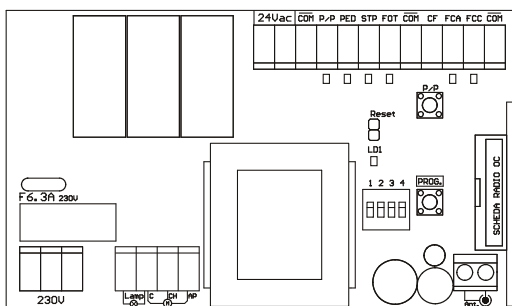


mod. **T21M**

mod. **T21B**



I CENTRALE DI COMANDO PER MOTORE MONOFASE
Istruzioni d'uso e di programmazione

pag. 4

E CENTRAL DE MANDO PARA CONTROL DE MOTOR MONOFÁSICO
Instrucciones de uso y de programación

pag. 12

Fig.1

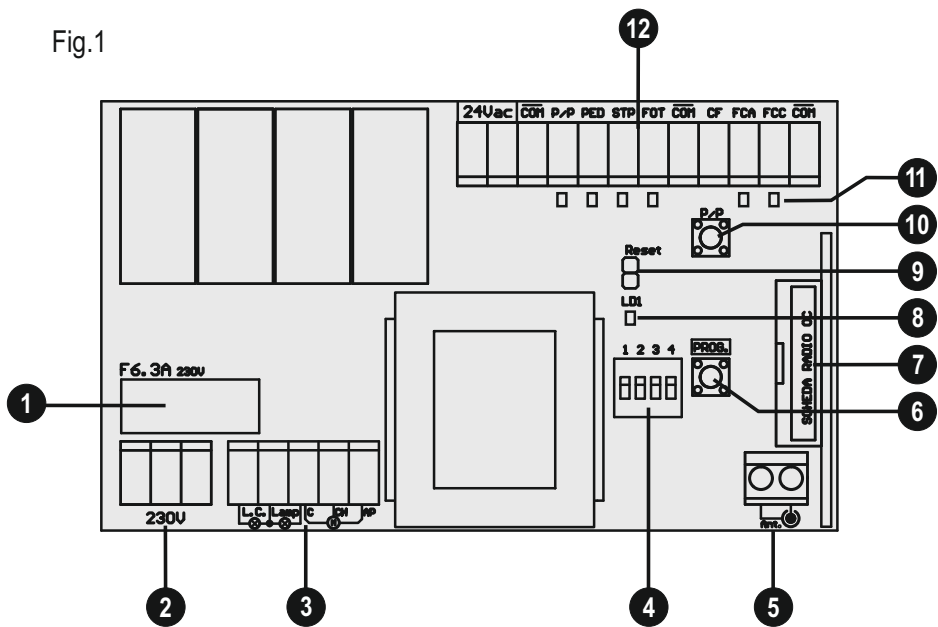
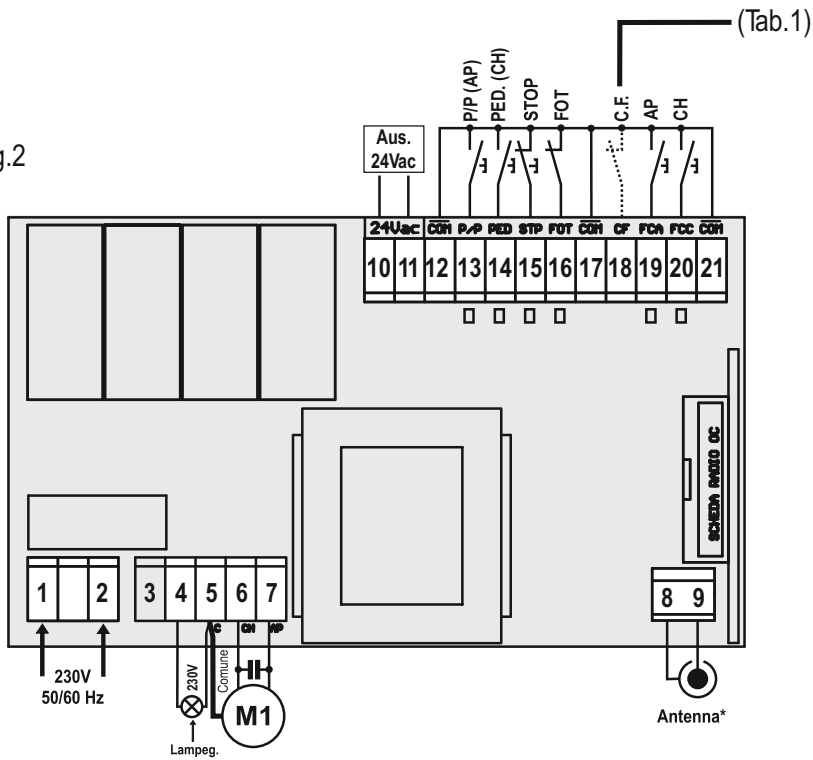
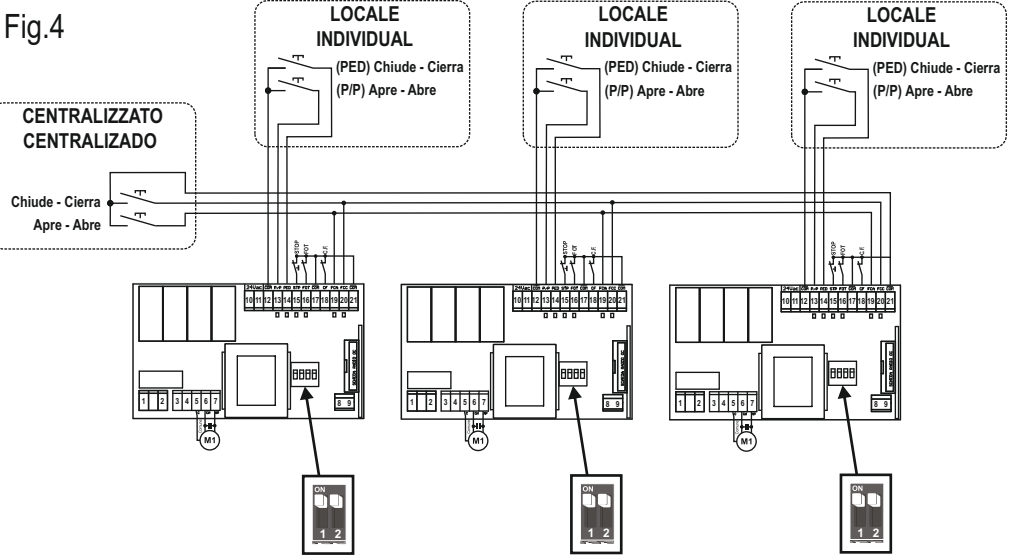
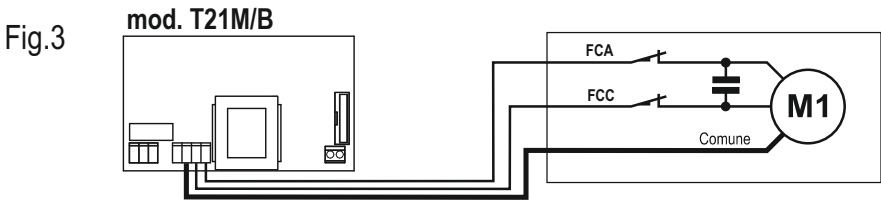


