- Aucune des informations contenues dans ce livret pourra être utile pour le particulier.
- Toutes les opérations de maintenance ou de programmation doivent être faites à travers des techniciens qualifiés.

L'armoire de commande PD1 sert pour portails battants à un ou deux vantaux. Tous les emplois différents seront considérés en conformité des normes en vigueur.

### L'AUTOMATION DOIT ÊTRE RÉALISÉE CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIFS NORMATIFS EUROPÉENS EN VIGUEUR:

**EN 60204-1** (Sécurité de la machinerie. Équipement électrique des machines, partie 1: règles générales).

**EN 12445** (Sécurité dans l'utilisation de fermetures automatisées, méthodes d'essai).

**EN 12453** (Sécurité dans l'utilisation de fermetures automatisées, conditions requises).

- L'installateur doit pourvoir à l'installation d'un dispositif (ex. interrupteur magnétothermique) qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement du réseau d'alimentation. La norme requiert une séparation des contacts d'au moins 3 mm pour chaque pôle (EN 60335-1).
- L'installation requiert des compétences en matière d'électricité et de mécanique; doit être faite exclusivement par des techniciens qualifiés en mesure de délivrer l'attestation de conformité pour l'installation (Directive 89/392 CEE, - IIA).
- Il est obligatoire de se conformer aux normes suivantes pour les fermetures véhiculaires automatisées: EN 12453, EN 12445, EN 12978 et à toutes les éventuelles prescriptions nationales.
- Même l'installation électrique ou on branche l'automatisme doit répondre aux normes en vigueur et être faite à règles de l'art.
- La régulation de la force de poussée du vantail doit être mesurée avec un outil spécial et réglée selon les valeurs maximales admises par la norme EN 12453.
- Nous conseillons d'utiliser un poussoir d'urgence à installer près de l'automatisme (branché à l'entrée STOP de l'armoire de commande de façon qui soit possible l'arrêt immédiat du portail en cas de danger).
- Brancher le conducteur de terre des moteurs à l'installation de mise à terre du réseau d'alimentation

## CONFORMITÉ AUX NORMATIFS

V2 ELETTRONICA SPA déclare que la centrale PD1 est conforme aux qualités requises par les Directives: 93/68/EEC, 73/23/EEC. Ils ont été appliqués les Normes techniques suivantes pour en vérifier la conformité:

**EN 60335 - 1:** Sécurité électrique

**EN 50081-1, EN 50081-2:** Compatibilité électromagnétique

Raconnigi, le 15 / 10 / 01

Le représentant dûment habilité V2 ELETTRONICA SPA  
**A. Livio Costamagna**



## DESCRIPTION DE LA CENTRALE

La centrale numérique PD1 est un produit innovant V2 ELETTRONICA, qui garantit sécurité et fiabilité pour l'automatisation de portails à un ou à deux vantaux. La conception de projet de la PD1 a visé la réalisation d'un produit qui soit en mesure de correspondre à toutes les exigences, parvenant à une centrale extrêmement capable de s'adapter et qui satisfait à toutes les conditions requises nécessaires pour une installation fonctionnelle et performante.

La PD1 est dotée d'un affichage qui permet, en plus d'une programmation aisée, le monitoring constant de l'état des entrées; de surcroît la structure à menus permet de poser de manière simple les temps de travail et les logiques de fonctionnement.

Dans le respect des dispositifs normatifs européens en matière de sécurité électrique et de compatibilité électromagnétique (EN 60335-1, EN 50081-1 et EN 50082-1) se caractérise par l'isolement électrique complet entre la partie du circuit numérique et celle du circuit de puissance.

Autres caractéristiques:

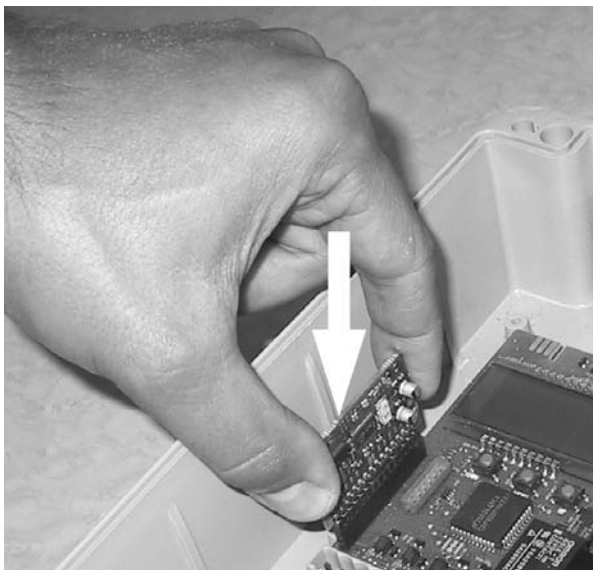
- Contrôle automatique pour la commutation des relais à courants nuls.
- Régulation de la puissance avec partialisation d'onde.
- Sortie voyant qui signale dans quel état se trouve le portail.
- Relais auxiliaire avec logique programmable pour l'éclairage de courtoisie ou autre utilisation.

La présence à bord d'un connecteur à insertion rapide permet le branchement d'un récepteur modulaire de la série MT433 avec architecture superhétérodyne de haute sensibilité.



**⚠ ATTENTION: Avant de faire ces opérations, couper l'alimentation à la centrale de commande. Faire bien attention au vers de branchement des modules extraibles.**

### INSERTION MODULE RÉCEPTEUR

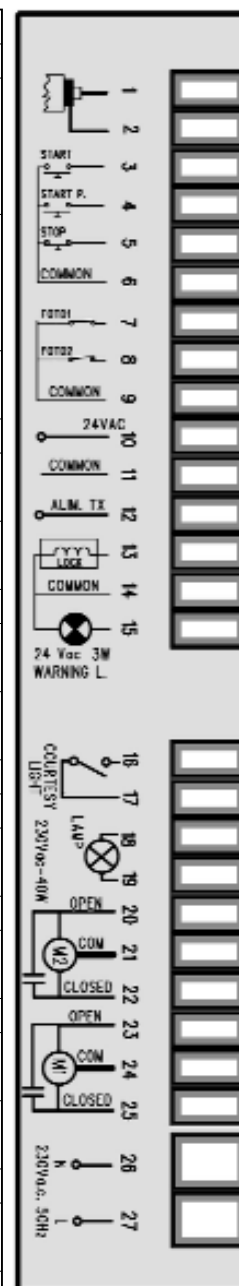


**ATTENTION:** on conseille d'utiliser l'antenne externe model **ANS433** pour pouvoir garantir la portée maximal



## BRANCHEMENTS AU BORNIERE

1.	Centrale antenne
2.	Blindage antenne
3.	Commande d'ouverture pour le branchement de: commande traditionnels avec contact normalement ouvert, TTNC, VRD
4.	Commande d'ouverture piéton pour le branchement de commande traditionnels avec contact normalement ouvert, TTNC, VRD
5.	Commande d'arrêt Contact normalement fermé
6.	Commun (-)
7.	Photocellules 1 Contact normalement fermé
8.	Photocellules 2 Contact normalement fermé
9.	Commun (-)
10.-11.	Sortie alimentation 24 VAC pour Photocellules et autres acces
11.-12.	Alimentation TX Photocellules pour Test de fonctionnement
13.-14.	Electro-blocage 12 VAC
14.-15.	Voyant 24 VAC 3W
16.-17.	Contact pour lumière de service 230 VAC 10A
18.-19.	Clignotant 230 VAC 40 W
20.	Sortie alimentation 230 VAC pour moteur 2 en phase d'ouverture
21.	Commun moteur 2
22.	Sortie alimentation 230 VAC pour moteur 2 en phase de fermeture
23.	Sortie alimentation 230 VAC pour moteur 1 en phase d'ouverture
24.	Commun moteur 1
25.	Sortie alimentation 230 VAC pour moteur 1 en phase de fermeture
26.	Alimentation neutre 230 VAC
27.	Alimentation phase 230 VAC



## INTERPRETATION DU VOYANT (WARNING LIGHT)

Le voyant warning light, lorsqu'il est installé, indique en temps réel l'état du portail, le type de clignotement indique les quatre possibilités:

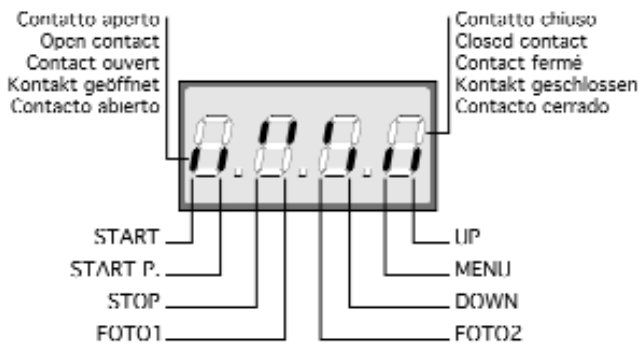
<b>IMMOBILE</b>	lumière éteinte
<b>EN PAUSE</b>	la lumière est toujours allumée
<b>EN OUVERTURE</b>	la lumière clignote lentement (2Hz)
<b>EN FERMETURE</b>	la lumière clignote rapidement (4Hz)

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	230 VAC 50 / 60 Hz
Charge max moteurs	700 W
Charge max accessoires à 24V	10 W
Température ambiance travail	-20°C ÷ 60°C
Fusible de protection	5 A per linea 230 VAC
Dimensions	295 x 230 x 100 mm
Poids	1600 g
Protection	IP55

## PANNEAU DE CONTRÔLE

Exécuter les raccordements électriques à la plaque à bornes, alimenter ensuite le système: la centrale vérifie le bon fonctionnement de l'affichage en branchant tous les segments pendant 1,5 sec. **8.8.8.8**, dans l'instant suivant sur l'affichage apparaît la version des microprogrammes pendant 1,5 secondes, par exemple **Pr 2.8**. L'affichage visualise le panneau de contrôle:



Le panneau de contrôle signale l'état physique des contacts à la plaque à bornes et des touches de programmation: si le segment vertical en haut est allumé, le contact est fermé; si le segment vertical en bas est allumé, le contact est ouvert (le dessin indiqué ci-dessus illustre le cas où les entrées: START, START P, PHOTO1, PHOTO2 et STOP ont été toutes raccordées correctement).

**FONCTION AUTO POWER-OFF:** en phase de programmation, après 50 seconds du de la dernier intervention, l'écran se pose en **stand-by**. Se re-allume à la première variation d'une des entrées (START, START P, FOTO1, FOTO2, STOP) et à la première réception radio d'un code en memoire. S'on appuye n'importe quel des trois touches (MENU, UP, DOWN) l'écran reste allumé pour 50 seconds.

## PROGRAMMATION

La centrale PD1 présente une structure de programmation par menus, chacun desquels correspond à une fonction de la centrale (menu fonction) ou à la mise en place d'un temps de travail (menu temps).

Les menus temps permettent la régulation des temps de travail de la centrale (P.ex.: temps d'ouverture ou de fermeture du volet, temps de serrage, temps de préclignotement, ecc.) et peuvent être posés de 0 à 120 secondes avec un balayage de  $\pm 0,5$  sec.

En revanche les menus fonction permettent d'amorcer les fonctions souhaitées (p.ex. éclairage de courtoisie temporisé, PHOTO1 amorcé comme côte mobile, PHOTO2 désamorcée, ecc.).

Il existe des menus temps dépendant de menus fonction donnés (P.ex.: si la FERMETURE AUTOMATIQUE est amorcée, il est nécessaire de poser un TEMPS DE PAUSE, si elle n'est pas amorcée il n'est pas nécessaire de le poser); donc pour simplifier la programmation, ces menus temps ont été insérés à l'intérieur des menus fonction dont ils dépendent. En particulier les menus: FERMETURE AUTOMATIQUE (Ch.AU), ANTIDÉRAPAGE (ASM) et CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE EN PAUSE (Pht.PA) présentent parmi leurs options sélectionnables des "menus temps".

## FONCTION DES TOUCHES MENU, UP, DOWN

Pour amorcer la programmation, procéder de la manière suivante.

- Après avoir alimenté la centrale, l'affichage doit visualiser le panneau de contrôle (contrôler donc que les raccordements effectués soient bien corrects).

- Maintenir la pression sur la touche MENU jusqu'au moment où sur l'affichage apparaît dEF.

À ce stade la programmation est amorcée: si au bout de 1 minute aucune opération n'est effectuée, la centrale sort automatiquement de la programmation et visualise à nouveau le panneau de contrôle.

Lorsque la fonction de programmation est amorcée, appuyer sur la touche UP ou sur la touche DOWN pour sélectionner les menus, en effectuant un défilement en avant ou en arrière (pour un défilement rapide maintenir la pression sur la touche). Appuyer sur la touche MENU pour accéder aux paramètres posés que l'on peut ainsi modifier en appuyant sur les touches UP et DOWN

- En appuyant sur la touche UP l'on défile à l'intérieur du menu fonctions de bas en haut.
- En appuyant sur la touche DOWN l'on défile à l'intérieur du menu fonctions de haut en bas.
- En appuyant sur la touche MENU l'on peut accéder aux éventuels paramètres posés à modifier et à confirmer en appuyant à nouveau sur la même touche.

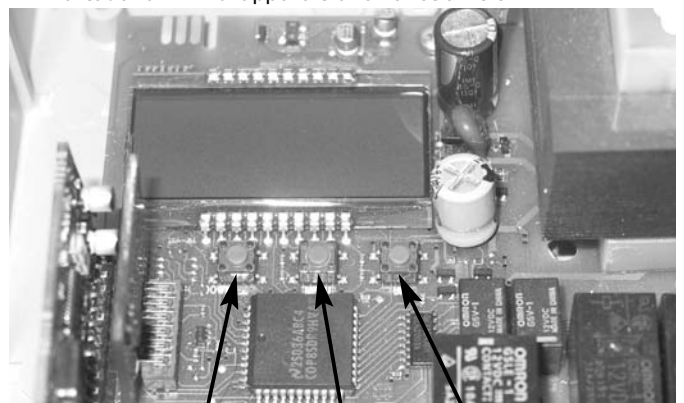
**ATTENTION:** lorsque la fonction de programmation n'est pas amorcée, la pression sur la touche UP correspond à la commande de START, la pression sur la touche DOWN correspond à la commande de START PIÉTONNIER: il est ainsi possible pour l'installateur d'effectuer l'essai et la mise au point.

Il est possible de définir le fonctionnement de la centrale PD1 selon deux différentes modalités de programmation: PROGRAMMATION PRÉDÉFINIE (DEFAULT) ou PROGRAMMATION PERSONNALISÉE.

Dans les pages suivantes se trouve le diagramme des fonctions de la PD1 et sa description.

Pour lire le diagramme suivre les instructions suivantes:

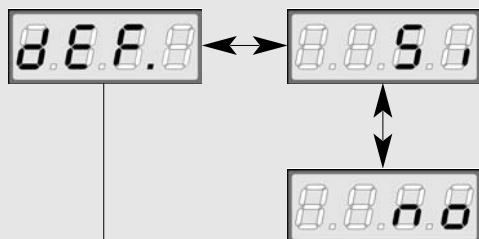
- Appuyer sur la touche DOWN pour parcourir le diagramme de haut en bas; il va apparaître les fonctions dEF, t.AP1, t.AP2 ecc. sur l'écran de contrôle.
- Appuyer sur la touche UP pour parcourir le diagramme de bas en haut.
- Appuyer sur la touche MENU pour parcourir le diagramme en horizontal; si par exemple sur l'écran de contrôle on lit t.ChP, en appuyant sur la touche MENU apparaît le numéro 7.0. Le numéro peut être modifié en appuyant sur la touche UP ou DOWN. En appuyant de nouveau sur la touche MENU apparaît la fonction t.ChP.



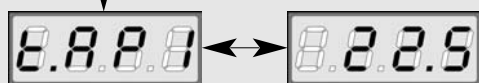
DOWN

MENU

UP



Ce type de programmation permet de charger dans la mémoire le programme de Default prédéfini par V2 ELETTRONICA: les données standard qui seront insérés automatiquement sont indiquées sur le tableau récapitulatif ci-dessous (colonne DONNÉES DE DEFAULT). Appuyer sur la touche UP ou DOWN pour sélectionner la fonction désirée et appuyer sur la touche MENU pour valider.



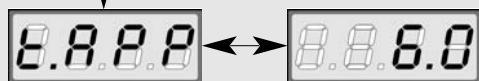
#### DUREE D'OUVERTURE DU BATTANT 1

Ce menu est réglable de 0 à 120 secondes ( $\pm 0,5$ ) et détermine la durée nécessaire à l'ouverture du battant 1.



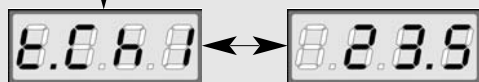
#### DUREE D'OUVERTURE DU BATTANT 2

Ce menu est réglable de 0 à 120 secondes ( $\pm 0,5$ ) et détermine la durée nécessaire à l'ouverture du battant 2.



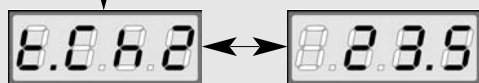
#### DUREE D'OUVERTURE DU BATTANT PIETON

Ce menu est réglable de 0 secondes à t.AP1 ( $\pm 0,5$ ) et détermine la durée nécessaire à l'ouverture du battant piéton (battant 1).



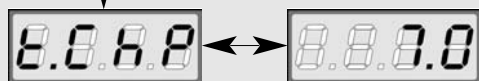
#### DUREE DE FERMETURE DU BATTANT 1

Permet un réglage de 0 à 120 secondes ( $\pm 0,5$ ) de la durée nécessaire à la fermeture du battant 1. Pour éviter que le battant ne reste ouvert, il est conseillé d'insérer une durée plus élevée que celle de l'ouverture t.AP1.



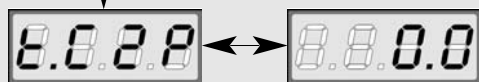
#### DUREE DE FERMETURE DU BATTANT 2

Permet un réglage de 0 à 120 secondes ( $\pm 0,5$ ) de la durée nécessaire à la fermeture du battant 2. Pour éviter que le battant ne reste ouvert, il est conseillé d'insérer une durée plus élevée que celle de l'ouverture t.AP2.



#### DUREE DE FERMETURE DU BATTANT PIETON

Permet un réglage de 0 secondes à t.Ch1 ( $\pm 0,5$ ) et détermine la durée nécessaire à la fermeture du battant piéton (battant 1). Pour éviter que le battant ne reste ouvert, il est conseillé d'insérer une durée plus élevée que celle de l'ouverture t.APP.



#### DUREE DE FERMETURE DU BATTANT 2 PENDANT LE CYCLE PIETON

Permet un réglage de 0 à tChP ( $\pm 0,5$ ) et détermine la durée nécessaire à la fermeture du battant 2 pendant la phase de fermeture du battant piéton.



#### DELAI DU BATTANT PENDANT LA PHASE D'OUVERTURE

Pour éviter que les battant n'entrent en collision pendant l'ouverture, il est nécessaire d'introduire le délai r.AP, réglable de 0 à 120 secondes ( $\pm 0,5$ ). De cette manière l'ouverture du battant 2 est retardée contrairement à celle du battant 1 qui suit la durée réglée.



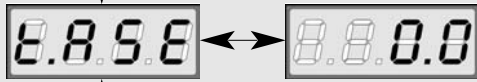
#### DELAI DU BATTANT PENDANT LA PHASE DE FERMETURE

Pour éviter que les battants n'entrent en collision pendant la fermeture, il est nécessaire d'introduire le délai r.Ch, réglable de 0 à 120 secondes ( $\pm 0,5$ ). De cette manière la fermeture du battant 1 est retardée contrairement à celle du battant 2 qui suit la durée réglée.