Fig.2





Tab.1

	<p>Collegamento di coste con contatto Normalmente Chiuso <i>Conexión de bandas sensibles con contacto Normalmente Cerrado</i></p>
	<p>Collegamento di coste con contatto Normalmente Aperto In conformità alla normativa EN 12978 <i>Conexión de bandas sensibles con contacto Normalmente Abierto De conformidad con la normativa EN 12978</i></p>
	<p>Collegamento della resistenza per escludere l'ingresso <i>Conexión de la resistencia para excluir la entrada</i></p>

I ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA PROGRAMMAZIONE

*Il presente libretto è destinato al personale tecnico qualificato alle installazioni.
Prima di eseguire l'installazione consigliamo di leggere attentamente la presente istruzione.
Un uso improprio del prodotto o un errore di collegamento potrebbe pregiudicare il corretto funzionamento dello stesso e la sicurezza dell'utente finale.*

CARATTERISTICHE T21M/B

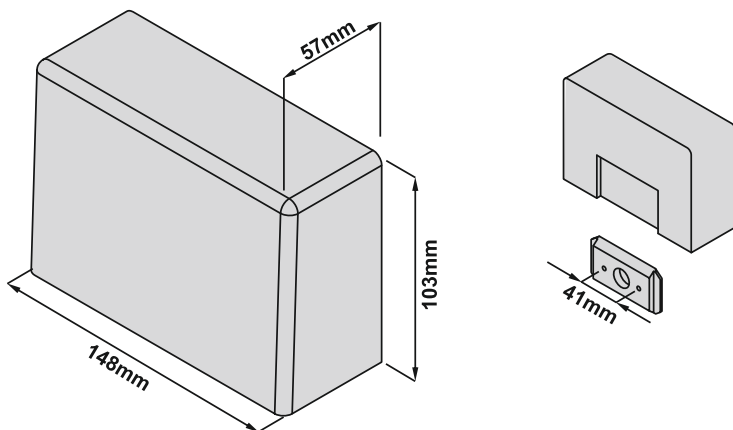
Questa centrale può automatizzare:

- serrande o tapparelle con finecorsa incorporati nel motore
- semplici automazioni con motore 230V

La centralina è dotata di:

- auto-apprendimento dei tempi (lavoro e pausa)
- richiusura automatica (escludibile)
- connettore per ricevitori OC
- ingressi comando Passo/Passo e Pedonale con la possibilità di avere la funzione "uomo presente"
- ingressi comando Apre e Chiude con la possibilità di avere il doppio controllo "locale" e "centralizzato".
- ingressi sicurezza Stop e Fotocellula
- ingresso costa NC o bilanciato (contatto NA e resistenza 8,2K)
- uscita 24Vac per ausiliari (protezione con PTC)
- uscita motore 230V
- uscita lampeggiante 230V

DATI TECNICI	U.M.	T21 M/B
Parametri elettrici		
Alimentazione	Vac	230 ±10%
Frequenza	Hz	50
Assorbimento stand-by (230V)	mA	8/10 min/max
Assorbimento Massimo (230V)	A	6,3
Potenza Max motore 230V	VA	1000
Temperatura funzionamento	°C	-20 +55
Dimensione scheda (L x H x P)	mm	148x103x57



I DESCRIZIONE DELLE PARTI (Fig. 1)

- | | |
|---|--|
| 1) Fusibile linea 230V 6,3A (5x20) | 8) Led Programmazione (LD1) |
| 2) Morsetti per collegamento linea alimentazione 230V | 9) Reset centralina (cortocircuitare per un attimo i 2 pin equivale a togliere e ridare alimentazione alla centralina) |
| 3) Morsettiere collegamento motore, lampeggiante e | 10) Pulsante Passo/Passo (P/P) |
| 4) Dip-switch funzioni | 11) Led di segnalazione stato ingressi. Led acceso = ingresso chiuso; led spento = ingresso aperto |
| 5) Morsetti per collegamento antenna (ricevitore radio) | 12) Morsettiere per collegamento comandi, sicurezze e alimentazione ausiliari |
| 6) Pulsante per Programmazione e Stop* | |
| 7) Connettore per inserimento ricevitore a scheda modello OC (optional) | |

* Questo pulsante di STOP **non deve essere considerato di sicurezza** ma solo di servizio per facilitare i test durante l'installazione.

INSTALLAZIONE

L'installazione dell'apparecchiatura deve essere effettuata a "REGOLA D'ARTE" da personale avente i requisiti richiesti dalle leggi vigenti e seguendo le normative EN12453 e EN12445 riguardanti la sicurezza dell'automazione.

- Accertarsi che l'automazione sia dotata di battute di arresto e che queste siano correttamente dimensionate per la massa del cancello.
- Fissare la centrale su una superficie piana ed immobile, adeguatamente protetta contro gli urti ed allagamenti.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Per i collegamenti seguire la tabella 2 e la figura 2.

Nel caso di impianti già esistenti è opportuno un controllo generale dello stato dei conduttori (sezione, isolamento, contatti) e delle apparecchiature ausiliarie (fotocellule, riceventi, pulsantiere, selettori chiave, ecc.).

Elenchiamo alcuni consigli per un corretto impianto elettrico:

- le condutture entranti nel box della centralina devono essere installate mantenendo possibilmente invariato l'iniziale grado di protezione IP56.
- La sezione dei cavi deve essere calcolata in base alla loro lunghezza e corrente massima.
- Non usare un cavo unico del tipo "multi-polo" per tutti i collegamenti (linea, motori, comandi, ecc.) o in comune con altre apparecchiature.
- Dividere l'impianto in almeno due parti, ad es.:
 - 1) parte di potenza (linea alimentazione, motori, lampeggiante, luce cortesia, elettroserratura) sezione minima conduttori 1.5 mm² (linea motori 2,5 mm²).
 - 2) parte di segnale (comandi, contatti sicurezza, alimentazione ausiliari) sezione minima conduttori 0.75mm²
- Quando i cavi di comando presentano tratte molto lunghe (oltre i 50 metri) è consigliabile il disaccoppiamento con dei relè montati vicino alla centralina.

I TAB. 2

Mor n.	Mor n.	Dispositivo	V	I max	Funzione	Note
↔ 1	2	Linea	230Vac	6,3A	Alimentazione centralina	Collegare alla linea 230Vac. Vedi collegamenti elettrici.
↔ 4	5	Lampeggiante	230Vac	0,5A	Indicatore di movimento	Lampeggio durante la manovra. L'accensione può essere anticipata (prelampeggio) vedi dip switch funzioni n.5.
↔ 6	5	Motore	230Vac	5A	Chiude	Max 1000VA
↔ 7	5	Motore	230Vac	5A	Apri	Max 1000VA
↔ 8		Antenna Rx			Calza	Nel caso venga collegata una ricevente al connettore predisposto vedere le caratteristiche dell'antenna richieste dal costruttore
↔ 9					Centrale	
↔ 10	11	Ausiliari	24Vac	200mA	Alimentazione	Permette di alimentare fotocellule o ausiliari.
↔ 13	12,17,21	Pulsante n.a.			Passo/Passo (Apri)	Vedi "modo ingressi Passo/Passo e Pedonale" tab.3 (dip-switch n.1 e 2).
↔ 14	12,17,21	Pulsante n.a.			Pedonale (Chiude)	Vedi "modo ingressi Passo/Passo e Pedonale" tab.3 (dip-switch n.1 e 2). Il tempo di apertura parziale è programmabile
↔ 15	12,17,21	Contatto n.c.			Stop	Blocco di tutte le funzioni. Collegare questo ingresso al comune se non viene utilizzato.
↔ 16	17,12,21	Contatto n.c.			Fotocellula	Durante la chiusura inverte la marcia. Collegare questo ingresso al comune se non viene utilizzato.
↔ 18	17,12,21	Contatto (tab.1)			Costa in chiude	Durante la chiusura inverte la marcia. Quando NON viene utilizzato questo ingresso inserire la resistenza da 8,2K (tab.1).
↔ 19	21,12,17	Contatto n.a.			Comando Apri (centralizzato)	Ingresso per comando Apri. Seguendo lo schema di fig.4 possiamo avere un comando centralizzato per un numero illimitato di centrali T21M/B.
↔ 20	21,12,17	Contatto n.a.			Comando Chiude (centralizzato)	Ingresso per comando Chiude. Seguendo lo schema di fig.4 possiamo avere un comando centralizzato per un numero illimitato di centrali T21M/B.

↔ Ingresso ↔ Uscita

Tutti gli ingressi N.C. (normalmente chiuso) che nella centralina non vengono utilizzati devono essere cortocircuitati con il comune.

Tutti i contatti N.C. abbinati ad uno stesso ingresso devono essere collegati in serie.

Tutti i contatti N.A. (normalmente aperto) abbinati ad uno stesso ingresso devono essere collegati in parallelo.

Per l'alimentazione della centralina è previsto L'INSERIMENTO DI UN SEZIONATORE esterno (non in dotazione) indipendente e dimensionato secondo il carico.

I IMPOSTAZIONE FUNZIONI

Le varie opzioni descritte nella tab.3 sono selezionabili con il dip-switch funzioni (part. 4 di fig.1).

Si tenga presente che per far apprendere una variazione delle impostazioni alla centrale dobbiamo togliere, per un istante, e ridare l'alimentazione oppure fare un RESET

Tab.3

Funzione	N. Dip	OFF	ON	Descrizione	Note
Modo Ingresso Passo / Passo e Pedonale	1	●		Aprire - Stop - Chiudere	Durante l'apertura premendo il pulsante P/P il cancello si blocca, premendo nuovamente chiude. Durante la chiusura premendo il pulsante P/P il cancello si blocca, premendo nuovamente apre.
	2	●			
	1		●	Aprire - Chiudere	Durante l'apertura premendo il pulsante P/P il cancello si blocca per pochi secondi e poi chiude. Durante la chiusura premendo il pulsante P/P il cancello si blocca per pochi secondi e poi apre.
	2	●			
	1	●		P/P = Apre PED = Chiudere	L'ingresso P/P diventa ingresso pulsante APRE. L'ingresso P ED diventa ingresso pulsante CHIUDE.
	2		●		
	1		●	P/P = Apre "UP" PED = Chiudere "UP"	L'ingresso P/P diventa ingresso pulsante APRE. L'ingresso P ED diventa ingresso pulsante CHIUDE. Entrambi i comandi sono in modalità "Uomo Presente"
	2		●		
Modo ingressi comando con sicurezze attive	3	●		Normale	con sicurezze attive la centrale blocca le manovre automatiche
			●	Uomo presente*	con sicurezze attive la centrale completa le manovre in modalità "Uomo Presente"
Richiusura	4	●		Escluso	Dopo una apertura completa la centrale richiude solo con un comando manuale.
			●	Inserito	Dopo una apertura completa la centrale richiude dopo il tempo pausa programmato. Durante la pausa il lampeggiante fa un flash ogni 4 secondi, per avvisare dell'imminente chiusura. Con dip 3 in ON la centrale apre in automatico e chiude in U.P.

(*) ATTENZIONE!

L'utilizzo di comandi via radio, anche in modo "Uomo Presente", prevede l'utilizzo di sistemi di sicurezza in conformità alle Normative EN 13241-1 e EN 12453-1.

NOTE SULLA PROGRAMMAZIONE DEI TEMPI DI LAVORO E PAUSA

Le centrali T21M/B vengono programmate dal produttore con un "Tempo di Lavoro" di 30", per modificare questo tempo o inserire un "Tempo di Pausa" seguire la procedura seguente.

Durante la fase di apprendimento si azionerà più volte il tasto **P/P** (part. 10 di fig 1), in alternativa si può usare il comando **P/P** (morsetto 13, fig. 2) oppure il trasmettitore radio memorizzato sul primo canale del ricevitore.