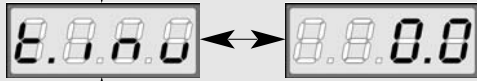
#### DUREE DE BLOCAGE

Quand le portail commence à s'ouvrir, la centrale doit solliciter l'électro - blocage afin de la débloquent et permettre ainsi le mouvement du portail. La durée t.SEr détermine la durée de sollicitation et il est réglable de 0 à 120 secondes ( $\pm 0,5$ ).



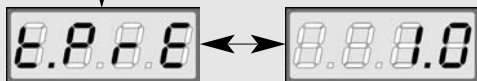
#### DUREE ANTICIPATION BLOCAGE

Ce menu permet d'anticiper la sollicitation du blocage d'une durée réglable de 0 secondes à t.SEr (avec une scansion de  $\pm 0,5$ ). Pendant la durée d'anticipation blocage le portail n'effectue aucun mouvement garantissant ainsi toujours le déblocage de l'électro - blocage.



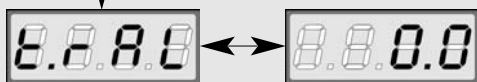
#### DUREE COUPS DE BELIER

Afin d'éviter que le portail amorce la phase d'ouverture avant que la serrure électronique ne se débloquent, il est possible d'introduire une durée d'inversion réglable de 0 à 120 secondes ( $\pm 0,5$ ). Ainsi, pendant l'ouverture, les battants invertissent le mouvement pendant la durée pré-réglé, permettant le déblocage de la serrure électronique.



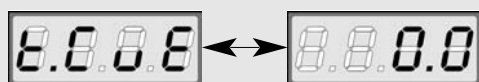
#### DUREE DE PRE-CLIGNOTEMENT

Ce menu permet l'introduction d'un clignotement précédant chaque mouvement du portail aussi bien à l'ouverture qu'à la fermeture : la durée de pré-clignotement est réglable de 0 à 120 secondes  $\pm 0,5$ .



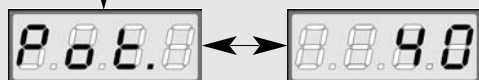
#### TEMPS DE RALENTISSEMENT

Ce menu permet de conférer la fonction de ralentissement du portail pour un temps établi entre 0 et 120 seconde ( $\pm 1,5$  s). Pour établir le ralentissement procéder comme suite: laisser le temps de ralentissement à 0 s et vérifier que ouvre et ferme proprement. Après établir le temps de ralentissement (pour exemple: 5 ou 6 s).



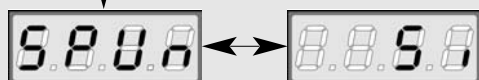
### TEMPS FERMETURE RAPIDE APRES RALENTISSEMENT EN FERMETURE

Dans le cas on établit un temps de ralentissement différent de 0 s, est possible que la vitesse du portail ne soit pas suffisant à faire déclencher la serrure pendant la fermeture. Pour cette raison, après la phase de ralentissement, est possible fermer le portail a une vitesse normale (sans ralentissement) pour un temps établi entre 0 et 120 seconde ( $\pm 1,5$  s).



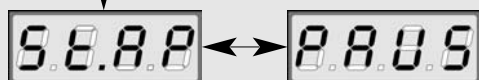
### PUISSANCE DES MOTEURS

Ce menu permet de régler la puissance des moteurs de 30 a 100 % avec scansion  $\pm 5$ .



### DEMARRAGE RAPIDE

Quand le portail est arrêté et s'apprête à entrer en mouvement, il entre en opposition avec l'inertie initiale, par conséquent, si le portail est très lourd, il existe un risque que les battants ne bougent pas. En activant la fonction "démarrage rapide", il est possible de vaincre l'inertie initiale grâce au démarrage des moteurs au maximum de la puissance disponible pendant 2 secondes.



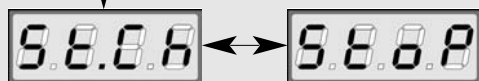
### DEMARRAGE A L'OUVERTURE

Ce menu permet de sélectionner les fonctions de commande du démarrage pendant la phase d'ouverture.

**no** la commande de démarrage n'est pas captée.

**ChiU** la commande de démarrage referme le portail.

**PAUS** la commande de démarrage ferme le portail qui se met en PAUSE.

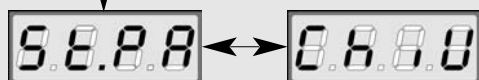


### DEMARRAGE A LA FERMETURE

Ce menu permet de sélectionner la fonction de la commande de démarrage pendant la phase de fermeture.

**StoP** la commande de démarrage arrête le portail concluant ainsi le cycle.

**APEr** la commande de démarrage



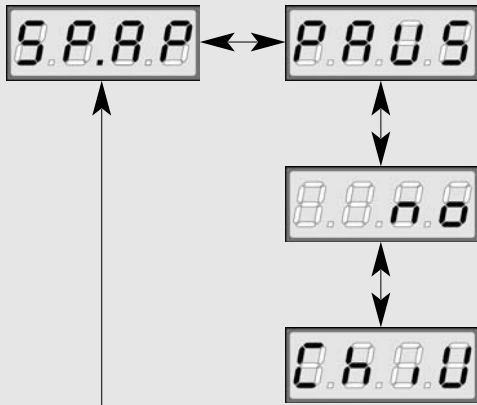
### DEMARRAGE EN PAUSE

Ce menu permet de sélectionner les fonctions de la commande de démarrage pendant la phase de pause.

**no** la commande de démarrage n'est pas captée. Cette fonction ne doit pas être sélectionnée quand la fermeture automatique n'est pas activée menu Ch.AU.

**ChiU** la commande de démarrage referme le portail.

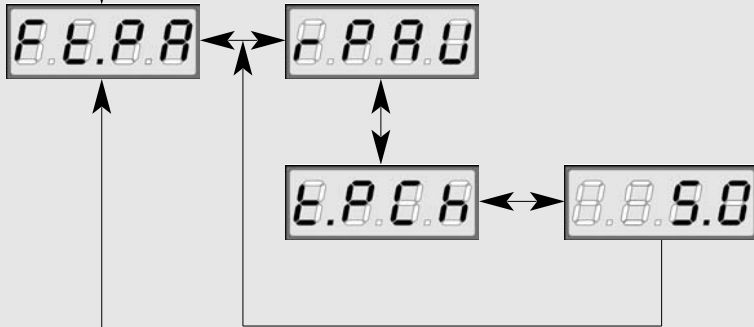




### DEMARRAGE PIETON EN OUVERTURE

Ce menu permet de sélectionner les fonctions de la commande de démarrage piéton pendant la phase d'ouverture.

- PAUS** la commande de démarrage piéton arrête le portail qui entre en phase de pause.
- no** la commande de démarrage piéton n'est pas captée.
- ChiU** la commande de démarrage piéton referme le portail.

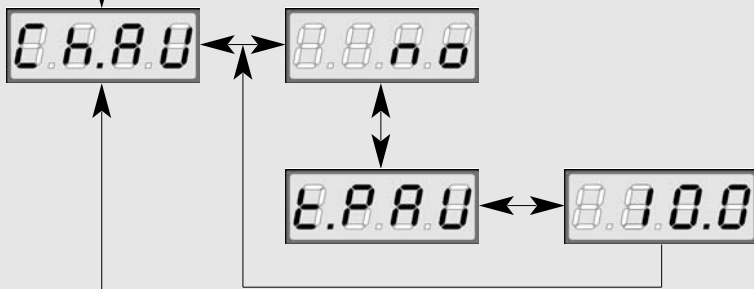


### CELLULE PHOTOELECTRIQUE EN PAUSE

Ce menu permet de déterminer le fonctionnement des deux cellules photoélectriques pendant la phase de pause.

- rPAU** l'occultation de la cellule photoélectrique bloque le décompte de la durée de pause: dès lors qu'elle n'est plus sollicitée la centrale recharge la durée de pause.
- t.PCh** l'occultation de la cellule photoélectrique bloque le décompte de la durée de pause: dès lors qu'elle n'est plus sollicitée la centrale referme le portail après une durée réglable de 0 à 120 secondes.

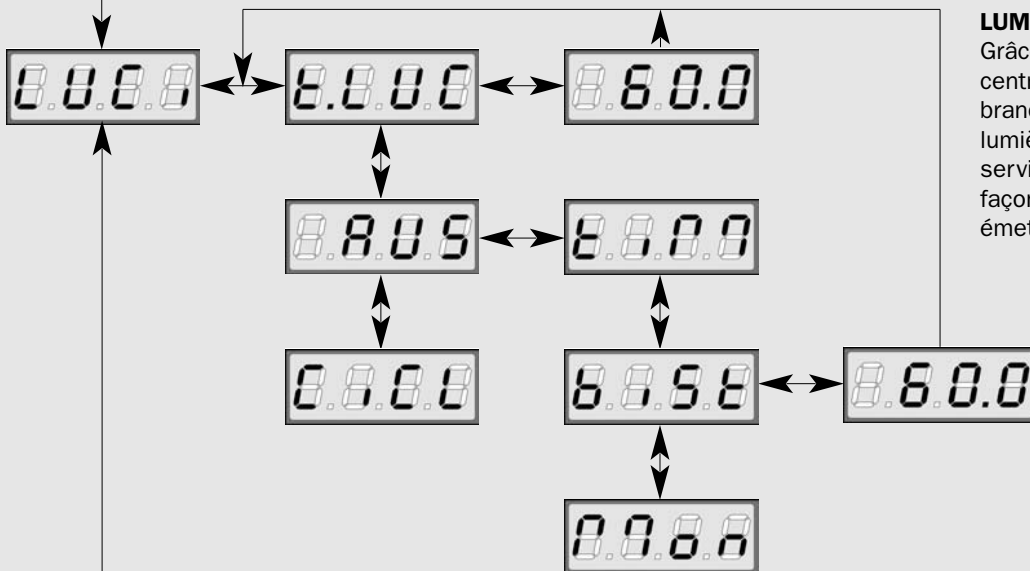
Si la fonction sélectionnée est t.PCh, sur l'écran apparaît 5.0



### FERMETURE AUTOMATIQUE

Elle permet de choisir entre fonctionnement semi-automatique et automatique. Avec le fonctionnement semi-automatique, la commande de démarrage ou de démarrage piéton ouvre le portail; lorsque l'ouverture est complète, le portail reste ouvert jusqu'à la commande d'ouverture suivante qui le referme. En mode automatique, en revanche, la commande de démarrage ou de démarrage piéton débute un cycle: le portail s'ouvre, s'arrête et se met en pause pendant la durée pré-réglée (t.PAU); le portail se referme.

- no** la fermeture automatique est activée, le portail fonctionne en mode semi-automatique.
  - t.PAU** la fermeture automatique est activée, la durée de pause est réglable de 0 à 999 secondes.
- Si la fonction sélectionnée est no, l'inscription Ch.AU apparaît sur l'écran. Si la refermeture automatique n'a pas été activée, il est nécessaire d'activer la commande de démarrage en pause (menu St.PA).



### LUMIERES DE SERVICE

Grâce à la sortie "courtesy light" la centrale PD5 permet de brancher des points lumineux (ex: lumières de jardin ou lumière de service), qui peuvent fonctionner de façon automatique ou de façon émetteur.

Dans le premier cas, la fermeture du contact N.A. est rendue possible grâce à une commande de démarrage ou de démarrage piéton (aussi bien avec clé qu'avec télécommande). Dans le second il est possible d'actionner la télécommande mémorisée sur l'entrée radio tEL4; dans ce cas, la sortie "courtesy light " devient une sortie auxiliaire à laquelle il est possible d'associer une des logiques de fonctionnement suivantes:

**monostable:** active le relais de sortie pour toute la durée de transmission de la télécommande, quand la transmission de la télécommande s'interrompt le relais se désactive.

**bistable:** active le relais avec la première transmission de la télécommande, le relais est désactivé avec la seconde transmission.

**timer:** la transmission de la télécommande active le relais, lequel se désactive automatiquement après une durée pré réglable de 0 à 999 secondes.

**t.LUC** les lumières de service s'allument pour une durée pré-réglable de 0 à 999 s.

**CiCL** les lumières de courtoisie s'allument pour toute la durée du cycle.

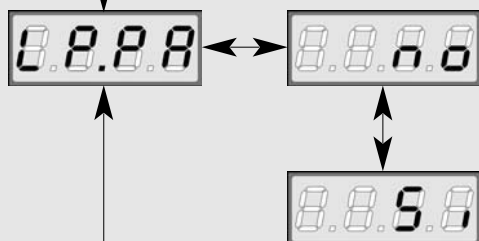
**AUS** sortie auxiliaire avec logique de fonctionnement pré-réglable.

Si la fonction sélectionnée est AUS, une des trois inscriptions suivantes apparaît sur l'écran:

**tiM** sortie auxiliaire temporisée (durée pré-réglable de 0 à 999 sec.).

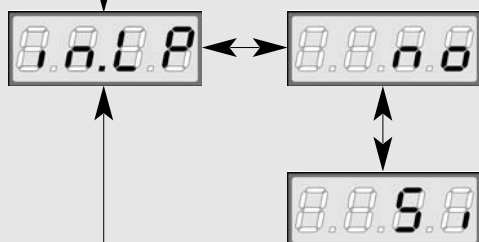
**biSt** relais de la sortie auxiliaire avec fonctionnement bi-stable.

**Mon** relais de la sortie auxiliaire avec fonctionnement mono-stable.



#### CLIGNOTANT EN PAUSE

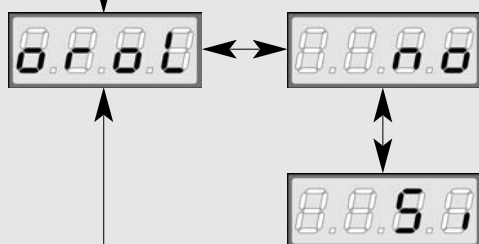
Ce menu permet de d'activer ou de désactiver le clignotant pendant le durée de pause.



#### CLIGNOTANT INTERMITTENT

La centrale PD1 permet de relier un clignotant intermittent ou non.

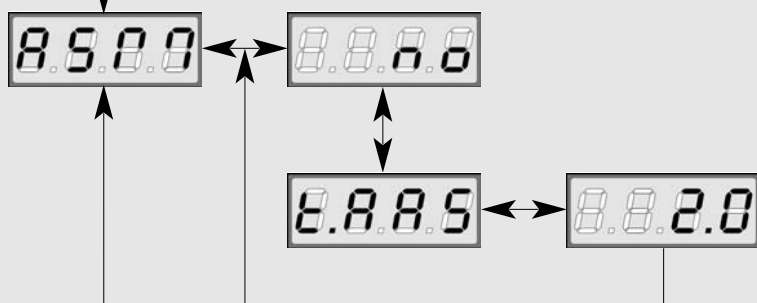
Si le clignotant est doté d'un dispositif intermittent interne, il est nécessaire de sélectionner l'option "Si"; dans le cas contraire, il est nécessaire de sélectionner l'option "no" afin qu'il puisse clignoter.



#### FONCTION TIMER

Cette fonction permet de programmer, pour une journée, les phases d'ouverture et de fermeture du portail. Il est nécessaire de brancher une timer 24h avec contact normalement ouvert en parallèle à l'entrée START ou START PIETON. Lorsque le contact du timer se ferme, le portail entre en phase d'ouverture et reste ouvert jusqu'à ce que le contact du timer s'ouvre à nouveau causant ainsi la fermeture du portail.

**⚠ IMPORTANT:** pour un fonctionnement correct il est nécessaire d'activer la refermeture automatique (menu Ch.AU).

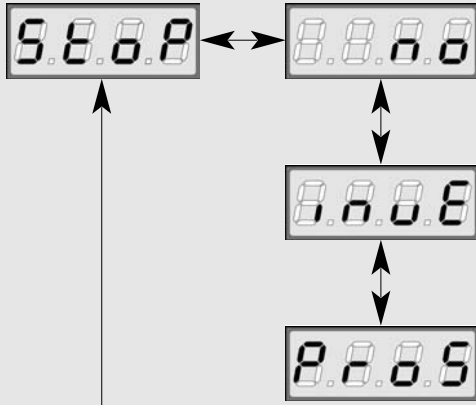


#### ANTIPATINAGE MOTEUR

La fonction d'antipatinage empêche que l'interruption du cycle d'ouverture et de fermeture ne génère des durées plus longues que celles qui sont normalement nécessaires à l'accomplissement du cycle.

**no** la fonction d'antipatinage moteurs est inactive.

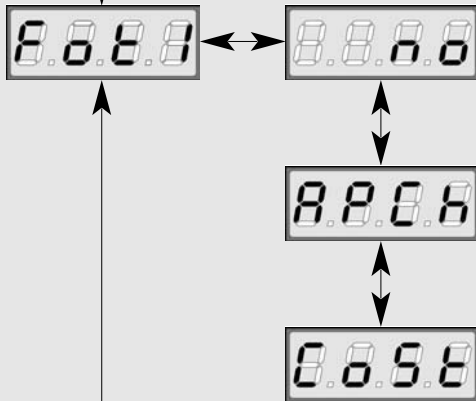
**t.AAS** la fonction d'antipatinage moteurs est active avec une durée ajoutée, en ouverture ou en fermeture, réglable de 0 à 120 secondes.



### ENTREE STOP

Ce menu permet de sélectionner les fonctions associées à la commande de STOP.

- no** l'entrée STOP est désactivée.
- ProS** la commande de STOP arrête le portail: lors de la commande de DEMARRAGE suivante le portail reprend le mouvement dans la direction précédente.
- invE** la commande de STOP arrête le portail: lors de la commande de DEMARRAGE suivante le portail reprend le mouvement dans la direction opposée à la précédente.

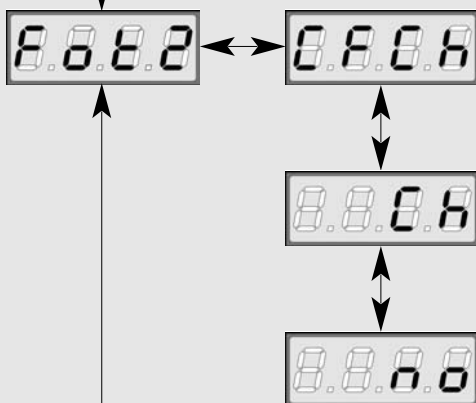


### ENTREE CELLULE 1

Cette entrée peut être activée pour le branchement de deux sécurités différentes: la cellule photoélectrique ou la cellule mobile. La cellule mobile (contact normalement fermé) est une sécurité active en ouverture et en fermeture (inactive pendant le coups du bélier): son intervention pendant l'ouverture immobilise le portail, inverse le mouvement sans décalage des battants. L'intervention de la cellule mobile pendant la fermeture du portail, en revanche, inverse le mouvement pendant 4 s avec décalage des battants. La cellule photoélectrique 1 (contact normalement fermé) est une sécurité active en ouverture et en fermeture: l'intervention de la cellule photoélectrique pendant la fermeture immobilise le portail, lorsqu'elle n'est plus sollicitée le portail inverse le mouvement.

Il est nécessaire d'installer la cellule photoélectrique 1 de façon opportune, afin qu'elle couvre le champs d'action du portail.

- no** the opening of PHOTO1 is not available
- APCh** the opening of PHOTO 1 is available for the connection of the photocell
- Cost** the opening of PHOTO 1 is available for the connection of the rib.

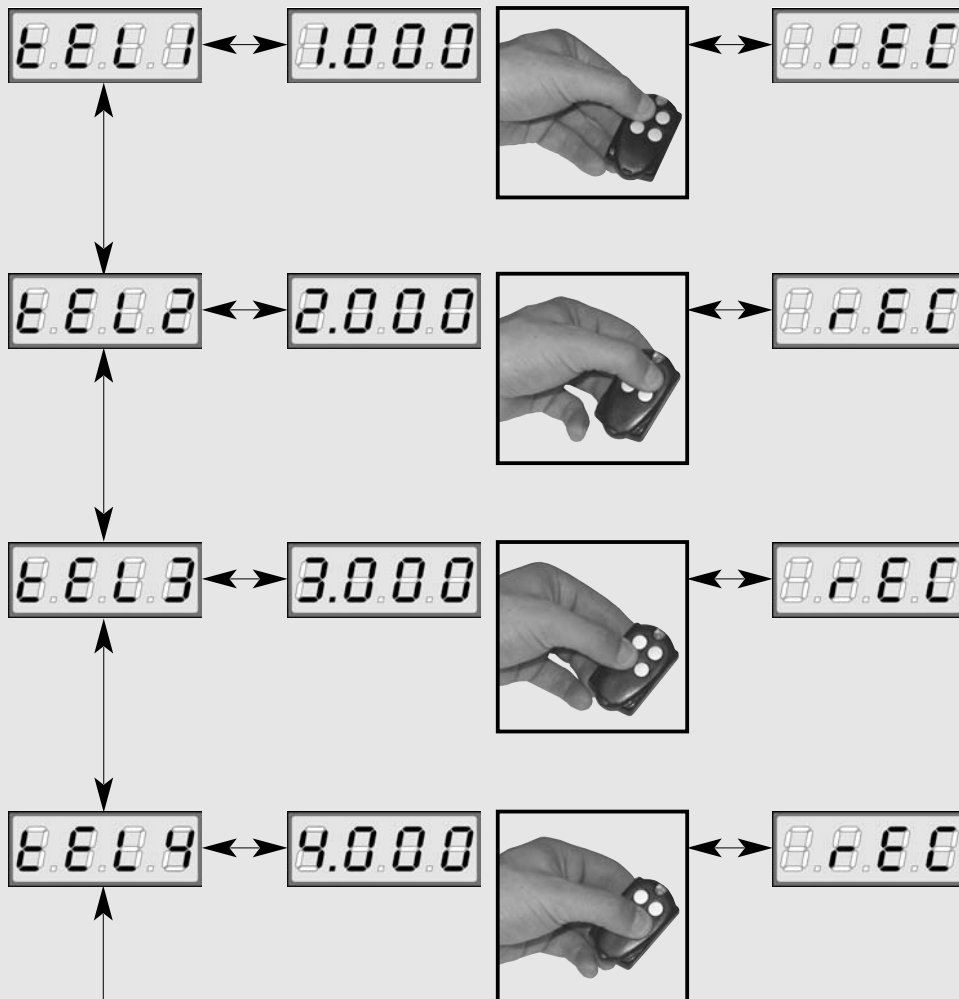


### ENTREE CELLULE 2

La cellule photoélectrique 2 est active pendant la fermeture: si elle est occultée pendant la fermeture, elle arrête le portail et inverse le mouvement. L'option CFCh active la cellule photoélectrique même quand le portail est immobile: par immobile, on entend qu'il n'a reçu aucune commande, qu'il est en pause ou bien qu'il a reçu une commande d'arrêt. Dans ce cas, pour toute la durée d'occultation de la cellule photoélectrique, la centrale ne capte aucune commande d'activation quelque soit le cycle d'ouverture/fermeture.

- no** l'entrée FOTO 2 est désactivée.
- CFCh** l'entrée FOTO 2 est activée: la cellule photoélectrique est activée en fermeture et quand le portail est immobile.
- Ch** l'entrée FOTO 2 est activée: la cellule photoélectrique 2 est active uniquement à la fermeture.





### ENTREES RADIO

A chaque code mémorisé est associée l'une des quatre entrées radio disponibles, afin de conférer la commande désirée à la centrale; de plus, à l'aide d'opérations simples et rapides, il est possible d'effacer partiellement ou totalement les codes présents en mémoire.

Le branchement d'un récepteur modulaire superhétérodyne permet l'utilisation des quatre canaux radio, tEL1 tEL2 tEL3 tEL4 auxquels il est possible d'associer une commande de la centrale:

**tEL1** DEMARRAGE: avec la transmission du code associé à tEL1, la centrale reçoit une commande de DEMARRAGE.

**tEL2** DEMARRAGE PIETON: avec la transmission du code associé à tEL2, la centrale reçoit une commande de DEMARRAGE PIETON.

**tEL3** STOP: avec la transmission du code associé à tEL3, la centrale reçoit une commande de STOP.

**tEL4** SORTIE LUMIERES DE SERVICE: avec la transmission du code associé à tEL4, la centrale active la sortie LUMIERES DE SERVICE.

### MEMORISATION DES CODES DESIRES

Pour mémoriser les codes des télécommandes désirés, veuillez suivre avec attention les instructions suivantes.

- Appuyer sur la touche UP ou DOWN et sélectionner l'entrée radio désirée, sur l'écran apparaît (exemple): **tEL1**
- Appuyer sur la touche MENU, sur l'écran apparaît **trAS**

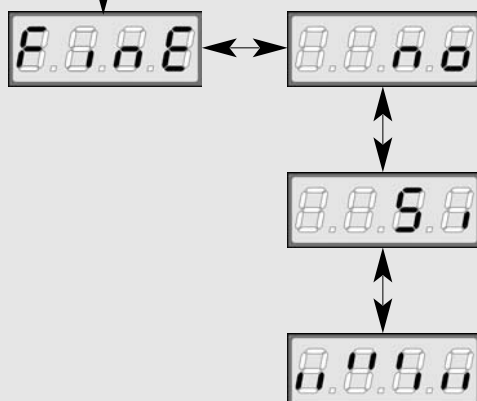
La centrale est prête pour l'apprentissage radio:

- Appuyer sur la touche de la télécommande désirée jusqu'à ce qu'apparaisse sur l'écran **rEC**.
- Relâcher la touche de la télécommande.

La centrale est désormais prête pour mémoriser les nouveaux codes.

### REPLACEMENT D'UN CODE

Pour remplacer un code précédemment mémorisé, il est suffisant de renouveler la procédure de programmation normale avec le nouveau code. Le nouveau code remplacera ainsi le précédent.



### FIN DE PROGRAMMATION

Ce menu permet de terminer la programmation (aussi bien prédéfinie que personnalisée) en mémorisant les données modifiées.

**no** modifications ultérieures à effectuer, ne pas sortir de la programmation.

**Si** modifications terminées: fin de programmation.

**LES DONNEES PREREGLEES ONT ETE MEMORISEES:  
LA CENTRALE EST DESORMAIS PRETE POUR L'UTILISATION.**

## TABLEAU FONCTIONS PD1

DISPLAY	DONNÉES	DESCRIZIONE	DONNÉES DEFAULT	MEMO DONNÉES
dEF	no/Si	Chargement données standard V2 ELETTRONICA	no	
t.AP1	0 ÷ 120 s	Durée ouverture battant 1	22.5	
t.AP2	0 ÷ 120 s	Durée ouverture battant 2	22.5	
t.APP	0 ÷ t.AP1	Durée ouverture battant piéton	6.0	
t.Ch1	0 ÷ 120 s	Durée fermeture battant 1	23.5	
t.Ch2	0 ÷ 120 s	Durée fermeture battant 2	23.5	
t.ChP	0 ÷ t.Ch1	Durée fermeture battant piéton	7.0	
t.C2P	0 ÷ t.ChP	Durée fermeture battant 2 pendant la fermeture piéton	0.0	
r.AP	0 ÷ 120s	Retard de battant à l'ouverture	1.0	
r.Ch	0 ÷ 120s	Retard de battant à la fermeture	3.0	
t.SEr	0 ÷ 120s	Durée de blocage	3.0	
t.ASE	0 ÷ t.SEr	Durée anticipation blocage	0.0	
t.inv	0 ÷ 120s	Durée coup de bélier	0.0	
t.PrE	0 ÷ 120s	Durée pré-clignotement	1.0	
t.rAL	0 ÷ 120s	Durée de ralentissement	0.0	
t.CvE	0 ÷ 120s	Durée fermeture rapide après avec ralentissement en fermeture	0.0	
Pot.	30 ÷ 100%	Puissance moteur	40	
SPUn	no/Si	Démarrage rapide	Si	
St.AP	no ChiU PAUS	Démarrage en ouverture - Le command START n'est pas captée - Le portail se referme - Le portail se met en pause	PAUS	
St.Ch	Stop APEr	Démarrage en fermeture - Le portail conclut le cycle - Le portail s'ouvre à nouveau	StoP	
St.PA	no ChiU	Démarrage en pause - La commande de démarrage n'est pas captée - Le portail se referme	ChiU	
SP.AP	no ChiU PAUS	Démarrage piéton en ouverture - La commande de START P. n'est pas reçue - Le portail se referme - Le portail entre en pause	PAUS	
Ft.PA	r.PAU t.PCh	Cellule photoélectrique en pause - Recharge la durée de pause - Le portail se referme après la durée pré-réglé 0 – 120 s	r.PAU	
Ch.AU	no t.PAU	Refermeture automatique - N'est pas activée - La refermeture automatique est activée, avec pause 0 – 999 s	no	
LUCi	CiCL t.LUC AUS  tiM biSt Mon	Lumières de service - Allumé pendant toute la durée du cycle - Tempo Sées 0 – 999 s - Sortie auxiliaire - Sortie auxiliaire relais temporisée 0 - 999 s - Sortie auxiliaire relais bi-stable - Sortie auxiliaire relais mono-stable	t.LUC=60s	
LP.PA	no/Si	Clignotant en pause	no	
In.LP	no/Si	Clignotant à intermittence	no	
OroL	no/Si	Fonction timer	no	

## TABLEAU FONCTIONS PD1

DISPLAY	DONNÉES	DESCRIZIONE	DONNÉES DEFAULT	MEMO DONNÉES
<b>ASM</b>	<b>no</b> <b>t.AAS</b>	Antipanage moteurs - Non activé - Antipanage activé avec temps ajouté réglable 0 – 120 s.	<b>t.AAS=2.0s</b>	
<b>StoP</b>	<b>no</b> <b>invE</b> <b>ProS</b>	Entrée de STOP - L'entrée est désactivée: la commande d' arrêté n'est pas captée - La commande d'arrêt arrêté le portail: le START suivant inverse le mouvement - La commande d'arrêt arrêté le portail: le START suivant n'inverse pas le mouvement	<b>no</b>	
<b>Fot 1</b>	<b>no</b> <b>APCh</b> <b>CoSt</b>	Entrée photo 1 - Désactivé - Fonctionne comme cellule photoélectrique active en ouverture ou fermeture - Fonctionne comme barre palpeuse	<b>no</b>	
<b>Fot 2</b>	<b>no</b> <b>CFCh</b> <b>Ch</b>	Entrée photo 2 - Désactivé - Fonctionne cellule photoélectrique active en fermeture et avec portail arrêté - Fonctionne cellule photoélectrique active uniquement en fermeture	<b>CFCh</b>	
<b>tEL 1</b>		Entrée radio associée à la commande START		
<b>tEL 2</b>		Entrée radio associée à la commande START P.		
<b>tEL 3</b>		Entrée radio associée à la commande STOP		
<b>tEL 4</b>		Entrée radio associée aux lumières de service		
<b>Fine</b>	<b>no/Si</b>	Fin programmation	<b>no</b>	



# INHALT

WICHTIGE HINWEISE	.44
ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN NORMEN	.44
BESCHREIBUNG DER STEUERZENTRALE	.44
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	.45
ANSCHLÜSSE AM KLEMMENBRETT	.45
INTERPRETATION DER LEUCHTANZEIGE (WARNING LIGHT)	.45
STEUERTAFEL	.46
PROGRAMMIERUNG	.46
FUNKTION DER TASTEN MENÜ, UP, DOWN	.46
VOREINGESTELLTE PROGRAMMIERUNG (DEFAULT)	.47
ZEIT DER ÖFFNUNG FLÜGEL 1	.47
ZEIT DER ÖFFNUNG FLÜGEL 2	.47
ZEIT DER ÖFFNUNG DES FUSSGÄNGERDURCHGANGS	.47
ZEIT DES SCHLIESSENS FLÜGEL 1	.47
ZEIT DES SCHLIESSENS FLÜGEL 2	.47
ZEIT DES SCHLIESSENS DES FUSSGÄNGERDURCHGANGS	.47
ZEIT DES SCHLIESSENS FLÜGEL 2 IM FUSSGÄNGERZYKLUS	.47
VERZÖGERUNG DES FLÜGELS BEIM ÖFFNEN	.48
VERZÖGERUNG DES FLÜGELS BEIM SCHLIESSEN	.48
ZEITEINSTELLUNG SPERRE	.48
ZEITEINSTELLUNG VORLAUF SPERRE	.48
ZEITEINSTELLUNG WIDDERSTOSS	.48
ZEITEINSTELLUNG VORZEITIGES BLINKSIGNAL	.48
BREMSZEIT	.48
ZEIT FÜR SCHNELLES SCHLIESSEN NACH DEM BREMSEN IN DER SCHLIESSPHASE	.49
MOTORENLEISTUNG	.49
ANLAUF	.49
START IN DER ÖFFNUNGSPHASE	.49
START IN DER SCHLIESSPHASE	.49
START IM MODUS PAUSE	.49
START FUSSGÄNGERDURCHGANG IN ÖFFNUNGSPHASE	.50
FOTZELLE IM MODUS PAUSE	.50
AUTOMATISCHES SCHLIESSEN	.50
BELEUCHTUNG	.50
BLINKSIGNAL IM MODUS PAUSE	.51
BLINKSIGNAL	.51
TIMER	.51
GLEITSCHUTZ MOTOREN	.51
EINGANG STOP	.52
EINGANG FOTO 1	.52
EINGANG FOTO 2	.52
FUNKTIONSTEST DER FOTOZELLEN	.52
EINGÄNGE FUNK	.53
EINGABE DER GEWÜNSCHTEN CODES IN DEN SPEICHER	.53
ÄNDERN EINES CODES	.53
ENDE PROGRAMMIERUNG	.53
FUNKTIONSÜBERSICHT PD1	.54

## WICHTIGE HINWEISE

Für technische Erläuterungen oder Installationsprobleme verfügt die Firma V2 ELETTRONICA über einen Kundendienst, der zu Bürozeiten unter der Telefonnummer (+39) 01 72 81 24 11 erreicht werden kann.

**Die Firma V2 ELETTRONICA behält sich das Recht vor, das Produkt ohne vorherige Ankündigungen abzuändern; die Übernahme der Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch oder eine fehlerhafte Installation zurückzuführen sind, wird abgelehnt.**

**⚠ Um die Steuerung PD1 fehlerfrei zu installieren und programmieren zu können, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sehr aufmerksam durch.**

- Diese Bedienungsanleitung ist nur für Fachtechniker, die auf Installationen und Automationen von Toren spezialisiert sind.
- Keine Information dieser Bedienungsanleitung ist für den Endbenutzer nützlich.
- Jede Programmierung und/oder jede Wartung sollte nur von geschulten Technikern vorgenommen werden.

Die Steuerung PD1 treibt elektromechanische Antriebe (ein oder zwei) für Schwingtore und Schwingtüren an. Jedwede andere Nutzung ist nicht vorgesehen oder beabsichtigt.

### **DIE AUTOMATISIERUNG MUSS IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GELTENDEN EUROPÄISCHEN NORMEN ERFOLGEN:**

**EN 60204 -1** (Sicherheit der Maschine elektrische Ausrüstungen von Maschinen, Teil 1: allgemeine Anforderungen)

**EN 12445** (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore prüfverfahren)

**EN 12453** (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore Anforderungen)

- Der Installateur muss eine Vorrichtung (z.B. thermomagn. Schalter) anbringen, die die Trennung aller Pole des Geräts zum Versorgungsnetz garantiert. Die Norm verlangt eine Trennung der Kontakte von mindestens 3 mm an jedem Pol (EN 60335-1).
- Für den Anschluss von Rohren und Schläuchen oder Kabeldurchgängen sind Verbindungen zu verwenden, die dem Sicherheitsgrad IP44 entsprechen.
- Die Installation erfordert Kenntnisse auf den Gebieten der Elektrik und Mechanik; sie darf ausschließlich von kompetentem Personal durchgeführt werden, welches berechtigt ist, eine vollständige Konformitätserklärung vom Typ A auszustellen (Maschinenrichtlinie 89/392EWG, Anlage IIA).
- Für automatisch betriebene Rolltore ist die Einhaltung der folgenden Normen obligatorisch: **EN 12453**, **EN 12445**, **EN 12978** und alle eventuell geltenden, regionalen Vorschriften.
- Auch die elektrische Anlage der Automatik muss den geltenden Normen genügen, und fachgerecht installiert werden.
- Die Schubkraft des Torflügels muss mit Hilfe eines geeigneten Instruments gemessen, und entsprechend den in Richtlinie EN 12453 definierten Höchstwerten eingestellt werden.
- Es wird empfohlen, in der Nähe der Automatik einen Notaus-Schalter zu installieren (mit Anschluss an den Eingang STOP der Steuerkarte), so dass bei Gefahr ein unverzügliches Halten des Tors bewirkt werden kann.
- Verbinden Sie den Erdungsdraht der Antriebe mit der Erdleitung der Zuleitung.

## ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN NORMEN

Die V2 ELETTRONICA SPA erklärt die EC-Konformität der Steuerung PD1 mit der durch die EG-Richtlinie 93/68/EEC, 73/23/EEC, festgelegten wesentlichen Erfordernissen. Für die Konformitätskontrolle wurden die folgenden technischen Normen angewandt:

**EN 60335-1:** SICHERHEIT ELEKTRIK

**EN 50081-1, EN 50081-2:** ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT

Racconigi, den 15.10.01

Der Rechtsvertreter der V2 ELETTRONICA SPA

**A.Livio Costamagna**



## BESCHREIBUNG DER STEUERZENTRALE

Die digitale Zentrale PD1 ist ein innovatives Produkt der V2 ELETTRONICA, welches Sicherheit und Zuverlässigkeit für die Automatisierung von Toren mit einem oder zwei Flügeln garantiert. In der Planungsphase der Zentrale PD1 zielte man auf die Realisierung eines Produkts ab, das sich an jeden Bedarf indiv2II anpasst und so konnte eine Zentrale realisiert werden, die sich durch eine außerordentliche Vielfalt auszeichnet, sowie allen Anforderungen für eine zweckmäßige und effiziente Installation gerecht wird.

Die PD1 ist mit einem Display ausgerüstet, welches außer der erleichterten Programmierung eine konstante Statusüberwachung der Eingänge gestattet; der Aufbau mit Menüstruktur ermöglicht ferner die anwenderfreundliche Einstellung der Betriebszeiten und der einzelnen Funktionen.

In Konformität mit den EU-Richtlinien bezüglich der Sicherheit elektrischer Anlagen und elektromagnetischer Kompatibilität (EN 60335-1, EN 50081-1 e EN 50082-1) verfügt die Zentrale über die vollständige elektrische Isolierung der Digitalschaltung vom Kraftstromkreis.

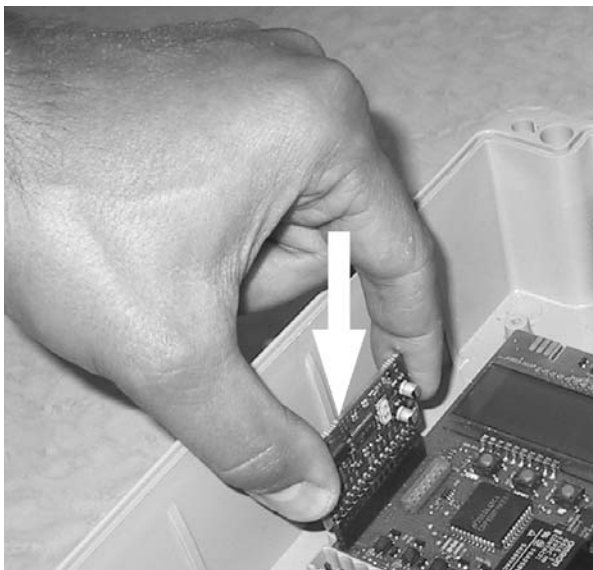
Weitere Charakteristiken:

- Automatische Kontrolle der stromlosen Kommutation der Relais'.
- Leistungsregelung mit Frequenznivellierung.
- Ausgang für Leuchtanzeige des aktuellen Arbeitsstatus des Tors.
- Hilfsrelais mit programmierbarer Logik für Innenbeleuchtung und andere Verwendungen.