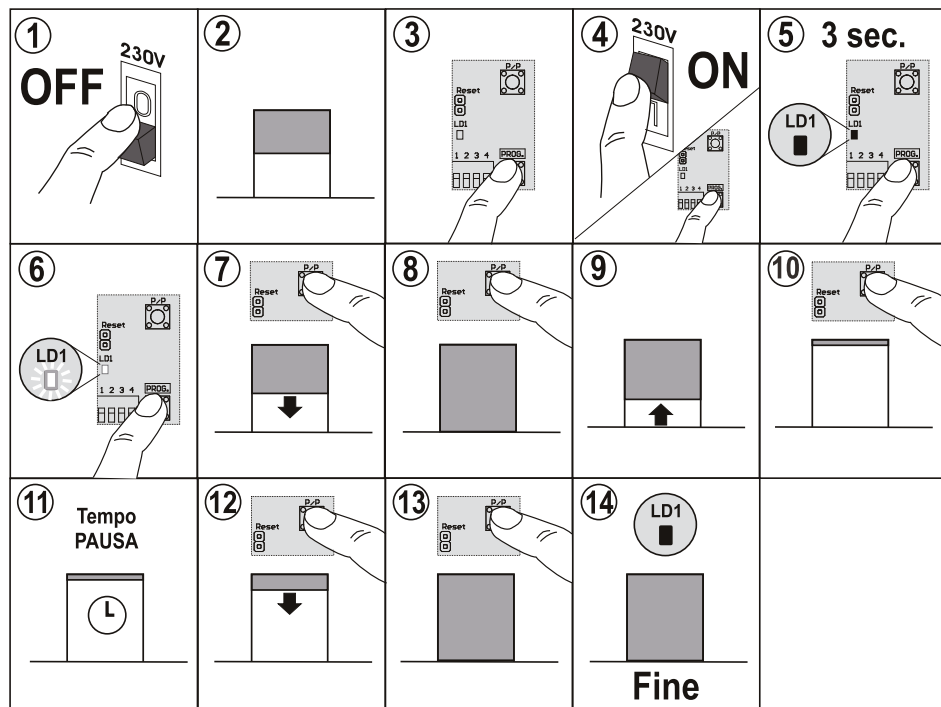
Note importanti prima della programmazione:

- Alimentare la centrale e verificare il corretto funzionamento degli ingressi comando tramite i relativi Led (i contatti N.C. devono avere il Led acceso, in contatti N.A. devono avere il Led spento).
- Liberare la zona di movimento del cancello.
- Eseguire l'autoapprendimento dei tempi scegliendo una delle programmazioni descritte in seguito.

Procedura:

- 1 - Togliere alimentazione alla centrale.
- 2 - Portare la serranda a metà corsa.
- 3 - Premere il tasto PROG./STOP.
- 4,5,6 - Alimentare la centrale tenendo premuto il tasto PROG./STOP (part.6 di fig.1) per almeno 3 sec. Si accende il led programmazione LD1. La stessa funzione può essere fatta tenendo premuto il tasto PROG./STOP, cortocircuitando per un attimo i pin di reset (part.9 di fig.1) e rilasciando il tasto PROG./STOP quando si accende il led LD1.
- 7 - Premere il pulsante P/P e la serranda deve partire in chiusura. Se parte in apertura bloccare la programmazione invertire i fili del motore e riprendere dal punto (1).
- 8 - Quando la serranda è chiusa premere nuovamente P/P.
- 9 - Dopo una breve pausa la serranda parte in apertura.
- 10 - Quando è aperta completamente premere P/P.
- 11 - A questo punto la serranda è aperta e possiamo: o attendere il tempo di pausa desiderato o (se non usiamo la richiusura automatica) passare direttamente al punto successivo.
- 12 - Premere il pulsante P/P per chiudere la serranda.
- 13 - Quando è chiusa completamente premere P/P.
- 14 - Il led DL1 si spegne, fine della programmazione.

TAB. 4



PROGRAMMAZIONE DELL'APERTURA PEDONALE

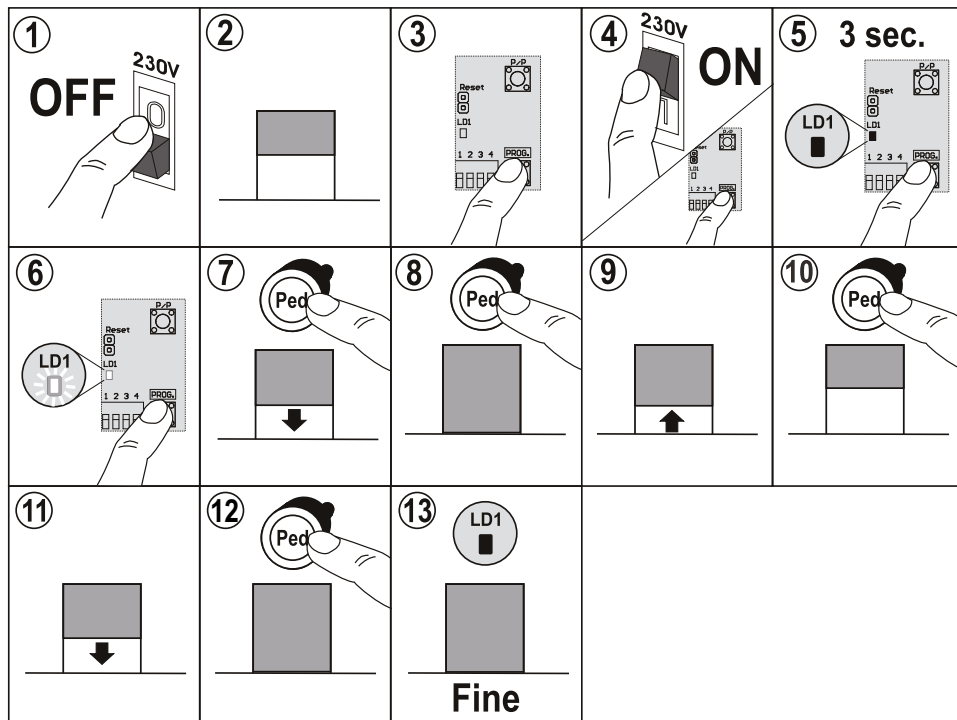
Nelle centrali T21M/B è possibile programmare il tempo di apertura pedonale.

Per la programmazione del tempo pedonale è obbligatorio collegare un pulsante all'ingresso PED, oppure una ricevente mod. OC2 con il secondo canale programmato.