Das Vorhandensein einer Buchse mit Schnellsteckverbindung gestattet den Anschluss eines Empfängermoduls der Serie MT 433 mit hochsensiblen Überlagerungsempfang.

**⚠ ACHTUNG:** Vor den folgenden Operationen trennen Sie bitte die Steuerung vom Stromnetz. Achten Sie auf die Richtung, in der Sie die ausziehbaren Module einfügen.

### EINSTECKEN DES EMPFANGSMODULS MT433

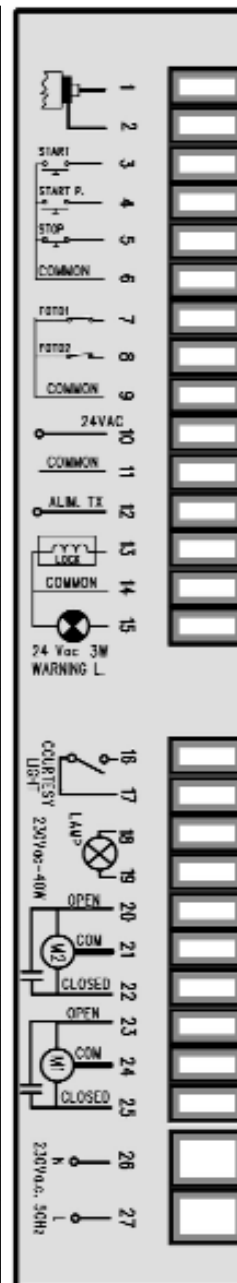


**ACHTUNG:** um die maximale Funkübertragung zu versichern, ist es ratsam, die äußere Antenne ANS433 zu benutzen.



## ANSCHLÜSSE AM KLEMMENBRETT

1.	Zentrale Antenne.
2.	Entstörung Antenne.
3.	Öffnungsbefehl für die Anschlüsse der traditioneller Steuervorrichtungen mit Öffnungskontakt, TTNC, VRD.
4.	Öffnungsbefehl Fußgängerdurchgang für die Anschlüsse der traditioneller Steuervorrichtungen mit Öffnungskontakt, TTNC, VRD.
5.	Befehl STOP. Kontakt i.d.R. geschlossen
6.	Allgemein (-).
7.	Fotозelle 1. Kontakt i.d.R. geschlossen
8.	Fotозelle 2. Kontakt i.d.R. geschlossen
9.	Allgemein (-).
10.-11.	Versorgungsausgang 24 VAC für Fotозellen und anderes Zubehör
11.-12.	Versorgung TX Fotозellen für den Funktionstest
13.-14.	Elektrosperre 12 VAC
14.-15.	Leuchtanzeige 24 VAC 3 W
16.-17.	Kontakt für Beleuchtung 230 VAC 10 A
18.-19.	Warnleuchte 230 VAC 40 W
20.	Versorgungsausgang 230 VAC für Motor 2 in Öffnungsphase
21.	Allgemein Motor 2.
22.	Versorgungsausgang 230 VAC für Motor 2 in Schließphase
23.	Versorgungsausgang 230 VAC für Motor 1 in Öffnungsphase
24.	Allgemein Motor 1
25.	Versorgungsausgang 230 VAC für Motor 1 in Schließphase
26.	Nulleiter Versorgung 230 VAC
27.	Phase Versorgung 230 VAC



## INTERPRETATION DER LEUCHTANZEIGE (WARNING LIGHT)

Die Leuchtanzeige (warning light), wenn installiert, zeigt den Status des Tores in Echtzeit an, durch die Art des jeweiligen Blinksignals werden die vier verschiedenen Zustände unterschieden:

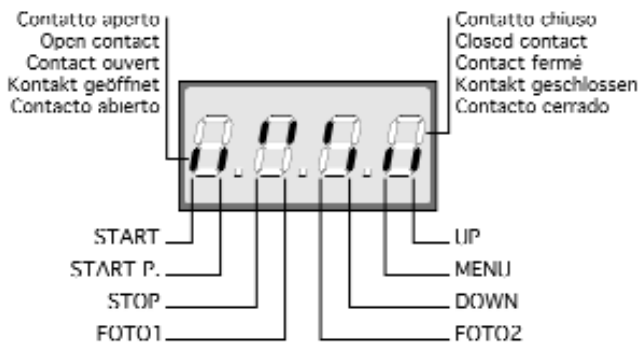
<b>STOP</b>	Anzeige ausgeschaltet
<b>IN PAUSE</b>	Anzeige leuchtet dauerhaft
<b>ÖFFNUNG</b>	langsames Blinksignal (2Hz)
<b>SCHLIESSEN</b>	schnelles Blinksignal (4Hz)

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Versorgung	230 VAC 50 / 60 Hz
Maximale Motorbelastung	700 W
Max. Belastung des Zubehörs mit 24V	10 W
Betriebstemperatur	-20°C ÷ 60°C
Schutzsicherungen	F1 = 5 A for line 230 VAC
Ausmaße	295 x 230 x 100 mm
Gewicht	1600 g
Schutzart	IP55

## STEUERTAFEL

Stellen Sie bitte alle Verbindungen am Klemmenbrett her und schalten Sie die Stromversorgung ein: Die Zentrale prüft daraufhin das korrekte Funktionieren des Displays, sichtbar durch das Aufleuchten aller Segmente für 1,5 Sekunden 8.8.8.8, sofort im Anschluss wird auf dem Display die Version der Firmware für deine Dauer von 1,5 Sekunden, zum Beispiel **Pr 2.8**, angezeigt. Das Display visualisiert die Steuertafel:



Die Steuertafel zeigt den Status der Kontakte am Klemmenbrett, sowie der Programmier Tasten an: Leuchtet das vertikale Segment rechts oben, ist der Kontakt geschlossen; leuchtet das vertikale Segment unten, ist er geöffnet (die obenstehende Zeichnung veranschaulicht den Fall, in dem die Eingänge START, START P, FOTO1, FOTO2 und STOP alle korrekt angeschlossen sind).

**FUNKTION „AUTO POWER-OFF“:** während der Programmierung; 50 Sekunden nach dem letztem Dazwischentreten geht das Display aus (**Stand-by**). Bei der ersten Änderung eines der Eingänge (START, START P, FOTO1, FOTO2, STOP) und bei dem ersten Radioempfang eines Codes, schaltet das Display sich ein. Wenn man eine der drei Tasten (MENU, UP, DOWN) drückt, bleibt das Display für 50 Sekunden eingeschaltet.

## PROGRAMMIERUNG

Die Zentrale PD1 ermöglicht die Programmierung mit Menüstruktur, wobei jedes Menü einer Funktion der Zentrale (Funktionsmenü) entspricht oder der Einstellung einer Betriebszeit (Zeitmenü) dient.

Die Zeitmenüs gestatten die Regulierung der Betriebszeiten der Zentrale (zum Beispiel: Zeit für das Öffnen und Schließen der Flügel, Zeit für die Sperrung oder das vorzeitige Blinksignal, usw.) und können zwischen 0 und 120 Sekunden mit einem Takt von jeweils  $\pm 0,5$  Sekunden reguliert werden.

Die Funktionsmenüs hingegen ermöglichen die Aktivierung der gewünschten Funktionen (zum Beispiel taktgesteuerte Innenleuchten, FOTO 1 aktiv als mobile Schranke, FOTO 2 deaktiviert, usw.).

Einige der Zeitmenüs hängen direkt von den Einstellungen der Funktionsmenüs ab (zum Beispiel wenn das AUTOMATISCHE SCHLIESSEN aktiviert ist, ist die Einstellung einer PAUSEDAUER erforderlich, ist die Funktion nicht aktiv, erübrigt sich die zugehörige Zeiteinstellung). Um die Programmierung zu vereinfachen, wurden die Zeitmenüs als Unterkategorien in die Funktionsmenüs integriert, von denen sie abhängen. Insbesondere die Menüs AUTOMATISCHES SCHLIESSEN (Ch.AU), GLEITSCHUTZ (ASM) und FOTOZELLE PAUSE (Ft.PA) sind unter den wählbaren Optionen der "Zeitmenüs" zu finden.

## FUNKTION DER TASTEN MENU, UP, DOWN

Um den Programmiermodus zu aktivieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Ist die Zentrale an die Spannungsversorgung angeschlossen, zeigt das Display die Steuertafel (überzeugen Sie sich, dass alle Anschlüsse korrekt sind).
- Halten Sie die Taste MENU so lange gedrückt, bis auf dem Display die Anzeige dEF erscheint.

Der Programmiermodus ist somit aktiviert: Wird innerhalb der folgenden Minute keine Operation ausgeführt, kehrt die Zentrale automatisch zur Anzeige der Steuertafel zurück. When the program mode function is activated, press key UP or DOWN to select the menus, thus performing a forward or backward shift (for a fast shift, press and hold).

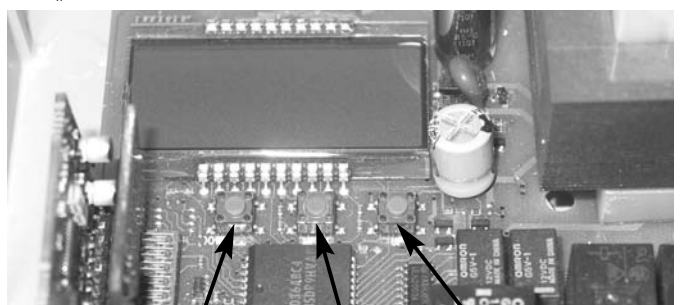
Wenn der Programmiermodus aktiv ist, drücken Sie die Taste UP oder die Taste DOWN zur Auswahl des Menüs, wobei Sie sich schrittweise jeweils um ein Menü vor oder zurück bewegen (für einen schnellen Vorlauf halten Sie bitte die Taste gedrückt). Drücken Sie die Taste MENU, um auf die jeweiligen Einstellungen zuzugreifen, die dann wiederum mittels der Tasten UP und DOWN modifiziert werden können.

- Durch Drücken der Taste UP bewegen Sie sich innerhalb des Funktionsmenüs von unten nach oben.
- Durch Drücken der Taste DOWN bewegen Sie sich innerhalb der Funktionen von oben nach unten.
- Durch Drücken der Taste MENU können Sie auf die jeweils zu ändernden Einstellungen zugreifen und die neuen Werte durch erneuten Druck auf die Taste bestätigen.

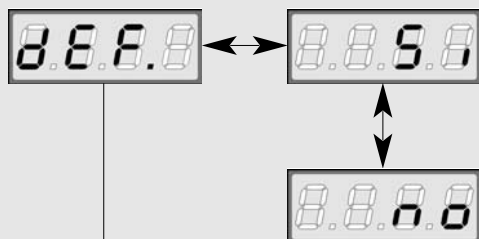
**ACHTUNG:** Ist der Programmiermodus nicht aktiv, entspricht der Druck auf die Taste UP dem Befehl START und der Druck auf die Taste DOWN dem Befehl START FUSSGÄNGERDURCHGANG: Auf diese Weise kann der Installateur die Prüfung und Feinregulierung vornehmen. Die Funktion der Zentrale PD1 kann in zwei verschiedenen Modalitäten definiert werden: VOREINGESTELLTE PROGRAMMIERUNG (DEFAULT) oder BENUTZERDEFINIERTE PROGRAMMIERUNG.

In den folgenden Seiten finden Sie ein Schaubild mit Funktionen der Steuerung PD1 und weitere technischen Informationen. Wenden Sie das Schaubild wie folgt an:

- Wenn Sie die Taste „DOWN“ drücken, können Sie das Schaubild von oben nach unten überfliegen und finden Sie die Funktionen Def, t.AP1, t.AP2 usw.
- Mit der Taste „UP“ kann man das Schaubild von unten nach oben überfliegen.
- Mit der Taste „MENU“ kann man das Schaubild horizontal überfliegen. ZUM BEISPIEL: wenn die Funktion t.ChP visualisiert ist, können Sie beim Druck der Taste mit der Taste UP inkrementieren oder mit der Taste DOWN dekrementieren. Mit einem weiteren Druck der Taste „MENU“ wird die Funktion t.ChP nochmals visualisiert.

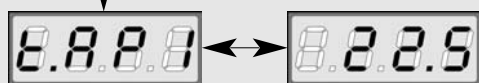






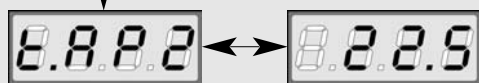
Diese Art der Programmierung gestattet, das vordefinierte Programm der V2 ELETTRONICA in den Speicher zu laden: Die automatisch eingegebenen Standarddaten sind in der zusammenfassenden Übersicht in der Anlage unten aufgezählt (Spalte DEFAULT-DATEN).

- Drücken Sie die Taste MENU, auf dem Display erscheint no.
- Drücken Sie UP oder DOWN, auf dem Display erscheint si.
- Drücken Sie die Taste MENU zur Bestätigung, auf dem Display erscheint dEF.



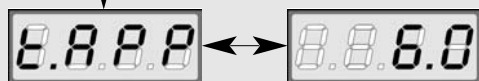
#### ZEIT DER ÖFFNUNG FLÜGEL 1

Dieser Wert ist von 0 bis 120 Sekunden einstellbar ( $\pm 0,5$ ) und bestimmt die Zeit in der sich der Flügel 1 öffnet.



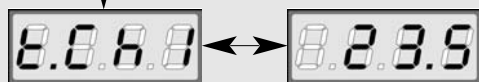
#### ZEIT DER ÖFFNUNG FLÜGEL 2

Dieser Wert ist von 0 bis 120 Sekunden einstellbar ( $\pm 0,5$ ) und bestimmt die Zeit in der sich der Flügel 2 öffnet.



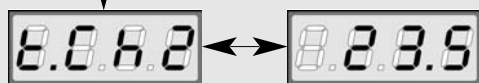
#### ZEIT DER ÖFFNUNG DES FUSSGÄNGERDURCHGANGS

Dieser Wert ist von 0 Sekunden bis  $t_{AP1}$  ( $\pm 0,5$ ) einstellbar und bestimmt die Zeit in der sich das Tor des Fußgängerdurchgangs öffnet.



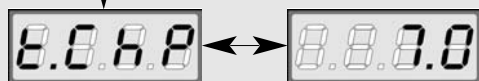
#### ZEIT DES SCHLIESENS FLÜGEL 1

Dieser Wert ist von 0 bis 120 Sekunden einstellbar ( $\pm 0,5$ ) und bestimmt die Zeit in der sich der Flügel 1 schließt. Um zu verhindern, dass der Flügel nicht vollständig schließt, sollte die eingestellte Zeit länger als die der Öffnung  $t_{AP1}$  sein.



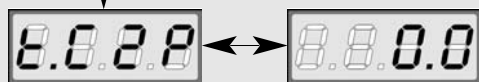
#### ZEIT DES SCHLIESENS FLÜGEL 2

Dieser Wert ist von 0 bis 120 Sekunden einstellbar ( $\pm 0,5$ ) und bestimmt die Zeit, in der sich der Flügel 2 schließt. Um zu verhindern, dass der Flügel nicht vollständig schließt, sollte die eingestellte Zeit länger als die der Öffnung  $t_{AP2}$  sein.



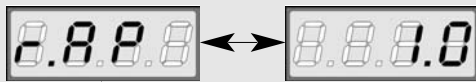
#### ZEIT DES SCHLIESENS DES FUSSGÄNGERDURCHGANGS

Dieser Wert ist von 0 Sekunden bis  $t_{Ch1}$  ( $\pm 0,5$ ) einstellbar und bestimmt die Zeit, in der sich der Fußgängerdurchgang schließt. Um zu verhindern, dass der Flügel nicht vollständig schließt, sollte die eingestellte Zeit länger als die der Öffnung  $t_{APP}$  sein.



#### ZEIT DES SCHLIESENS FLÜGEL 2 IM FUSSGÄNGERZYKLUS

Dieser Wert ist von 0 Sekunden bis  $t_{ChP}$  ( $\pm 0,5$ ) einstellbar und bestimmt die Zeit, in der der Flügel 2 sich während der Schließphase des Fußgängerdurchgangs schließt.



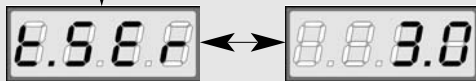
#### VERZÖGERUNG DES FLÜGELS BEIM ÖFFNEN

Um ein Zusammenstoßen der Flügel in der Öffnungsphase zu vermeiden, ist die Verzögerungszeit r.AP einzustellen. Der Wert ist von 0 bis 120 Sekunden ( $\pm 0,5$ ) regulierbar. Auf diese Weise wird die Öffnung von Flügel 2 im Vergleich zu Flügel 1 um die eingestellte Zeit verzögert.



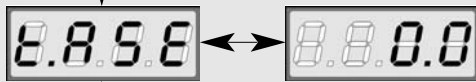
#### VERZÖGERUNG DES FLÜGELS BEIM SCHLIESSEN

Um ein Zusammenstoßen der Flügel in der Schließphase zu vermeiden, ist die Verzögerungszeit r.Ch einzustellen. Der Wert ist von 0 bis 120 Sekunden ( $\pm 0,5$ ) regulierbar. Auf diese Weise wird das Schließen von Flügel 1 im Vergleich zu Flügel 2 um die eingestellte Zeit verzögert.



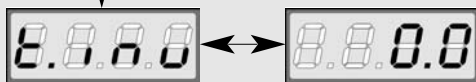
#### ZEITEINSTELLUNG SPERRE

Im Augenblick, in dem die Öffnungsphase des Tors beginnt, regt die Zentrale die Elektrosperre an, um diese zu lösen und die Bewegung des Tors zu ermöglichen. Der Wert t.SEr bestimmt die Dauer des Triggervorgangs, und kann zwischen 0 und 120 Sekunden ( $\pm 0,5$ ) eingestellt werden.



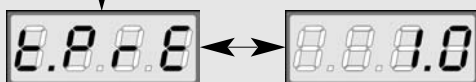
#### ZEITEINSTELLUNG VORLAUF SPERRE

Mit diesem Menü kann der Triggervorgang der Elektrosperre um eine Zeit zwischen 0 Sekunden und t.SEr ( $\pm 0,5$ ) vorgezogen werden. Während dieser vorzeitigen Anregungsphase bewegt sich das Tor nicht, so dass das Lösen der Elektrosperre konstant möglich ist.



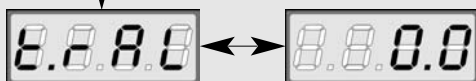
#### ZEITEINSTELLUNG WIDDERSTOSS

Um zu vermeiden, dass das Tor zur Öffnungsphase übergeht bevor die Elektrosperre gelöst ist, kann eine Inversionszeit von 0 bis 120 Sekunden ( $\pm 0,5$ ) eingestellt werden. Auf diese Weise wird die Bewegungsrichtung der Flügel in Öffnungsphase für die eingestellte Zeit umgekehrt und das Lösen der Sperre ermöglicht.



#### ZEITEINSTELLUNG VORZEITIGES BLINKSIGNAL

Mit diesem Menü kann ein vorzeitiges Blinksignal eingestellt werden, das jeder Bewegung des Tores, sowohl in der Öffnungs-, als auch in der Schließphase vorangeht. Die Dauer des vorzeitigen Blinksignals kann von 0 bis 120 Sekunden ( $\pm 0,5$ ) reguliert werden.