Procedura MANUALE:

- 1 - Togliere alimentazione alla centrale.
- 2 - Portare la serranda a metà corsa.
- 3 - Premere il tasto PROG./STOP.
- 4,5,6 - Alimentare la centrale tenendo premuto il tasto PROG./STOP (part.6 di fig.1) per almeno 3 sec. Si accende il led programmazione LD1. La stessa funzione può essere fatta tenendo premuto il tasto PROG./STOP, cortocircuitando per un attimo i pin di reset (part.9 di fig.1) e rilasciando il tasto PROG./STOP quando si accende il led LD1.
- 7 - Premere il pulsante PED (o trasmettere con il secondo canale) e la serranda deve partire in chiusura.
- 8 - Quando la serranda è chiusa premere nuovamente PED (o trasmettere con il secondo canale).
- 9 - Dopo una breve pausa la serranda parte in apertura.
- 10 - Quando raggiungiamo l'apertura parziale desiderata premere PED (o trasmettere con il secondo canale).
- 11 - Dopo una breve pausa la serranda parte in chiusura.
- 12 - Quando è chiusa completamente premere PED (o trasmettere con il secondo canale).
- 13 - Il led DL1 si spegne, fine della programmazione.

TAB. 6



I RICEVITORE AD INNESTO modello OC (opzionale)

Le riceventi sono ad auto-apprendimento e possono memorizzare più codici nello stesso canale.

Le funzioni dei due canali radio sono:

Canale 1 Passo/Passo

Canale 2 Pedonale

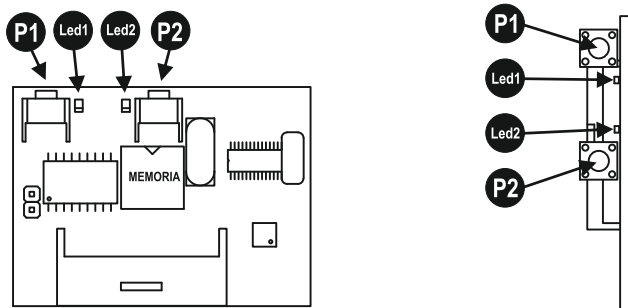
Per memorizzare i trasmettitori procedere come segue:

- Inserire la ricevente nel connettore (particolare 7 di fig. 1)
- Alimentare la centrale e attendere che i led sulla ricevente si spengano.
- Sulla ricevente premere brevemente il pulsante del canale da memorizzare, (P1 passo/passo o P2 pedonale) il led corrispondente inizia a lampeggiare. Se il led esegue dei lampeggi doppi attendere e ripetere l'operazione (il tastino deve essere premuto solo una volta).
- Trasmettere con il telecomando da programmare.
- Se il led sulla ricevente esegue un lampeggio più lungo vuol dire che la memorizzazione è andata a buon fine.
- Se il codice è già presente in memoria, i led della ricevente lampeggiano contemporaneamente.

È possibile resettare la memoria dei codici tenendo premuto il pulsante P1 della ricevente per circa 15 secondi sino a quando si accendono entrambi i led.

L'antenna va collegata ai morsetti 8 (calza) e 9 (centrale) vedi fig. 2.

Per ulteriori informazioni e specifiche vedere il manuale che accompagna la ricevente.



COLLAUDO FINALE

Eeguire sempre un collaudo finale dopo aver fatto tutte le varie programmazioni.

- Controllare il corretto funzionamento dei dispositivi di protezione (sistema antischiacciamento, pulsante stop, fotocellule, coste sensibili, ecc.)
- Controllare il corretto funzionamento del dispositivo di segnalazione (lampeggiante).
- Controllare il corretto funzionamento dei dispositivi di comando (pulsante P/P, Radiocomandi, ecc.).

ISTRUZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA PER L'USO

- Non lasciare che i bambini giochino con i comandi della porta.
- Mantenere i radiocomandi fuori della portata dei bambini.
- Controllare il movimento della porta e mantenere le persone lontane fino a che la porta si sia totalmente aperta o chiusa.

I AVVERTENZE IMPORTANTI SULL'INSTALLAZIONE

L'installazione dell'automazione deve essere eseguita a regola d'arte da personale qualificato avente i requisiti di legge e fatta in conformità della direttiva macchine 98/37/CE e alle normative EN13241-1, EN 12453 e EN 12445.

Verificare la solidità delle strutture esistenti (colonne, cerniere, ante) in relazione alle forze sviluppate dal motore.

Verificare che vi siano dei fermi meccanici di adeguata robustezza a fine apertura e fine chiusura.

Verificare lo stato di eventuali cavi già presenti nell'impianto.

Fare un'analisi dei rischi dell'automazione e di conseguenza adottare le sicurezze e le segnalazioni necessarie.

Installare i comandi (ad esempio il selettore a chiave) in modo che l'utilizzatore non si trovi in una zona pericolosa.

Terminata l'installazione provare più volte i dispositivi di sicurezza, segnalazione e di sblocco dell'automazione.

Applicare sull'automazione l'etichetta o la targhetta CE contenenti le informazioni di pericolo e i dati di identificazione.

Consegnare all'utilizzatore finale le istruzioni d'uso, le avvertenze per la sicurezza e la dichiarazione CE di conformità.

Accertarsi che l'utilizzatore abbia compreso il corretto funzionamento automatico, manuale e di emergenza dell'automazione.

Informare l'utilizzatore per iscritto (ad esempio nelle istruzioni d'uso):

- dell'eventuale presenza di rischi residui non protetti e dell'uso improprio prevedibile.
- di scollegare l'alimentazione quando viene eseguita la pulizia nell'area dell'automazione o viene fatta piccola manutenzione (es: ridipingere).
- di controllare frequentemente che non vi siano danni visibili all'automazione e nel caso ve ne siano, avvertire immediatamente l'installatore
- di non far giocare i bambini nelle immediate vicinanze dell'automazione

Predisporre un piano di manutenzione dell'impianto (almeno ogni 6 mesi per le sicurezze) riportando su di un apposito registro gli interventi eseguiti.

SMALTIMENTO

Questo prodotto è formato da vari componenti che potrebbero a loro volta contenere sostanze inquinanti.

Non disperdere nell'ambiente! Informarsi sul sistema di riciclaggio o smaltimento del prodotto attenendosi alle norme di legge vigenti a livello locale



- La dichiarazione di conformità CE per i prodotti Cardin è disponibile in lingua originale nel sito www.cardin.it nella sezione "norme e certificazione" attraverso il link:

<http://www.cardin.it/Attachment/dce119.pdf>

Este manual está destinado al personal técnico cualificado para las instalaciones.