#### BREMSZEIT

Mit diesem Menü kann die Bremszeit des Tores von 0 bis 120 Sekunden ( $\pm 1,5$  s) eingestellt werden. Zur Einstellung gehen Sie bitte wie folgt vor: Belassen Sie die Bremszeit zunächst auf dem Wert 0 und überzeugen Sie sich, dass sich das Tor korrekt öffnet und schließt. Anschließend stellen Sie die Bremszeit ein (zum Beispiel 5 oder 6 Sekunden).

### ZEIT FÜR SCHNELLES SCHLIESSEN NACH DEM BREMSEN IN DER SCHLISSPHASE

Wird eine Bremszeit mit einem Wert  $\square$  0 eingestellt, könnte die Geschwindigkeit des Tores u.U. nicht ausreichend sein, um die Sperre beim Schließen einrasten zu lassen. Aus diesem Grund besteht die Möglichkeit, das Tor im Anschluss an die Bremsphase mit normaler Geschwindigkeit (ohne Verlangsamung) in einer von 0 bis 120 Sekunden ( $\pm 0,5$ ) einstellbaren Zeit schließen zu lassen.



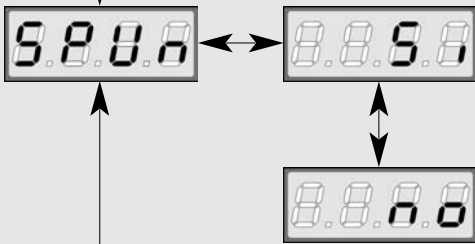
### MOTORENLEISTUNG

Dieses Menü gestattet die Regulierung der Motorleistung von 30 bis 100% mit einem Takt von  $\pm 5$  %.



### ANLAUF

Beim Übergang des Tores vom Stillstand zur Bewegung muss eine gewisse Anfangsträgheit überwunden werden. Ist das Tor sehr schwer, kann dies dazu führen, dass die Bewegung nicht möglich ist. Durch Aktivierung der Funktion ANLAUF kann die Anlaufträgheit durch den Start der Motoren für 2 Sekunden auf Höchstpotenz überwunden werden.



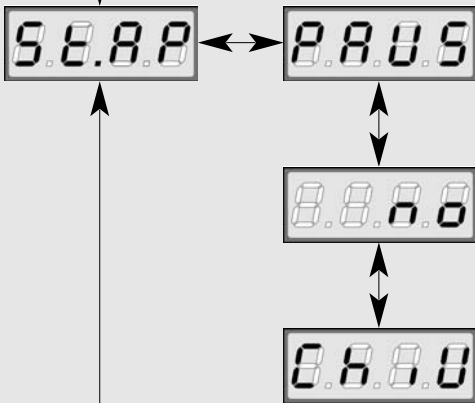
### START IN DER ÖFFNUNGSPHASE

Mithilfe dieses Menüs können die Funktionen des Befehls START in der Öffnungsphase festgelegt werden.

**no** der Befehl START wird ignoriert.

**ChiU** der Befehl START schließt das Tor wieder.

**PAUS** der Befehl START stoppt das Tor und belässt es im Modus PAUSE.

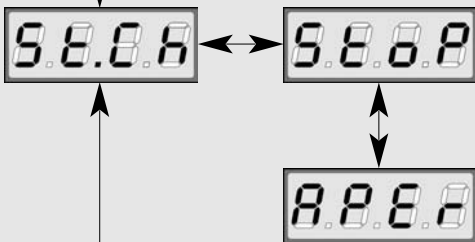


### START IN DER SCHLISSPHASE

Mithilfe dieses Menüs können die Funktionen des Befehls START in der Schließphase festgelegt werden.

**StoP** der Befehl START stoppt das Tor und beendet so den Zyklus.

**APeR** der Befehl START öffnet das Tor wieder.

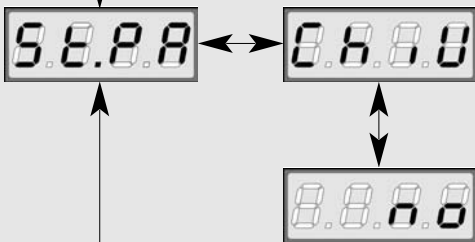


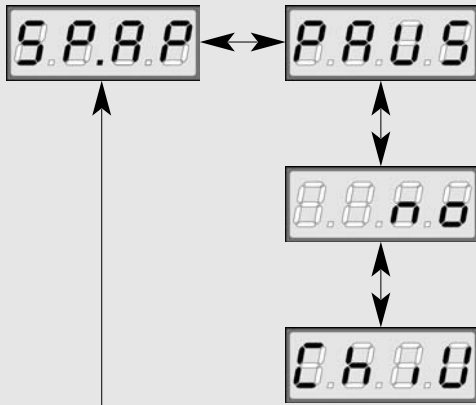
### START IM MODUS PAUSE

Mithilfe dieses Menüs können die Funktionen des Befehls START im Modus Pause festgelegt werden.

**ChiU** der Befehl START schließt das Tor.

**no** der Befehl START wird ignoriert. Diese Einstellung darf nicht ausgewählt werden, wenn die Funktion des automatischen Schließens nicht aktiv ist (Menü Ch.AU).





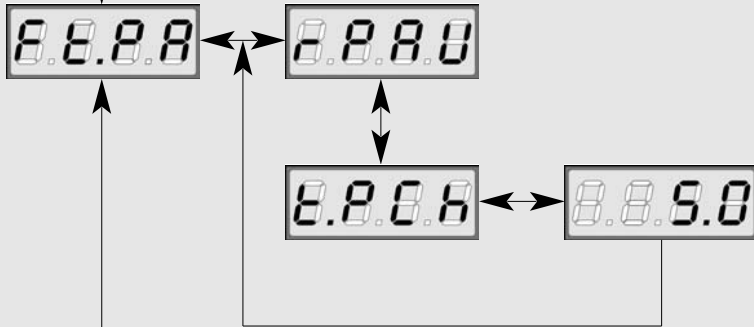
### START FUSSGÄNGERDURCHGANG IN ÖFFNUNGSPHASE

Mithilfe dieses Menüs können die Funktionen des Befehls START P. in der Öffnungsphase festgelegt werden.

**PAUS** der Befehl START FUSSGÄNGER stoppt das Tor und bringt es in den Modus Pause.

**no** der Befehl START FUSSGÄNGER wird ignoriert.

**ChiU** der Befehl START FUSSGÄNGER schließt das Tor.



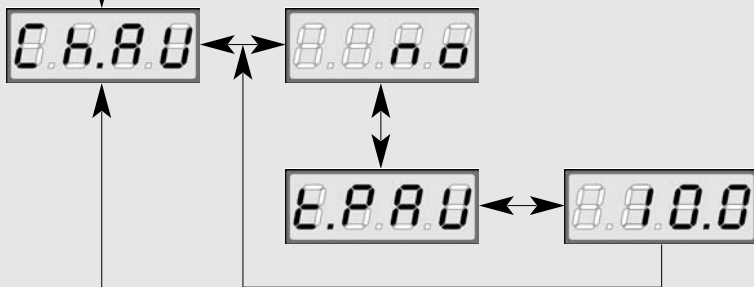
### FOTOZELLE IM MODUS PAUSE

Mithilfe dieses Menüs kann die Funktion der zwei Fotozellen im Pausenmodus bestimmt werden.

**rPAU** das Verdunkeln der Fotozelle unterbricht die Messung der Pausenzeit: Bei der Freigabe beginnt die Zentrale erneut mit der Messung der Zeit.

**t.PCh** das Verdunkeln der Fotozelle unterbricht die Messung der Pausenzeit: Bei der Freigabe schließt sich das Tor nach Ablauf einer von 0 bis 120 Sekunden einstellbaren Zeit.

Bei Auswahl der Funktion t.PCh erscheint auf dem Display die Anzeige 5.0, stellen Sie die gewünschte Zeit mithilfe der Tasten UP oder DOWN ein.



### AUTOMATISCHES SCHLIESSEN

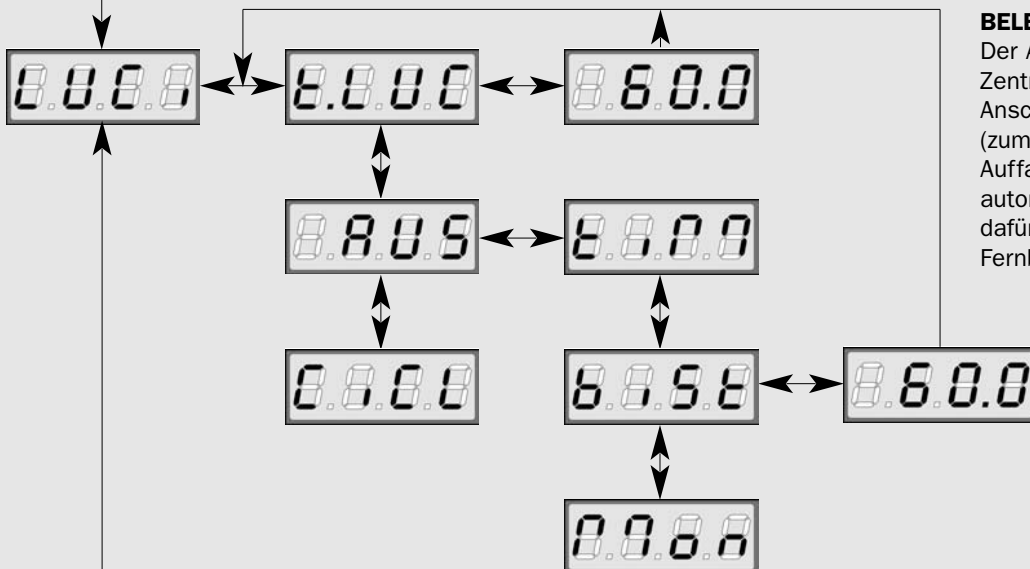
Diese Funktion gestattet die Auswahl zwischen halb und vollautomatischem Arbeitsmodus. Im halbautomatischen Modus verursacht der Befehl START oder START FUSSGÄNGER die Öffnung des Tors, nach vollständiger Öffnung bleibt das Tor unbeweglich bis zum nächsten Startbefehl, der es wieder schließt. Im vollautomatischen Modus beginnt mit dem Befehl START oder START FUSSGÄNGER ein Zyklus: Das Tor öffnet sich für die eingestellte Zeitdauer, stoppt dann und verbleibt im

Modus Pause für die vorher regulierte Dauer (t.PAU), danach schließt es in der voreingestellten Zeit.

**no** die automatische Schließfunktion ist nicht aktiv, das Tor arbeitet im halbautomatischen Modus.

**t.PAU** die automatische Schließfunktion ist aktiv, die Dauer der Pause ist regulierbar von 0 bis 999 Sekunden.

**WICHTIG:** Wenn der automatische Schließvorgang nicht aktiviert ist, muss der Startbefehl im Modus Pause freigegeben werden (Menü St.PA).



### BELEUCHTUNG

Der Ausgang COURTESY LIGHT der Zentrale PD5 gestattet den Anschluss einer Zusatzanwendung (zum Beispiel die Beleuchtung der Auffahrt oder des Gartens) die automatisch durch Druck auf die dafür vorgesehene Taste auf der Fernbedienung aktiviert wird.

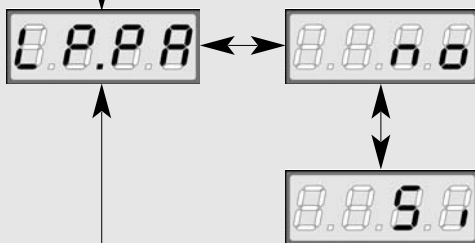
Im ersten Fall kann das Schließen des Kontaktes N.a. durch den Befehl START oder START FUSSGÄNGER (sowohl mittels Schlüssel, als auch mit der Fernbedienung) erfolgen; im zweiten Fall durch Betätigen der auf dem Funkeingang tEL4 gespeicherten Fernbedienung, wobei der COURTESY LIGHT zu einem Hilfsoutput wird, dem eine der folgenden Funktionen zugeordnet werden kann:

- monostabile:** aktiviert das Ausgangsrelais über die gesamte Zeitdauer der Übertragung durch die Fernbedienung, wird diese unterbrochen, deaktiviert sich das Relais.
- bistabile:** aktiviert das Relais mit der ersten Signalübertragung durch die Fernbedienung, mit der zweiten Übertragung wird es deaktiviert.
- timer:** Das Signal der Fernbedienung aktiviert das Relais, welches im Anschluss automatisch nach einer von 0 bis 999 Sekunden regulierbaren Zeit wieder deaktiviert wird.

- t.LUC** die Beleuchtung schaltet sich für die einstellbare Dauer von 0 bis 999 Sekunden ein.
- CiCL** die Beleuchtung schaltet sich für die gesamte Zyklusdauer ein.
- AUS** Hilfsoutput mit einstellbarer Funktionslogik.

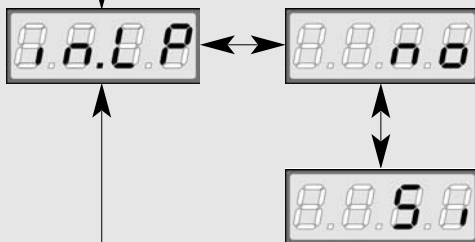
Wurde die Funktion AUS gewählt, erscheint auf dem Display eine der folgenden Anzeigen:

- tiM** Hilfsoutput mit Timer (Zeit einstellbar von 0 bis 999 Sek.).
- biSt** Relais des Hilfsoutputs mit bistabiler Funktion.
- Mon** Relais des Hilfsoutputs mit monostabiler Funktion,



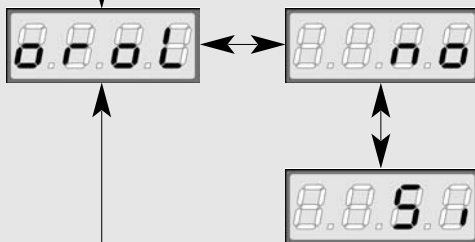
#### BLINKSIGNAL IM MODUS PAUSE

Mithilfe dieses Menüs kann die Blinkleuchte im Modus Pause aktiviert oder deaktiviert werden.



#### BLINKSIGNAL

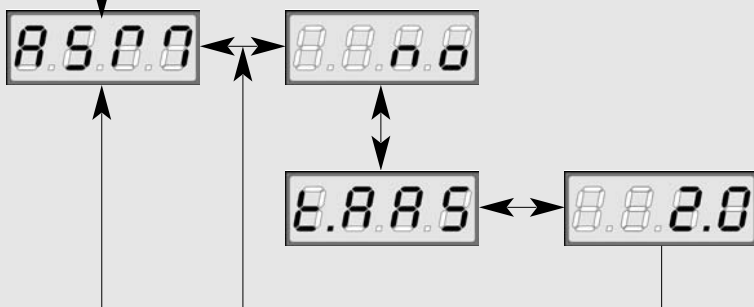
Die Zentrale PD1 gestattet den Anschluss einer Warnleuchte, mit oder ohne Blinksignal. Verfügt die Leuchte bereits über eine eigene Blinksignalfunktion, muss die Option "Si" ausgewählt werden; ist dies nicht der Fall, wählen Sie bitte "no" um das Blinken zu ermöglichen.



#### TIMER

Mithilfe dieser Funktion können über die Dauer eines Tages bestimmte Zeitintervalle vorprogrammiert werden, in denen sich das Tor öffnen und schließen soll. Hierzu ist der Anschluss eines 24-Stunden-Timers an den i.d.R. offenen Kontakt in Parallelschaltung zum START oder START FUSSGÄNGER erforderlich. Schließt der Kontakt des Timers, geht das Tor in die Öffnungsphase über und bleibt geöffnet, bis sich der Kontakt des Timers öffnet und so den Schließvorgang des Tores auslöst.

**⚠ WICHTIG:** für die korrekte Funktion muss die Funktion des automatischen Schließens aktiviert (Menü Ch.AU)

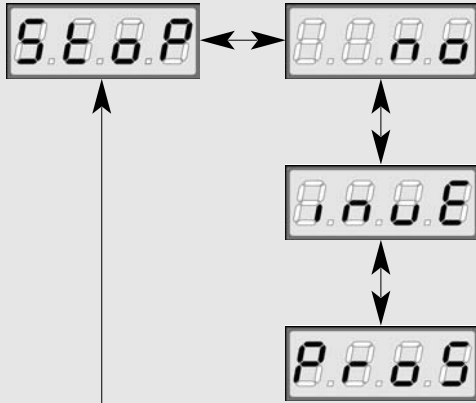


#### GLEITSCHUTZ MOTOREN

Die Gleitschutzfunktion verhindert, dass die wiederholte Unterbrechung des Arbeitszyklus beim Öffnen und Schließen zu lange Zeiten für die Vervollständigung des Zyklus zur Folge hat.

**no** Die Gleitschutzfunktion der Motoren ist nicht aktiv.

**t.AAS** Die Gleitschutzfunktion der Motoren ist mit einer von 0 bis 120 Sekunden regulierbaren Zusatzzeit in der Öffnungs- oder Schließphase aktiv.

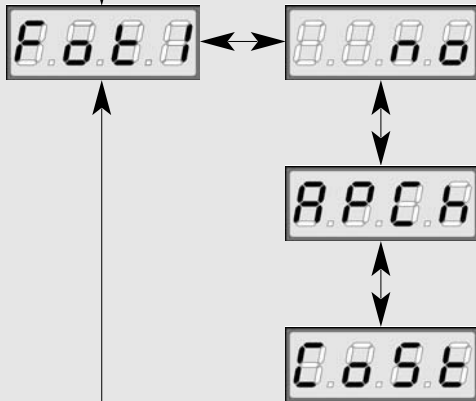


### EINGANG STOP

Mithilfe dieses Menüs können die Funktionen festgelegt werden, die dem Befehl STOP zugeordnet werden sollen.

- no** der Eingang STOP ist gesperrt.
- ProS** der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der gleichen Richtung wieder auf.
- invE** der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der entgegengesetzten Richtung auf.

**ANMERKUNG:** Im Modus Pause hält der Befehl STOP das Tor an, beim nächsten Befehl START wird das Tor geschlossen.

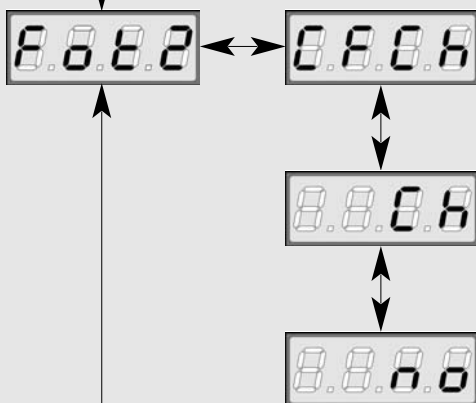


### EINGANG FOTO 1

Dieser Eingang kann für den Anschluss von zwei verschiedenen Sicherheitsfunktionen verwendet werden: Eine Fotozelle oder Lichtschranke. Die Lichtschranke (Kontakt i.d.R. geschlossen) ist eine Sicherheitsfunktion, die während der Öffnungs- und Schließphase des Tores aktiv ist (nicht aktiv beim Widerstoß): Bei Signalempfang in der Öffnungsphase wird das Tor gestoppt und die Laufrichtung der Motoren für eine Dauer von 4 Sekunden ohne Versetzen der Flügel invertiert. In der Schließphase stoppt die Schranke das Tor und die Laufrichtung der Motoren für eine Dauer von 4 Sekunden ohne Versetzen der Flügel invertiert. Die Fotozelle 1 (Kontakt i.d.R. geschlossen) ist eine Sicherheitsfunktion, die während der Öffnungs- und Schließphase des Tores aktiv ist: Ein Signalempfang der Fotozelle während der Schließphase stoppt das Tor, empfängt sie kein Signal mehr, invertiert das Tor die Bewegungsrichtung.

Bei der Öffnung stoppt ein Signalempfang der Fotozelle das Tor, empfängt sie kein Signal mehr, wird der Öffnungsvorgang wieder aufgenommen.

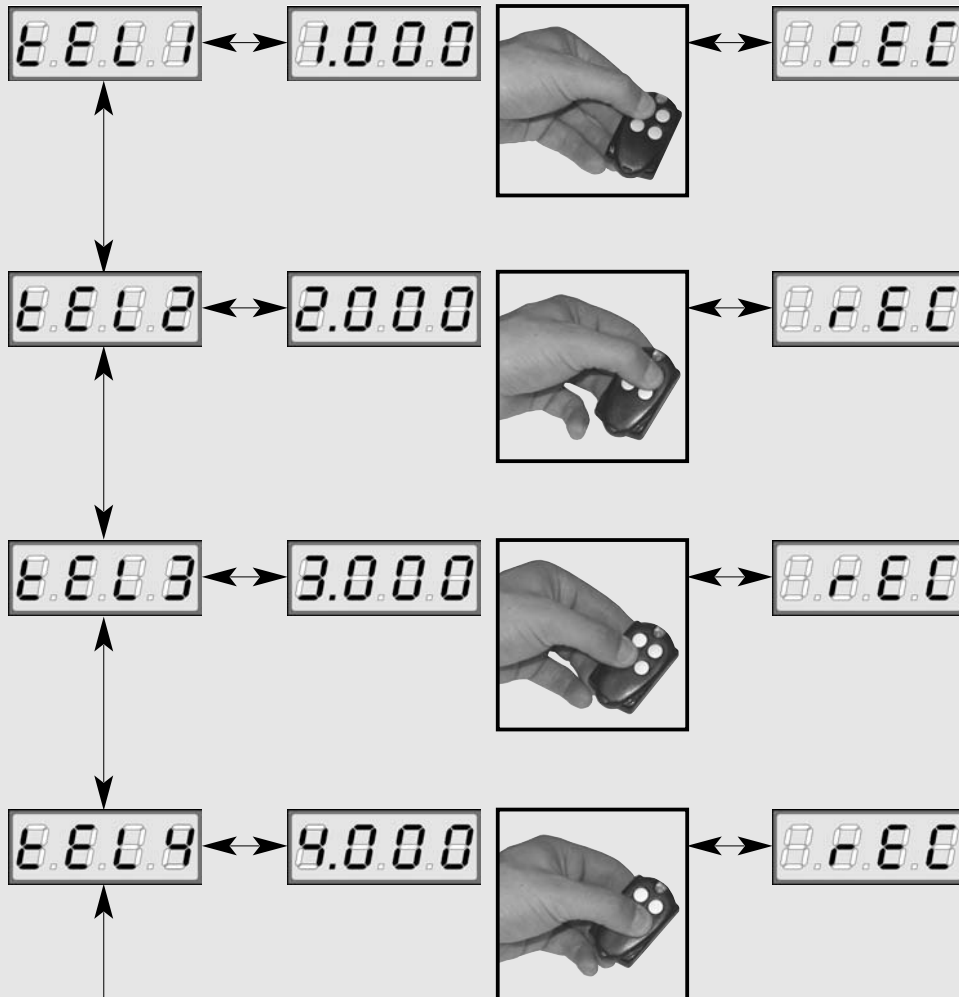
- no** der Eingang FOTO 1 ist gesperrt.
- APCh** der Eingang FOTO 1 ist für den Anschluss der Fotozelle 1 freigegeben.
- CoSt** der Eingang FOTO 1 ist für den Anschluss der Lichtschranke freigegeben.



### EINGANG FOTO 2

Die Fotozelle 2 ist während des Schließvorgangs aktiv: Empfängt sie ein Signal während das Tor sich schließt, wird dieses gestoppt und die Bewegungsrichtung invertiert. Die Option CFCh aktiviert die Fotozelle auch, wenn sich das Tor im Stillstand befindet: Stillstand versteht sich derart, dass das Tor keinerlei Befehle empfangen hat, sich im Pausenmodus befindet, bzw. nach Empfang des Befehls STOP. In diesem Fall ignoriert die Zentrale während der gesamten Zeitdauer, in der die Fotozelle verdunkelt wird, für alle Zyklen jeden Aktivierungsbefehl.

- no** der Eingang FOTO 2 ist gesperrt.
- CFCh** der Eingang FOTO 2 ist freigegeben, die Fotozelle 2 ist im Schließvorgang und bei Stillstand des Tores aktiv.
- Ch** der Eingang FOTO 2 ist aktiv, die Fotozelle ist nur für den Schließvorgang aktiv.



### EINGÄNGE FUNK

Jedem der gespeicherten Codes wird einer der vier verfügbaren Eingänge zugeordnet, so dass an die Zentrale direkt der gewünschte Befehl übermittelt werden kann. Weiterhin besteht mittels einfacher und schneller Einstellungsoptionen die Möglichkeit, den Speicherinhalt teilweise oder vollständig zu löschen. Die Integration eines modularen Empfängers, vom Typ Super oder Quarz, gestattet die Verwendung der vier Funkkanäle tEL1, tEL2, tEL3, und tEL4, wobei jedem von diesen ein Befehl der Zentrale zugeordnet wird:

**tEL1** START: Wird der zugehörige Befehl an tEL1 übertragen, empfängt die Zentrale einen Befehl START.

**tEL2** START FUSSGÄNGER: Wird der zugehörige Befehl an tEL2 übertragen, empfängt die Zentrale einen Befehl START FUSSGÄNGER.

**tEL3** STOP: Wird der zugehörige Befehl an tEL3 übertragen, empfängt die Zentrale einen Befehl STOP.

**tEL4** BELEUCHTUNG: Wird der zugehörige Befehl an tEL4 übertragen, aktiviert die Zentrale den Ausgang BELEUCHTUNG.

### EINGABE DER GEWÜNSCHTEN CODES IN DEN SPEICHER

Zum Speichern der Codes der zu verwendenden Fernbedienungen, beachten Sie bitte genau die folgende Anleitung:

- Drücken Sie UP oder DOWN und wählen Sie den gewünschten Funkeingang, auf dem Display erscheint die Anzeige (Beispiel): **tEL1**
- Drücken Sie die Taste MENU, auf dem Display erscheint die Anzeige **trAS**

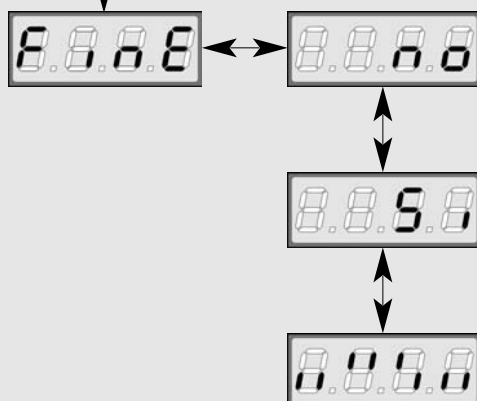
Die Zentrale ist für den Funkempfang betriebsbereit:

- Drücken Sie die Taste der gewünschten Fernbedienung, bis auf dem Display die Anzeige **reC** erscheint und lassen sie daraufhin die Taste an der Fernbedienung los.

Die Zentrale ist bereit für die Eingabe neuer Codes.

### ÄNDERN EINES CODES

Um einen zuvor gespeicherten Code durch einen anderen zu ersetzen, ist es hinreichend, die normale Speicherprozedur mit einem neuen Code zu wiederholen. Der alte Code wird mit dem neuen überschrieben.



### ENDE DER PROGRAMMIERUNG

Mit diesem Menü kann der Programmiermodus verlassen (voreingestellt oder benutzerdefiniert), und alle vorgenommenen Änderungen gespeichert werden.

**no** weitere Änderungen vornehmen, die Programmierung nicht beenden.

**Si** Änderungen abgeschlossen: Ende Programmierung.

**DIE EINSTELLUNGEN WERDEN GESPEICHERT:  
DIE ZENTRALE IST BETRIEBSBEREIT**

# FUNKTIONSÜBERSICHT PD1

DISPLAY	DATEN	BESCHREIBUNG	DATEN DEFAULT	MEMO DATEN
dEF	no/Si	Laden der Standarddaten V2 ELETTRONICA	no	
t.AP1	0 ÷ 120 s	Öffnungszeit Flügel 1	22.5	
t.AP2	0 ÷ 120 s	Öffnungszeit Flügel 2	22.5	
t.APP	0 ÷ t.AP1	Öffnungszeit Fußgängerdurchgang	6.0	
t.Ch1	0 ÷ 120 s	Schließzeit Flügel 1	23.5	
t.Ch2	0 ÷ 120 s	Schließzeit Flügel2	23.5	
t.ChP	0 ÷ t.Ch1	Schließzeit Fußgängerdurchgang	7.0	
t.C2P	0 ÷ t.ChP	Schließzeit Flügel 2 während des Schließens des Fußgängerdurchgangs	0.0	
r.AP	0 ÷ 120s	Verzögerung des Flügels in Öffnungsphase	1.0	
r.Ch	0 ÷ 120s	Verzögerung des Flügels in Schließphase	3.0	
t.SEr	0 ÷ 120s	Zeit für Sperrern	3.0	
t.ASE	0 ÷ t.SEr	Zeit für Voreilung der Sperrung	0.0	
t.inv	0 ÷ 120s	Zeit Widerstoß	0.0	
t.PrE	0 ÷ 120s	Dauer des vorzeitigen Blinksignals	1.0	
t.rAL	0 ÷ 120s	Bremszeit	0.0	
t.CvE	0 ÷ 120s	Schnelles Schließen nach Verlangsamung während des Schließvorgangs	0.0	
Pot.	30 ÷ 100%	Motorleistung	40	
SPUn	no/Si	Start der Motoren mit Höchstleistung	Si	
St.AP	no ChiU PAUS	Start bei Öffnen - Der Befehl START wird ignoriert - Das Tor schließt sich - Das Tor verbleibt im Modus Pause	PAUS	
St.Ch	Stop APEr	Start bei Schließen - Das Tor vollendet den Zyklus - Das Tor öffnet sich	StoP	
St.PA	no ChiU	Start in Pause - Der Befehl START wird ignoriert - Das Tor schließt sich	ChiU	
SP.AP	no ChiU PAUS	Start Fußgängerdurchgang bei Öffnen - Der Befehl START FUSSGÄNGER wird ignoriert - Das Tor schließt sich - Das Tor verbleibt im Modus Pause	PAUS	
Ft.PA	r.PAU t.PCh	Fotozelle im Modus Pause - Dauer Pause neu laden - Das Tor schließt sich nach Ablauf der eingestellten Zeit (0–120 s)	r.PAU	
Ch.AU	no t.PAU	Automatisches Schließen - Nicht aktiv - Automatisches Schließen aktiv mit Pause 0 bis 999 Sek.	no	
LUCi	CiCL t.LUC AUS  tiM biSt Mon	Beleuchtung - Für den gesamten Zyklus eingeschaltet - Mit Timer von 0 bis 999 s - Hilfsoutput - Hilfsoutput Relais mit Timer von 0 bis 999 s - Hilfsoutput Relais doppelstabil - Hilfsoutput Relais monostabil	t.LUC=60s	
LP.PA	no/Si	Blinkleuchte in Pause	no	
In.LP	no/Si	Intermittenleuchte	no	
OroL	no/Si	TIMER	no	



# FUNKTIONSÜBERSICHT PD1

DISPLAY	DATEN	BESCHREIBUNG	DATEN DEFAULT	MEMO DATEN
<b>ASM</b>	<b>no</b> <b>t.AAS</b>	Gleitschutz Motoren - Nicht aktiv - Gleitschutz aktiv mit Zusatzzeit in Öffnungs- oder Schließphase, regulierbar von 0 bis 120 Sek.	<b>t.AAS=2.0s</b>	
<b>StoP</b>	<b>no</b> <b>invE</b> <b>ProS</b>	Input STOP - Der Eingang ist gesperrt: Der Befehl STOP wird ignoriert - Der Befehl STOP stoppt das Tor: der folgende START invertiert die Bewegungsrichtung - Der Befehl STOP stoppt das Tor: Der folgende START invertiert die Bewegungsrichtung nicht	<b>no</b>	
<b>Fot 1</b>	<b>no</b> <b>APCh</b> <b>CoSt</b>	Input FOTO 1 - Gesperrt - Fotozelle bei Öffnen und Schließen aktiv - Fotozelle nur bei Schließen aktiv	<b>no</b>	
<b>Fot 2</b>	<b>no</b> <b>CFCh</b> <b>Ch</b>	Input FOTO 2 - Gesperrt - Fotozelle bei Schließen und Stillstand des Tores aktiv - Fotozelle nur bei Schließen aktiv	<b>CFCh</b>	
<b>tEL 1</b>		Funkeingang für Befehl START		
<b>tEL 2</b>		Funkeingang für Befehl START P.		
<b>tEL 3</b>		Funkeingang für Befehl STOP		
<b>tEL 4</b>		Funkeingang für Befehl Beleuchtung		
<b>Fine</b>	<b>no/Si</b>	Ende der Programmierung	<b>no</b>	



# ÍNDICE

ADVERTENCIAS IMPORTANTES	.58
CONFORMIDAD A LAS NORMATIVAS	.58
DESCRIPCION DEL CUADRO	.58
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	.59
CONEXIONES DE LAS REGLETAS	.59
LA LÁMPARA PILOTO (warning lighth)	.59
PANEL DE CONTROL	.60
PROGRAMACIÓN	.60
FUNCIÓN DE LAS TECLAS MENÚ, UP, DOWN	.60
PROGRAMACIÓN POR DEFECTO (DEFAULT)	.61
TIEMPO APERTURA HOJA 1	.61
TIEMPO APERTURA HOJA 2	.61
TIEMPO APERTURA HOJA PEATONAL	.61
TIEMPO CIERRE HOJA 1	.61
TIEMPO CIERRE HOJA 2	.61
TIEMPO CIERRE HOJA PEATONAL	.61
TIEMPO DE CIERRE HOJA 2 DURANTE CICLO PEATONAL	.61
RETRASO DE LA HOJA EN APERTURA	.62
RETRASO DE LA HOJA EN CIERRE	.62
TIEMPO ELECTROCERRADURA	.62
TIEMPO ADELANTO ELECTROCERRADURA	.62
TIEMPO GOLPE DE INVERSIÓN	.62
TIEMPO DE PREDESTELLO	.62
PARO SUAVE	.62
TIEMPO DE CIERRE RAPIDO DESPÚES DEL PARO SUAVE EN CIERRE	.63
POTENCIA DE LOS MOTORES	.63
ARRANQUE	.63
START EN APERTURA	.63
START EN CIERRE	.63
START EN PAUSA	.63
START PEATONAL EN APERTURA	.64
FOTOCÉLULA EN PAUSA	.64
CIERRE AUTOMÁTICO	.64
LUCES DE GARAJE	.64
LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN EN PAUSA	.65
LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN CON INTERMITENCIA	.65
FUNCIÓN TIMER	.65
ANTIPATINAMIENTO MOTORES (Descuento de tiempo)	.65
ENTRADA STOP	.66
ENTRADA FOTOCÉLULA 1	.66
ENTRADA FOTOCÉLULA 2	.66
TEST DE FUNCIONAMIENTO DE LAS FOTOCÉLULAS	.66
ENTRADAS RADIO	.67
INSERCIÓN EN MEMORIA DE LOS CÓDIGOS DESEADOS	.67
FIN PROGRAMACIÓN	.67
TABLA FUNCIÓN PD1	.68

## ADVERTENCIAS IMPORTANTES

Por cualquier problema técnico ponerse en contacto con el servicio asistencia V2 ELETTRONICA TEL. (+39) 01 72 81 24 11

**La V2 ELETTRONICA se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones al producto sin previo aviso; además, no se hace responsable de danos a personas o cosas debidos a un uso impropio o a una instalación errónea.**

**⚠ Antes de proceder en las instalación y la programación es aconsejable leer bien las instrucciones.**

- Dicho manual es destinado exclusivamente a técnicos calificados en las instalaciones de automatismos.
- Ninguna de las informaciones contenidas en dicho manual puede ser de utilidad para el usuario final.
- Cualquiera operación de manutención y programación tendrá que ser hecha para técnicos calificados en las instalaciones de automatismos.

La PD1 es un cuadro de maniobra para cancelas batientes de una o dos hojas. Todos otros empleos serán considerados abusivos y entonces no conformes a las normas vigentes.

**LA AUTOMATIZACION DEBE SER REALIZADA EN CONFORMIDAD A LAS VIGENTES NORMATIVAS EUROPEAS:**

**EN 60204-1** (Seguridad de la maquinaria. Equipamiento eléctrico de las máquinas, partes 1: reglas generales).

**EN 12445** (Seguridad en el uso de cierres automatizados, métodos de prueba)

**EN 12453** (Seguridad en el uso de cierres automatizados, requisitos)

- El instalador debe proveer la instalación de un dispositivo (ej. interruptor magnetotérmico) que asegure el seccionamiento omnipolar del aparato de la red de alimentación. La normativa requiere una separación de los contactos de al menos 3 mm en cada polo (EN 60335-1).
- La instalación requiere competencias en el campo eléctrico y mecánico; debe ser realizada únicamente por personal cualificado en grado de expedir la declaración de conformidad en la instalación (Directiva máquinas 89/392 CEE, anexo IIA).
- Es obligatorio atenerse a las siguientes normas para cierres automatizados con paso de vehículos: EN 12453, EN 12445, EN 12978 y a las eventuales prescripciones nacionales.
- Incluso la instalación eléctrica antes de la automatización debe responder a las vigentes normativas y estar realizada correctamente.
- La regulación de la fuerza de empuje de la hoja debe medirse con un instrumento adecuado y regulada de acuerdo con los valores máximos admitidos por la normativa EN 12453.
- Aconsejamos utilizar un pulsador de emergencia e instalarlo en proximidad a la automatización (conectado a la entrada STOP de la placa de comando) de modo que sea posible el paro inmediato de la puerta en caso de peligro.
- Conectar el cable de tierra de los motores a la tierra de la red de alimentación.

## CONFORMIDAD A LAS NORMATIVAS

V2 ELETTRONICA SPA declara que PD1 están conformes con los requisitos esenciales fijados por las Directivas: 93/68/EEC, 73/23/EEC. Han sido aplicadas las siguientes Normas técnicas para verificar la conformidad:

**EN 60335-1:** Seguridad Eléctrica

**EN 50081-1, EN 50081-2:** Compatibilidad Electromagnética

Racconigi, a 15 / 10 / 01

El representante legal de V2 ELETTRONICA SPA

**A. Livio Costamagna**



## DESCRIPCION DEL CUADRO

El cuadro de maniobras digital PD1 es un innovador producto V2 ELETTRONICA, que garantiza seguridad y fiabilidad para la automatización de cancelas de una o dos hojas. La proyectación del PD1 se ha dirigido a la realización de un producto que se adapta a todas las exigencias, obteniendo un cuadro extremadamente versátil que satisface todos los requisitos necesarios para una instalación funcional y eficiente.

El PD1 está dotado de un display el cual permite, además de una fácil programación, la constante visualización del estado de las entradas; además la estructura con menús permite una simple programación de los tiempos de trabajo y de las lógicas de funcionamiento.

En el respeto de las normativas europeas en materia de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética (EN 60335-1, EN 50081-1 y EN 50082-1) se caracteriza por el completo aislamiento eléctrico entre el circuito digital y el de potencia.