Antes de realizar la instalación sea conseja leer detenidamente estas instrucciones.

Un uso inadecuado del producto o un error de conexión podrían perjudicar el funcionamiento cor recto del producto y ser peligroso para el usuario final.

CARACTERÍSTICAS T21M/B

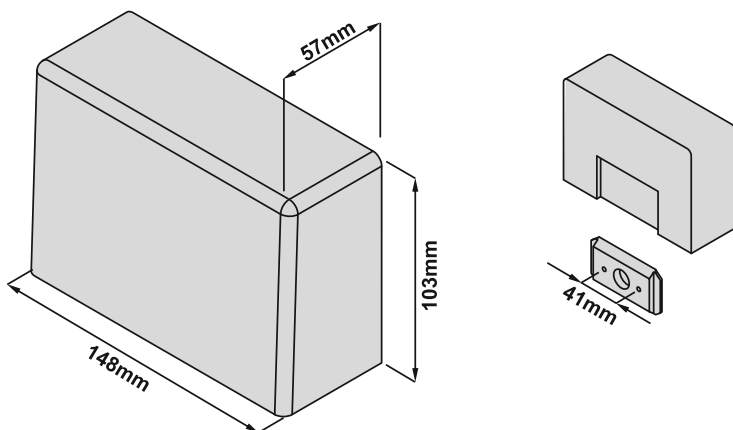
Esta central puede automatizar:

- cierres enrollables o persianas con fines de carrera incorporados en el motor
- automatizaciones simples con motor 230V

La central está equipada con:

- auto-aprendizaje de los tiempos (funcionamiento y pausa)
- cierre automático (excluíble)
- conectores para receptores OC
- entradas comando Paso/Paso y Peatonal, con posibilidad de función "hombre presente"
- entradas comando Abre y Cierra con posibilidad de doble control: "individual" y "centralizado"
- entradas seguridad Parada y Fotocélula
- entrada banda sensible NC o equilibrada (contacto NA y resistencia 8,2K)
- salida 24Vac para auxiliares (protección con PTC)
- salida motor 230V
- salida luz intermitente 230V

DATOS TECNICOS	U.M.	T21 M
Parámetros eléctricos		
Alimentación	Vac	230 ±10%
Frecuencia	Hz	50
Absorción stand-by (230V)	mA	8/10 min/max
Absorción máxima (230V)	A	6,3
Potencia máx. motor 230V	VA	1000
Temperatura de funcionamiento	°C	-20 +55
Dimensiones tarjeta (ANCH. x ALT. x PROF.)	mm	148x103x57



E DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS (Fig. 1)

- | | |
|---|--|
| 1 Fusible de línea 230V 6,3A (5x20) | 8 Led Programación (LD1) |
| 2 Regletas de conexión para la línea de alimentación 230V | 9 Reajuste de la central (cortocircuitar por un instante los 2 contactos equivale a cortar y activar, nuevamente, la alimentación de la central) |
| 3 Regletas de conexión del motor, luz intermitente | 10 Botón Paso a paso (P/P) |
| 4 Dip-switch funciones | 11 Led de señalización del estado de las entradas.
Led encendido = entrada cerrada; led apagado = entrada abierta |
| 5 Regleta de conexión para la antena (receptor radio) | 12 Regleta de conexión para mandos, dispositivos de seguridad y alimentaciones auxiliares. |
| 6 Botón de Programación y Parada*. | |
| 7 Conector para conectar un receptor con tarjeta modelo OC (opcional) | |

* Este botón de PARADA (STOP) **no debe ser considerado de seguridad** sino sólo de servicio para facilitar los ensayos durante la instalación.

INSTALACIÓN

El equipo debe ser instalado CORRECTAMENTE por personal que posea los requisitos establecidos por las leyes vigentes y siguiendo las normativas EN12453 y EN12445 sobre la seguridad de la automatización.

- Controle que la automatización esté equipada con topes y que estos tengan las dimensiones adecuadas para el peso de la cancela.
- Fije la central sobre una superficie en plano y firme, protegida adecuadamente contra golpes e inundaciones.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

Para las conexiones, sigala tabla 2 y la figura 2.

En el caso de instalaciones ya montadas, es oportuno realizar un control general de las condiciones de los conductores (sección, aislamiento, contactos) y de los equipos auxiliares (fotocélulas, receptores, botoneras, selectores de llave, etc.).

A continuación, damos algunos consejos para una instalación eléctrica correcta:

- los tubos que entran en la caja estanca de la central deben instalarse manteniendo invariado, dentro de lo posible, el grado de protección IP56 original.
- La sección de los cables debe calcularse según sulongitud y la corriente máxima.
- No utilice un cable multipolar único para todas las conexiones (línea, motores, mandos, etc.) o en común con los demás equipos.
- Divida la instalación en dos partes como mínimo, porej.:
 - 1) parte de potencia (línea de alimentación, motores, luz intermitente, luz de cortesía, electrocerradura); sección mínima de los conductores 1,5 mm² (línea de los motores 2,5 mm²).
 - 2) parte de señal (mandos, contactos de seguridad, alimentación de los auxiliares); sección mínima de los conductores 0,75 mm².
- Cuando los cables de mando tengan tramos muy largos (más de 50 metros) se aconseja desacoplarlos con relés montados cerca de la central.