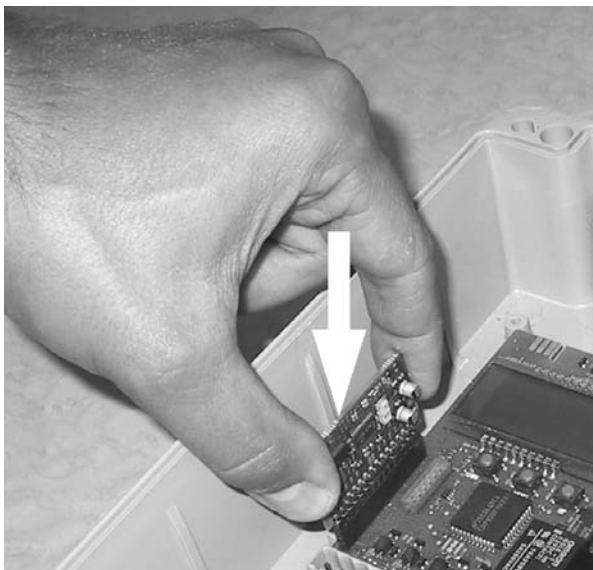
Otras características:

- Control electrónico automático, conmutación de las salidas con corrientes nulas.
- Regulación de la potencia con parcialización de la onda senoidal.
- Salida lámpara piloto que indica el estado en que se encuentra la puerta.
- Relé auxiliar con lógica programable para luces de garaje u otra utilización.

La presencia a bordo de un conector de inserción rápida permite enchufar un receptor modular de la serie MT433 con tecnología superheterodina y elevada sensibilidad.

**⚠ ATENCION:** Antes de hacer estas operaciones, llevar l'electricidad del cuadro de maniobra. Ser cuidado en la direccion de la conexcion del modulo extraible.

### INSERCIÓN MÓDULO RECEPTOR MT433

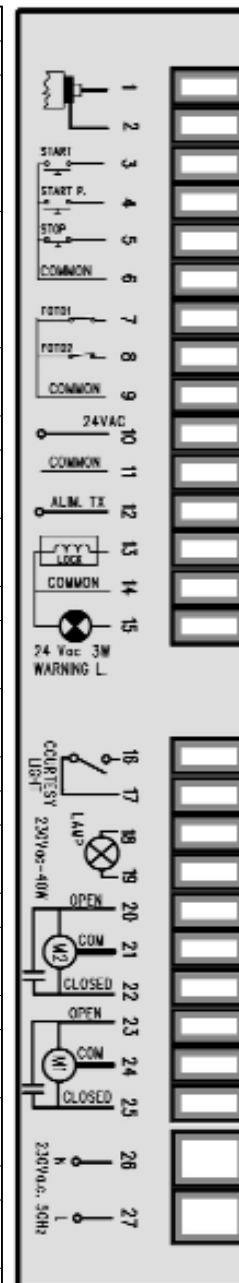


**ATENCION:** se aconseja el empleo de un'antena externa modelo **ANS433** para poder garantizar el maximo alcance.



## CONEXIONES DE LAS REGLETAS

1.	Positivo antena.
2.	Malla antena.
3.	Comando de apertura para la conexión de dispositivos tradicionales de comando normalmente abierto, TTNC, VRD.
4.	Comando de apertura peatonal para la conexión de: dispositivos tradicionales de comando normalmente abierto, TTNC, VRD.
5.	Comando de stop. Contacto normalmente cerrado.
6.	Común (-).
7.	Fotocélula 1. Contacto normalmente cerrado.
8.	Fotocélula 2. Contacto normalmente cerrado.
9.	Común (-).
10.-11.	Salida alimentación 24 VAC para fotocélulas y otros accesorios.
11.-12.	Alimentación TX fotocélulas para Test funcional.
13.-14.	Electrocerradura 12 VAC.
14.-15.	Lámpara piloto 24 VAC 3W.
16.-17.	Contacto para luces de garaje 230VAC 10A.
18.-19.	Lámpara de señalización 230VAC 40W
20.	Salida alimentación 230 VAC para motor 2 en fase de apertura.
21.	Común motor 2.
22.	Salida alimentación 230 VAC para motor 2 en fase de cierre.
23.	Salida alimentación 230 VAC para motor 1 en fase de apertura.
24.	Común motor 1.
25.	Salida alimentación 230 VAC para motor 1 en fase de cierre.
26.	Neutro alimentación 230 VAC
27.	Fase alimentación 230 VAC



## LÁMPARA PILOTO (warning light)

La lámpara piloto (warning light) indica en tiempo real el estado de la cancela:

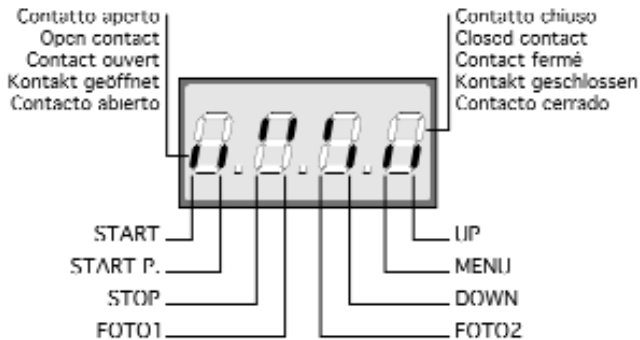
**PARADA** luz apagada  
**EN PAUSA** la luz está siempre encendida  
**EN APERTURA** la luz destella lentamente (2 Hz)  
**EN CIERRE** la luz destella rápidamente (4 Hz)

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación	230 VAC 50 / 60 Hz
Carga máx motores	700 W
Carga máx accesorios alimentados	24V 10W
Temperatura ambiente de trabajo	-20°C / 60°C
Fusibles de protección	F1=5A para línea 230 VAC
Dimensiones	295 x 230 x 100 mm
Peso	1600 g
IP	55

## PANEL DE CONTROL

Realizar las conexiones eléctricas a los bornes, luego alimentar el sistema: el cuadro verifica el correcto funcionamiento del display encendiendo todos los segmentos durante 1,5seg. **8.8.8.8**, en el instante sucesivo en el display aparece la versión del programa durante 1,5seg., por ejemplo **Pr 2.8**. El display visualiza el panel de control:



El panel de control indica el estado físico de los contactos en los bornes y de las teclas de programación: si está encendido el segmento vertical de arriba, el contacto está cerrado; si está encendido el segmento vertical de abajo, el contacto está abierto (el dibujo arriba indicado ilustra el caso en el que las entradas: START, START P, FOTO1, FOTO2 y STOP han sido todas conectadas correctamente).

**FONCION AUTO POWER-OFF:** en fase de programación, después 50 segundos de l'ultima intervenció, el display se pone en **stand-by**. Se re-activa en la primera variación de una de las salidas (START, START P, FOTO1, FOTO2, STOP) y con la primera recepción radio de un código en memoria. Si presiona un cualquier de los botones (MENU, UP, DOWN) el display queda encendido por 50 segundos.

## PROGRAMACION

El cuadro PD1 presenta una estructura de programación con menús, cada uno de los cuales corresponde a una función del cuadro (menú función) o a la programación de un tiempo de trabajo (menú tiempo).

Los menús tiempo permiten la regulación de los tiempos de trabajo del cuadro (ej.: tiempo de apertura o de cierre de la hoja, tiempo de cerradura, tiempo de predestello, etc.) y son programables de 0 a 120 segundos con un intervalo de  $\pm 0,5$  seg. En cambio, los menús función permiten activar las funciones deseadas (ej.: antipatinamiento motores, FOTO1 activa como banda móvil, FOTO2 desactivada, etc.).

Existen unos menús de tiempo que dependen de determinados menús función (ej.: si el CIERRE AUTOMATICO está activado, es necesario programar un TIEMPO DE PAUSA, si no está activado no es necesario programarlo); por eso, para simplificar la programación, estos menús tiempo han sido insertados en el interior de los menús función de los cuales dependen. En particular los menús: CIERRE AUTOMATICO (Ch.AU), ANTIPATINAMIENTO (ASM) y FOTOCELULA EN PAUSA (Ft.PA) presentan entre las opciones seleccionables unos "menús tiempo".

## FUNCION DE LAS TECLAS MENU, UP, DOWN

Para activar la programación proceder como sigue.

- Alimentado el cuadro, el display debe visualizar el panel de control (controlar pues, que las conexiones efectuadas sean correctas).
- Mantener pulsada la tecla MENU hasta que en el display aparece dEF.

À ce stade la programmation est amorcée: si au bout de 1 minute aucune opération n'est effectuée, la centrale sort automatiquement de la programmation et visualise à nouveau le panneau de contrôle.

Cuando la función de programación está activada, pulsar la tecla UP o la tecla DOWN para seleccionar los menús, efectuando un desplazamiento hacia delante o hacia atrás (para un desplazamiento rápido, mantener la tecla pulsada). Pulsar la tecla MENU para acceder a las programaciones que se pueden así modificar pulsando las teclas UP y DOWN.

- Pulsando la tecla UP se desplaza por el interior de los menús función de abajo hacia arriba.
- Pulsando la tecla DOWN se desplaza por el interior de los menús función de arriba hacia abajo.
- Pulsando la tecla MENU se puede acceder a las eventuales programaciones para modificar y confirmar volviendo a pulsar la misma tecla.

**ATENCIÓN:** cuando la función de programación no está activada, la presión de la tecla UP corresponde al comando de START, la presión de la tecla DOWN corresponde al comando de START PEATONAL: es, por lo tanto, posible para el instalador efectuar la prueba de la puesta a punto.

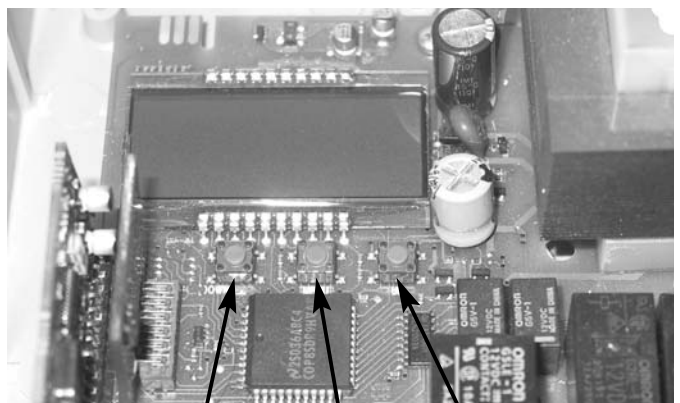
Es posible definir el funcionamiento del cuadro PD1 con dos modalidades distintas de programación: PROGRAMACION PREDEFINIDA (DEFAULT) o PROGRAMACION PERSONALIZADA.

En las paginas siguientes se encuentra el diagrama de las funciones de la PD1 y las descripción relativa.

Hay que interpretar el diagrama de esta forma:

- Empujando la tecla DOWN en el cuadro de maniobra se desfila el diagrama de l'alto en bajo, y aparecen las funciones dEF, t.AP1, t.AP2 ecc.
- Empujando la tecla UP se desfila el diagrama de bajo en alto.
- Empujando la tecla MENU se desfila el diagrama en horizontal; si por ejemplo visualiza la función t.CHP, empujando la tecla MENU aparece el número 7.0. Este número puede ser aumentado tramite la tecla UP y bajado tramite la tecla DOWN.

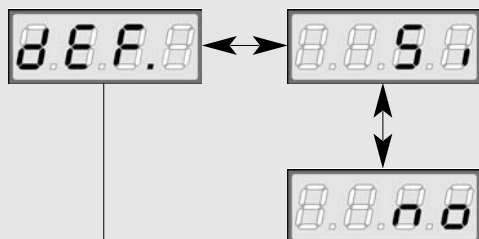
La siguiente presión de la tecla MENU visualiza nuevamente la función t.CHP.



DOWN

MENU

UP



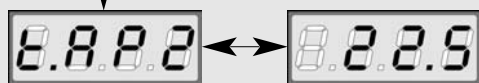
Este tipo de programación permite cargar en memoria el programa de Default por defecto de la V2 ELETTRONICA: los datos standard que vienen insertados automáticamente están indicados en la tabla adjunta al final (columna DATOS POR DEFECTO).

- Pulsar la tecla MENU, en el display aparece no.
- Pulsar la tecla UP o DOWN, en el display aparece si
- Pulsar la tecla MENU para convalidar, en el display aparece la sigla: dEF.



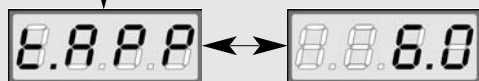
#### TIEMPO APERTURA HOJA 1

Este menú es regulable de 0 a 120 segundos ( $\pm 0,5$ ) y determina el tiempo de apertura de la hoja 1.



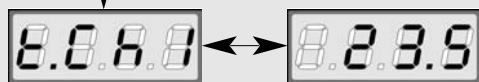
#### TIEMPO APERTURA HOJA 2

Este menú es regulable de 0 a 120 segundos ( $\pm 0,5$ ) y determina el tiempo de apertura de la hoja 2.



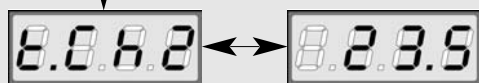
#### TIEMPO APERTURA HOJA PEATONAL

Este menú es regulable de 0 segundos a t.AP1 ( $\pm 0,5$ ) y determina el tiempo de apertura de la hoja peatonal (hoja 1).



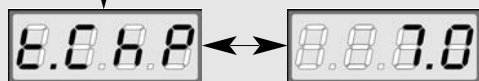
#### TIEMPO CIERRE HOJA 1

Permite una regulación de 0 a 120 segundos ( $\pm 0,5$ ) del tiempo de cierre de la hoja 1. Para evitar que la hoja no se cierre completamente, es aconsejable programar un tiempo más largo que el de apertura t.AP1.



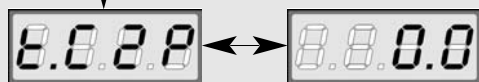
#### TIEMPO CIERRE HOJA 2

Permite una regulación de 0 a 120 segundos ( $\pm 0,5$ ) del tiempo de cierre de la hoja 2. Para asegurarse de que la hoja se cierre completamente, es aconsejable programar un tiempo más largo que el de apertura t.AP2.



#### TIEMPO CIERRE HOJA PEATONAL

Permite una regulación de 0 segundos a t.Ch1 ( $\pm 0,5$ ) y determina el tiempo de cierre de la hoja peatonal (hoja 1). Para evitar que la hoja no se cierre completamente, es aconsejable programar un tiempo más largo que el de apertura t.APP.



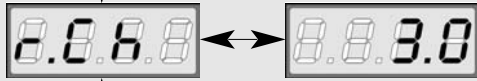
#### TIEMPO DE CIERRE HOJA 2 DURANTE CICLO PEATONAL

Permite una regulación de 0 a t.ChP ( $\pm 0,5$ ) y determina el tiempo de cierre de la hoja 2 durante la fase de cierre de la hoja peatonal.



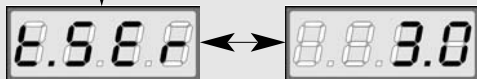
#### RETRASO DE LA HOJA EN APERTURA

Para evitar que las hojas puedan colisionar durante la apertura, es necesario introducir el tiempo de retraso r.AP, regulable de 0 a 120 segundos ( $\pm 0,5$ ). De este modo la apertura de la hoja 2 se retrasa respecto a la hoja 1 por el tiempo programado.



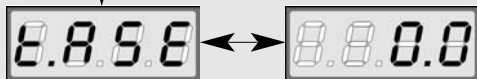
#### RETRASO DE LA HOJA EN CIERRE

Para evitar que las hojas puedan colisionar durante el cierre, es necesario introducir el tiempo de retraso r.Ch, regulable de 0 a 120 segundos ( $\pm 0,5$ ). De este modo el cierre de la hoja 1 se retrasa respecto a la hoja 2 por el tiempo programado.



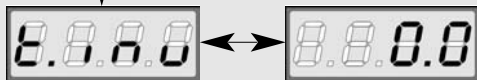
#### TIEMPO ELECTROCERRADURA

En el momento en el que la cancela empieza la apertura, el cuadro debe excitar la electrocerradura con el fin de desengancharla y permitir a la cancela moverse. El tiempo t.SEr determina la duración de la excitación, y es regulable de 0 a 20 segundos ( $\pm 0,5$ ).



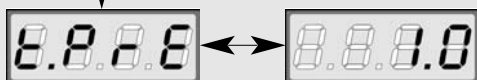
#### TIEMPO ADELANTO ELECTROCERRADURA

Este menú permite adelantar la excitación de la electrocerradura con un tiempo regulable de 0 segundos a t.SEr (con un intervalo de  $\pm 0,5$ ). Durante el tiempo de adelanto de la electrocerradura, la cancela no efectúa ningún movimiento con el fin de garantizar siempre el desenganche de la electrocerradura.



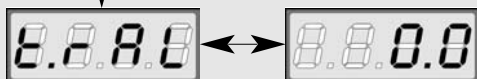
#### TIEMPO GOLPE DE INVERSIÓN

Para evitar que la cancela inicie la fase de apertura antes de que la electrocerradura se haya desenganchado, es posible introducir un tiempo de inversión regulable de 0 a 120 segundos ( $\pm 0,5$ ). De este modo durante la apertura, las hojas invierten el movimiento durante el tiempo programado, permitiendo el desenganche de la electrocerradura.



#### TIEMPO DE PREDESTELLO

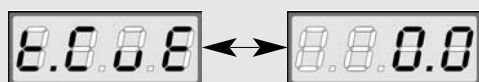
Este menú permite la introducción de un predestello que precede cada movimiento de la cancela, ya sea en apertura como en cierre: el tiempo de predestello es regulable de 0 a 120 segundos ( $\pm 0,5$ ).



#### PARO SUAVE

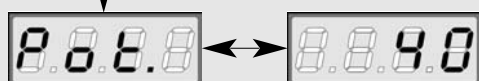
Este menú permite habilitar la función de ralentización al final del recorrido de la puerta con un tiempo programable entre 0 y 120 seg. ( $\pm 1,5$  seg.). Para programar el paro suave, proceder de la siguiente forma: dejar el tiempo de ralentización a 0 seg. y comprobar que la puerta abra y cierre correctamente. Seguidamente programar el tiempo de ralentización (ej: 5 o 6 seg.).





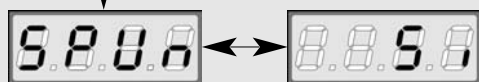
### TIEMPO DE CIERRE RAPIDO DESPÚES DEL PARO SUAVE EN CIERRE

En el caso de que se programe un tiempo de ralentización diferente de 0 seg., cabe la posibilidad que la velocidad de la puerta en fase de cierre no sea suficiente para que la cerradura encaje correctamente. Por esta razón, acabada la ralentización, es posible cerrar la puerta a una velocidad normal (sin ralentización) durante un tiempo programable entre 0 y 120 seg. ( $\pm 0,5$  seg.).



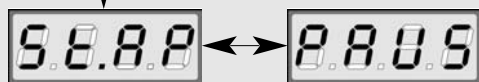
### POTENCIA DE LOS MOTORES

Este menú permite la regulación de la potencia de los motores del 30 al 100% (con intervalo  $\pm 5$ ).



### ARRANQUE

Cuando la cancela está parada y se dispone a entrar en movimiento, queda contrarrestada por la inercia inicial, por eso si la cancela es muy pesada, cabe el riesgo de que las hojas no se muevan. Activando la función ARRANQUE, es posible vencer la inercia inicial gracias al arranque de los motores al máximo de la potencia por un tiempo de 2 segundos.



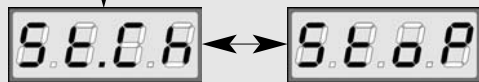
### START EN APERTURA

Este menú permite seleccionar las funciones del comando de START durante la fase de apertura.

**PAUS** el comando de START para la cancela que entra en fase de PAUSA.

**no** el comando de START no se acepta.

**ChiU** el comando de START vuelve a cerrar la puerta.

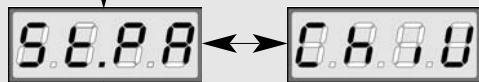


### START EN CIERRE

Este menú permite seleccionar las funciones del comando de START durante la fase de cierre.

**StoP** el comando de START para la cancela concluyendo así el ciclo.

**APEr** el comando de START vuelve a abrir la cancela.



### START EN PAUSA

Este menú permite seleccionar las funciones del comando de START durante la fase de pausa.

**ChiU** el comando de START vuelve a cerrar la cancela.

**no** el comando de START no lo acepta. Esta función no debe ser seleccionada cuando el cierre automático no está activado (menú Ch.AU).





Las luces se encienden con el comando de START o de START PEATONAL. Además, es posible comandar esta salida con el código memorizado en la entrada radio TEL4 , en este último caso la salida "courtesy light " se convierte en una salida auxiliar a la cual es posible asociar una de las siguientes lógicas de funcionamiento:

**monoestable:** activa el relé de salida para todo el tiempo de transmisión del emisor, cuando la transmisión se interrumpe el relé se desactiva.

**biestable:** activa el relé con la primera transmisión del emisor, el relé se desactiva con la segunda transmisión.

**timer:** la transmisión del emisor activa el relé, el cual se desactiva automáticamente después de un tiempo programable de 0 a 999 segundos.

**t.LUC** las luces de garaje se encienden durante un tiempo programable de 0 a 999 segundos.

**CiCL** las luces de garaje se encienden durante toda la duración del ciclo.

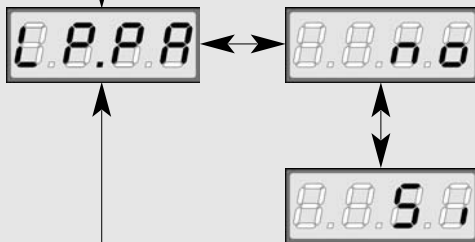
**AUS** Salida auxiliar con lógica de funcionamiento programable.

Si la función seleccionada es AUS, en el display aparece una de estas tres siglas:

**tiM** Salida auxiliar temporizada (tiempo programable de 0 a 999 s).

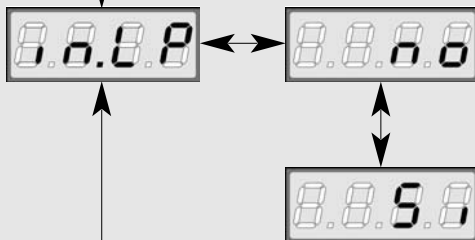
**biSt** relé de la salida auxiliar con funcionamiento biestable.

**Mon** relé de la salida auxiliar con funcionamiento monoestable.



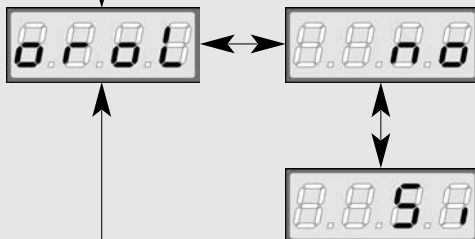
### LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN EN PAUSA

Este menú permite activar o desactivar la lámpara de señalización durante el tiempo de pausa.



### LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN CON INTERMITENCIA

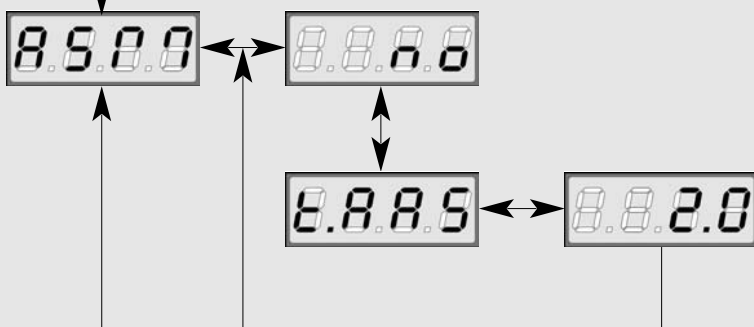
El cuadro de maniobras PD1 permite la conexión de una lámpara de señalización con o sin intermitencia. Si la lámpara de señalización tiene la intermitencia en su interior, es necesario seleccionar la opción "Si"; en cambio, si no tiene la intermitencia en su interior, es necesario seleccionar la opción "no" a fin de que pueda destellar.



### FUNCIÓN TIMER

Esta función permite programar, a lo largo del día, las bandas horarias de apertura y cierre de la cancela. Es necesario conectar un reloj temporizador 24 h (TIMER 24 h) con contacto normalmente abierto en paralelo a la entrada START o START PEATONAL. Cuando el contacto del temporizador se cierra, la cancela entra en fase de apertura y permanece abierta hasta que el contacto del temporizador se abra causando el cierre de la cancela.

**⚠ ATENCION:** para un correcto funcionamiento es necesario activar el cierre automático (menú Ch.AU).

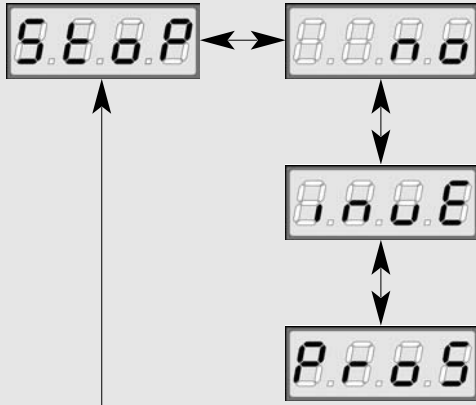


### ANTIPATINAMIENTO MOTORES (Descuento de tiempo)

La función de antipatinamiento impide que la repetida interrupción del ciclo de apertura y cierre genere tiempos más largos de lo necesario para completar el ciclo.

**no** la función de antipatinamiento de los motores no está activa.

**t.AAS** la función de antipatinamiento de los motores está activa con un tiempo añadido, en apertura o en cierre, regulable de 0 a 120 segundos.

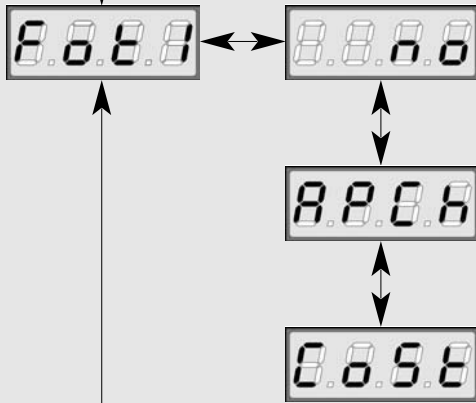


### ENTRADA STOP

Este menú permite seleccionar las funciones asociadas al comando de STOP.

- no** la entrada STOP está deshabilitada.
- ProS** el comando de STOP para la cancela: al siguiente comando de START la cancela reemprende el movimiento en la dirección precedente.
- invE** el comando de STOP para la cancela: al siguiente comando de START la cancela reemprende el movimiento en la dirección opuesta a la precedente.

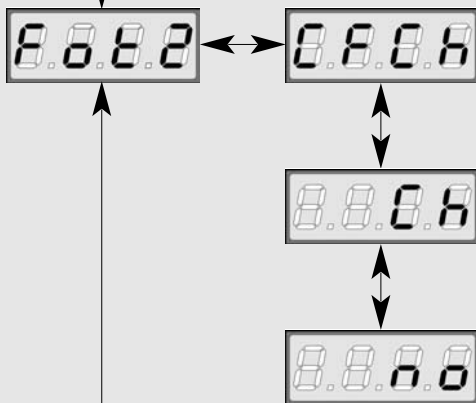
**ATENCIÓN** : durante la pausa, el comando de STOP para la cancela: el siguiente comando de START volverá a cerrar la cancela.



### ENTRADA FOTOCÉLULA 1

Esta entrada puede ser habilitada para la conexión de dos seguridades diferentes: la fotocélula o la banda neumática. La banda neumática (contacto normalmente cerrado) es una seguridad activa en apertura y en cierre (no activa durante el golpe de inversión): su intervención durante la apertura para la cancela, invierte el movimiento durante 4 seg. sin desfase de las hojas. Por el contrario, la intervención de la banda neumática en cierre para la cancela, invierte el movimiento durante 4 seg. con desfase de las hojas. La fotocélula 1 (contacto normalmente cerrado) es una seguridad activa en apertura y en cierre: la intervención de la fotocélula durante el cierre para la cancela, en su desempeño la cancela invierte el movimiento. Por el contrario, la intervención de la fotocélula en apertura bloquea la cancela, en su desempeño la cancela reemprende el movimiento de apertura.

- no** la entrada FOTO 1 está deshabilitada.
- APCh** la entrada FOTO 1 está habilitada para la conexión de la fotocélula 1.
- CoSt** la entrada FOTO 1 está habilitada para la conexión de la banda neumática.



### ENTRADA FOTOCÉLULA 2

La fotocélula 2 está activa en cierre: si se le interrumpe el rayo durante el cierre para la cancela e invierte el movimiento. La opción CFCh activa la fotocélula incluso cuando la cancela está parada: por cancela parada se entiende que no ha recibido ningún comando, que está en pausa, o bien, que ha recibido un comando de STOP. En este caso, durante todo el tiempo de interrupción del rayo de la fotocélula, el cuadro no siente ningún comando de habilitación en cualquier ciclo de apertura/cierre.

- no** la entrada FOTO 2 está deshabilitada.
- CFCh** la entrada FOTO 2 está habilitada: la fotocélula 2 está activa en cierre y también cuando la cancela está parada.
- Ch** la entrada FOTO 2 está habilitada: la fotocélula 2 está activa sólo en cierre.

## ENTRADAS RADIO

A cada código memorizado está asociado uno de los cuatro ingresos radio disponibles, con el fin de impartir al cuadro el comando deseado; además, con operaciones simples y veloces, es posible efectuar la cancelación parcial o total de los códigos presentes en memoria.

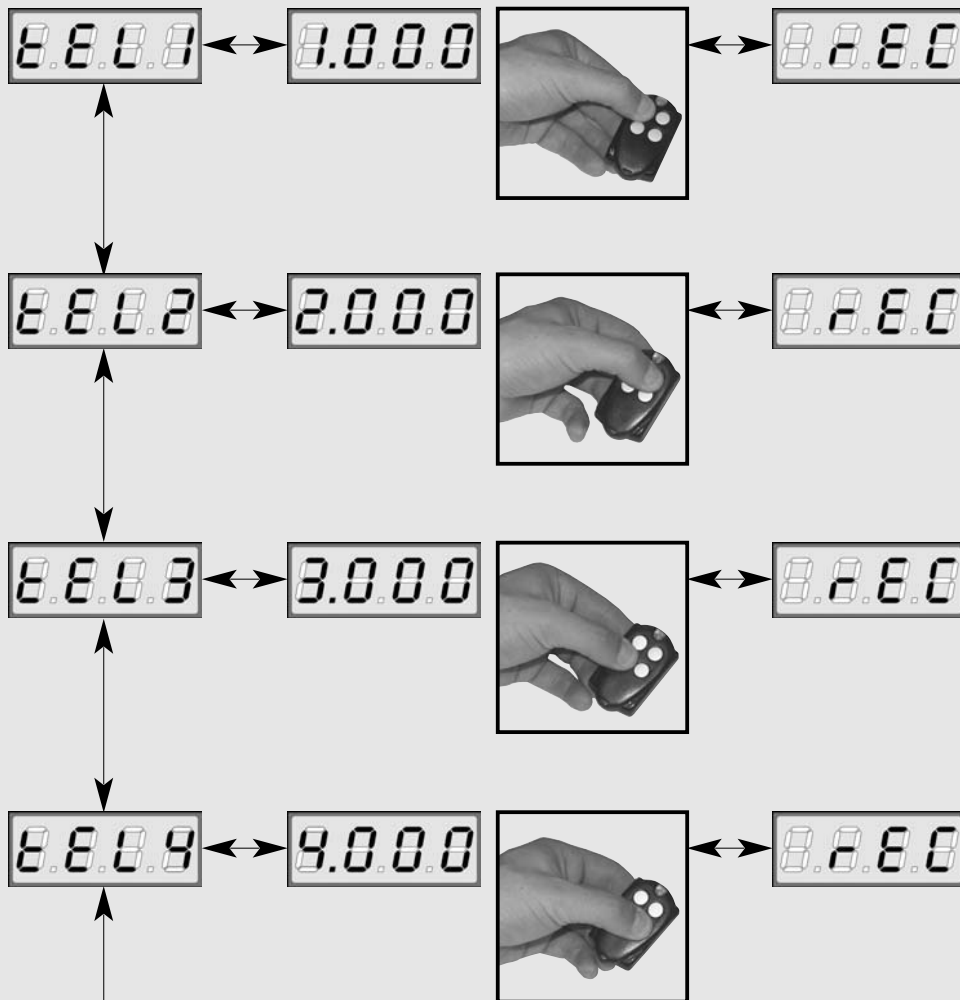
La inserción de un receptor modular superheterodina, permite la utilización de los cuatro canales radio, tEL1 tEL2 tEL3 tEL4, a cada uno de los cuales está asociado un comando del cuadro de maniobras:

**tEL1** START: transmitiendo el código asociado a tEL1, el cuadro recibe un comando de START.

**tEL2** START PEATONAL: transmitiendo el código asociado a tEL2, el cuadro recibe un comando de START PEATONAL.

**tEL3** STOP: transmitiendo el código asociado a tEL3, el cuadro recibe un comando de STOP.

**tEL4** SALIDA LUCES DE GARAJE: transmitiendo el código asociado a tEL4, el cuadro activa la salida LUCES DE GARAJE.



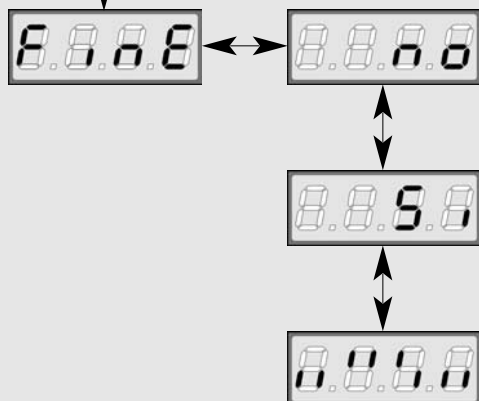
## INSERCIÓN EN MEMORIA DE LOS CÓDIGOS DESEADOS

Para memorizar los códigos de los emisores deseados seguir atentamente las siguientes instrucciones.

- Pulsar la tecla UP o DOWN y seleccionar la entrada radio deseada, el display visualiza (Ejemplo) **tEL1**.
- Pulsar la tecla MENÚ, en el display aparece **trAS**.
- El cuadro está listo para el aprendizaje radio, pulsar la tecla del emisor deseado hasta que el display visualice **rEC**.

## CANCELACIÓN INDIVIDUAL DE LOS CÓDIGOS

Seguir las instrucciones del menú inserción en memoria de los códigos deseados.



## FIN PROGRAMACIÓN

Este menú permite terminar la programación (ya sea por defecto o personalizada) grabando en memoria los datos modificados.

**no** posteriores modificaciones a efectuar, no salir de la programación.

**Si** modificaciones terminadas: fin programación.

**LOS DATOS PROGRAMADOS HAN SIDO GRABADOS EN MEMORIA: EL CUADRO DE MANIOBRAS ESTÁ AHORA LISTO PARA SU UTILIZACIÓN.**

## TABLA DE FUNCIÓN PD1

DISPLAY	DONNÉES	DESCRIZIONE	DONNÉES DEFAULT	MEMO DONNÉES
dEF	no/Si	Programación standard V2 ELETTRONICA	no	
t.AP1	0 ÷ 120 s	Tiempo apertura hoja 1	22.5	
t.AP2	0 ÷ 120 s	Tiempo apertura hoja 2	22.5	
t.APP	0 ÷ t.AP1	Tiempo apertura hoja peatonal	6.0	
t.Ch1	0 ÷ 120 s	Tiempo cierre hoja 1	23.5	
t.Ch2	0 ÷ 120 s	Tiempo cierre hoja 2	23.5	
t.ChP	0 ÷ t.Ch1	Tiempo cierre hoja peatonal	7.0	
t.C2P	0 ÷ t.ChP	Tiempo cierre hoja 2 durante el cierre peatonal	0.0	
r.AP	0 ÷ 120s	Retraso de la hoja en apertura	1.0	
r.Ch	0 ÷ 120s	Retraso de la hoja en cierre	3.0	
t.SEr	0 ÷ 120s	Tiempo electrocerradura	3.0	
t.ASE	0 ÷ t.SEr	Tiempo anticipo electrocerradura	0.0	
t.inv	0 ÷ 120s	Tiempo golpe de inversión	0.0	
t.PrE	0 ÷ 120s	Tiempo predestello	1.0	
t.rAL	0 ÷ 120s	Paro suave	0.0	
t.CvE	0 ÷ 120s	Tiempo de cierre rápido después del paro suave en cierre	0.0	
Pot.	30 ÷ 100%	Potencia motores	40	
SPUn	no/Si	Arranque de los motores al máximo de la potencia	Si	
St.AP	no ChiU PAUS	Start en apertura - El comando START no la admite - La puerta se cierra - La puerta entra en pausa	PAUS	
St.Ch	Stop APEr	Start en cierre - La puerta concluye el ciclo - La puerta se abre	StoP	
St.PA	no ChiU	Start en pausa - El comando de START no lo admite - La puerta se cierra	ChiU	
SP.AP	no ChiU PAUS	Start peatonal en apertura - El comando de START P. no lo admite - La puerta se cierra - La puerta entra en pausa	PAUS	
Ft.PA	r.PAU t.PCh	Fotocélula en pausa - Vuelve a contar el tiempo de pausa - La puerta se cierra después del tiempo programado (de 0 a 120 s)	r.PAU	
Ch.AU	no t.PAU	Cierre automático - No está activado - Cierre automático activado, con el tiempo de pausa programable (0 ÷ 999s)	no	
LUCi	CiCL t.LUC AUS  tiM biSt Mon	Tiempo salida relé luces de garaje - Encendidas durante toda la duración del ciclo - Temporizadas (de 0 a 999 s) - Salida auxiliar - Salida auxiliar relé temporizada (de 0 a 999 s) - Salida auxiliar relé biestable - Salida auxiliar relé monoestable	t.LUC=60s	
LP.PA	no/Si	Lámpara de señalización en pausa	no	
In.LP	no/Si	Lámpara de señalización con intermitencia	no	
OroL	no/Si	Función TIMER	no	

## TABLA DE FUNCIÓN PD1

DISPLAY	DONNÉES	DESCRIZIONE	DONNÉES DEFAULT	MEMO DONNÉES
<b>ASM</b>	<b>no</b> <b>t.AAS</b>	Función antipatinamiento motores - No está activada - Antipatinamiento activado con tiempo añadido en apertura o cierre regulable (de 0 a 120 s)	<b>t.AAS=2.0s</b>	
<b>StoP</b>	<b>no</b> <b>invE</b>  <b>ProS</b>	Entrada de STOP - La entrada está deshabilitada: el comando de STOP no se admite - El comando de STOP para la puerta: el siguiente impulso de START invierte el movimiento - El comando de STOP para la puerta: el siguiente impulso de START no invierte el movimiento	<b>no</b>	
<b>Fot 1</b>	<b>no</b> <b>APCh</b> <b>CoSt</b>	Entrada FOTO 1 - Deshabilitada - Funciona como fotocélula activa en apertura y en cierre - Funciona como banca neumática móvil	<b>no</b>	
<b>Fot 2</b>	<b>no</b> <b>CFCh</b> <b>Ch</b>	Entrada FOTO 2 - Deshabilitada - Funciona como fotocélula activa en cierre y con la puerta parada - Funciona como fotocélula activa sólo en cierre	<b>CFCh</b>	
<b>tEL 1</b>		Entrada radio asociada al comando START		
<b>tEL 2</b>		Entrada radio asociada al comando START P.		
<b>tEL 3</b>		Entrada radio asociada al comando STOP		
<b>tEL 4</b>		Entrada radio asociada a las luces de garaje		
<b>Fine</b>	<b>no/Si</b>	Fin programación	<b>no</b>	