E TAB. 2

	Borne n.	Borne n.	Dispositivo	V	I máx	Función	Notas
↔	1	2	Línea	230Vac	6,3A	Alimentación centralita	Conecte a la línea de 230 Vac. Véase conexiones eléctricas.
↔	4	5	Luz intermitente	230Vac	0,5A	Indicador de movimiento	Destello durante la maniobra. El encendido puede anticiparse (destello previo), véase dip switch funciones n°5.
↔	6	5	Motor	230Vac	5A	Cerrar	Max 1000VA
↔	7	5	Motor	230Vac	5A	Abrir	Max 1000VA
↔	8		Antena Rx			Trenza	Si se conecta un receptor al conector respectivo, véanse las características de la antena requeridas por el fabricante
↔	9					Central	
↔	10	11	Auziliares	24Vac	200mA	Alimentación	Permite alimentar fotocélulas o dispositivos auxiliares.
↔	13	12,17,21	Botones n.a.			Paso a paso (Abrir)	Véase "modo entradas Paso a Paso y Paso de peatones" tab. 3 (dip-switches n° 1 y 2).
↔	14	12,17,21	Botones n.a. Botones n.a.			Paso de peatones (Cerrar)	Véase "modo entradas Paso a Paso y Paso de peatones" tab. 3 (dip-switches n° 1 y 2). El tiempo de apertura parcial puede programarse
↔	15	12,17,21	Contacto n.c.			Parada	Bloqueo de todas las funciones. Conecte esta entrada al común si no se la utiliza.
↔	16	17,12,21	Contacto n.c.			Fotocélula	Durante el cierre invierte la marcha. Conecte esta entrada al común si no se la utiliza.
↔	18	17,12,21	Contacto(tab.1)			Banda en cerrar	Durante el cierre invierte la marcha. Cuando NO utilice esta entrada, conecte la resistencia de 8,2K (tab.1).
↔	19	21,12,17	Botones n.a.			Comando Apre (centralizzato)	Entrada para comando Abre. el esquema de la fig 4 podemos obtener un comando centralizado para un número ilimitado de centrales T21M/B
↔	20	21,12,17	Botones n.a.			Comando Chiude (centralizzato)	Entrada para comando Cierra. el esquema de la fig 4 podemos obtener un comando centralizado para un número ilimitado de centrales T21M/B

↔ Entrada ↔ Salida

Todas las entradas N.C. (normalmente cerradas) que no se utilicen en la central deben cortocircuitarse con el común.

Todos los contactos N.C. asociados a una misma entrada deben conectarse en serie.

Todos los contactos N.A. (normalmente abiertos) asociados a una misma entrada deben conectarse en paralelo.

Para la alimentación de la central está previsto el MONTAJE DE UN SECCIONADOR exterior (no incluido en el suministro) independiente y dimensionado según la carga.

E CONFIGURACIÓN DE LAS FUNCIONES

Las diferentes opciones descritas en la tab. 3 se pueden seleccionar con el dip-switch funciones (detalle 4 de fig.1) **Téngase en cuenta que para que la central aprenda una modificación de las configuraciones habrá que cortar, durante un instante, y activar la alimentación, o bien hacer un RESET.**

TAB. 3

Función	N. Dip	OFF	ON	Descripción	Notas
Modo Entrada Paso a Paso y Paso de peatones	1	●		Abrir-Parada-Cerrar	Durante la fase de apertura, pulsando el botón P/P, la cancela se bloquea; apretándolo de nuevo, se cierra. Durante la fase de cierre, pulsando el botón P/P, la cancela se bloquea; apretándolo de nuevo, se abre.
	2	●			
	1		●	Abrir-Cerrar	Durante la fase de apertura, pulsando el botón P/P, la cancela se bloquea durante algunos segundos y después se cierra. Durante la fase de cierre, pulsando el botón P/P, la cancela se bloquea durante algunos segundos y después se abre.
	2	●			
	1	●		P/P=Abrir PED=Cerrar	La entrada P/P se convierte en entrada pulsante ABRE. La entrada PED se convierte en entrada pulsante CIERRA.
	2		●		
1		●	P/P = Abrir "HP" PED = Cerrar "HP"	La entrada P/P se convierte en entrada pulsante ABRE. La entrada PED se convierte en entrada pulsante CIERRA. Ambos comandos son modalidad "Hombre Presente"	
2		●			
Modo de entradas de comando con seguridad activa	3	●		Normal	Con seguridad activa, la central bloquea la maniobra automática.
			●	Hombre Presente*	Con seguridad activa, la central completa la maniobra en modalidad "Hombre Presente"
Cierre	4	●		Desactivado	Después de una apertura completa, la central cierra sólo con un mando manual.
			●	Activado	Después de una apertura completa, la central cierra transcurrido el tiempo de pausa programado. Durante la pausa, la luz intermitente destella una vez cada 4 segundos, para avisar acerca del cierre inminente. Con dip 3 in ON la central abre in automático en cierra in H.P.

(*) ¡ATENCIÓN!

El uso de comandos vía radio, incluso en modo "Hombre Presente", prevee el uso de sistemas de seguridad en conformidad a la Normativa EN-13241-1 y EN 12453-1.

NOTAS SOBRE LA PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE FUNCIONAMIENTO Y PAUSA

Las centrales T21M/B vienen programadas del fabricante con un "tiempo de trabajo" de 30 seg.

Para modificar este tiempo o incluir un "Tiempo de Pausa" seguir el procedimiento siguiente.

Durante la etapa de aprendizaje se accionará varias veces el botón **P/P** (det. 10 de fig 1), como alternativa se puede utilizar el mando **P/P** (borne 13, fig. 2) o bien el transmisor memorizado en el primer canal del receptor.

Notas importantes a tener en cuenta antes de la programación:

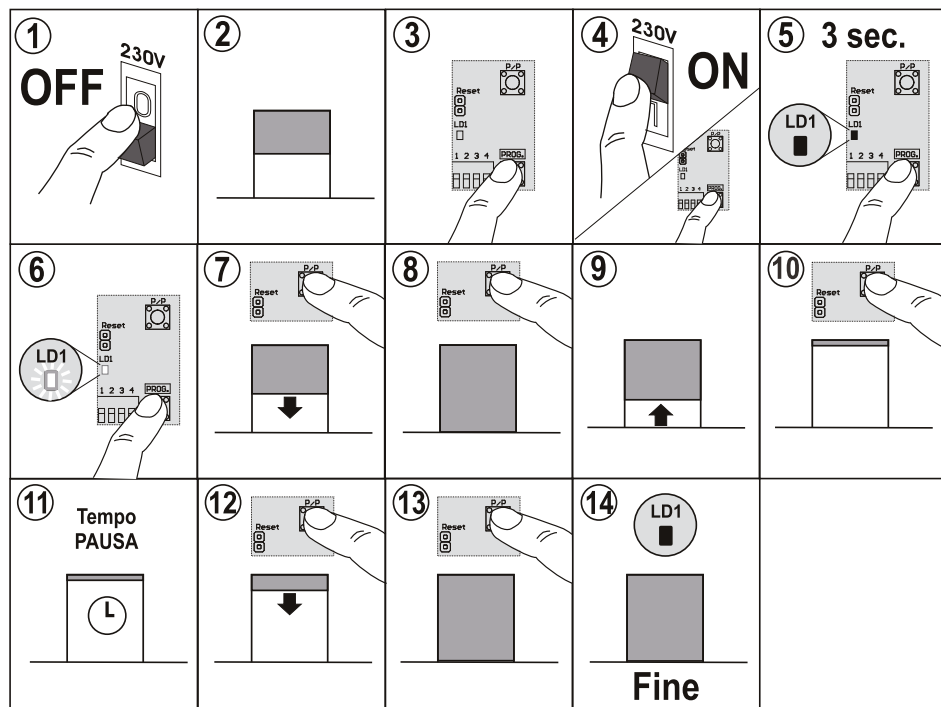
- Alimente la central y controle, mediante los Leds correspondientes, que las entradas de mando funcionen correctamente (los contactos N.C. deben tener el Led encendido, los contactos N.A. deben tener el Led apagado).
- Deje libre la zona de movimiento de la cancela.
- Ejecute el autoaprendizaje de los tiempos, seleccionando una de las programaciones descritas a continuación.

E PROGRAMACIÓN MANUAL

Procedimiento:

- 1 - Corte la alimentación de la central.
- 2 - Coloque la cierre enrollable en la mitad de su carrera.
- 3 - Pulse el botón PROG./STOP.
- 4,5,6 -Alimente la central, manteniendo pulsado el botón PROG./STOP (detalle 6 de fig.1) durante 3 segundos como mínimo. Se encenderá el led de programación LD1. La misma función puede ejecutarse manteniendo pulsado el botón PROG./STOP, cortocircuitando por un instante los contactos de reajuste (detalle 9 de fig.1) y soltando el botón PROG./STOP cuando se encienda el led LD1.
- 7 - Pulse el botón P/P, el cierre enrollable deberá arrancar cerrándose. Si comienza a abrirse, bloquee la programación, invierta los cables del motor y reanude desde el punto (1).
- 8 - Cuando el cierre enrollable está cerrado pulse nuevamente P/P.
- 9 - Después de una pausa breve, el cierre enrollable arrancará abriéndose.
- 10 - Cuando esté abierto completamente, pulse P/P.
- 11 - A este punto, el cierre enrollable está abierto y podemos: esperar el tiempo de pausa deseado o (si no utilizamos el cierre automático) pasar directamente al punto siguiente.
- 12 - Pulse el botón P/P para cerrar el cierre enrollable.
- 13 - Cuando esté abierto completamente pulse P/P.
- 14 - Fin de la programación; el led DL1 se apagará.

TAB. 4



E**PROGRAMACIÓN DE LA APERTURA PARA PASO DE PEATONES**

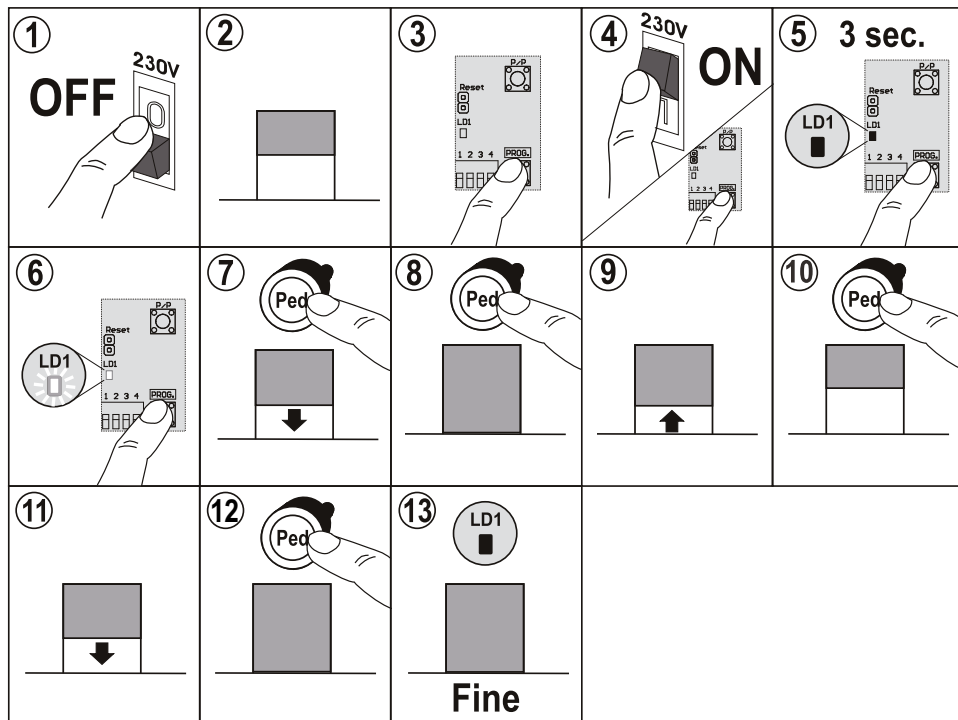
En las centrales T21M/B es posible programar el tiempo de apertura para el paso de peatones.

Para la programación del tiempo de paso de peatones es obligatorio conectar un botón a la entrada PED, o bien un receptor mod. OC2 con el segundo canal programado.

Procedimiento MANUAL:

- 1 - Corte la alimentación de la central.
- 2 - Coloque la cierre enrollable en la mitad de su carrera.
- 3 - Pulse el botón PROG./STOP.
- 4,5,6 - Alimente la central, manteniendo pulsado el botón PROG./STOP (detalle 6 de fig.1) durante 3 segundos como mínimo. Se encenderá el led de programación LD1. La misma función puede ejecutarse manteniendo pulsado el botón PROG./STOP, cortocircuitando por un instante los contactos de reajuste (detalle 9 de fig.1) y soltando el botón PROG./STOP cuando se encienda el led LD1.
- 7 - Pulse el botón PED (o transmita con el segundo canal), el cierre enrollable deberá arrancar cerrándose.
- 8 - Cuando el cierre enrollable esté cerrado, pulse nuevamente PED (o transmita con el segundo canal) .
- 9 - Después de una pausa breve, el cierre arrancará abriéndose.
- 10 - Cuando el cierre enrollable alcance la apertura parcial deseada pulse PED (o transmita con el segundo canal) .
- 11 - Después de una pausa breve, el cierre arrancará cerrándose.
- 12 - Cuando el cierre enrollable esté cerrado completamente pulse PED (o transmita con el segundo canal) .
- 13 - Fin de la programación; el led LD1 se apagará.

TAB. 6



E

RECEPTOR ENCHUFABLE modelo OC (opcional)

Los receptores son de autoaprendizaje y pueden memorizar varios códigos en el mismo canal.

Las funciones de dos canales radio son:

Canal 1 Paso a paso

Canal 2 Paso de peatones

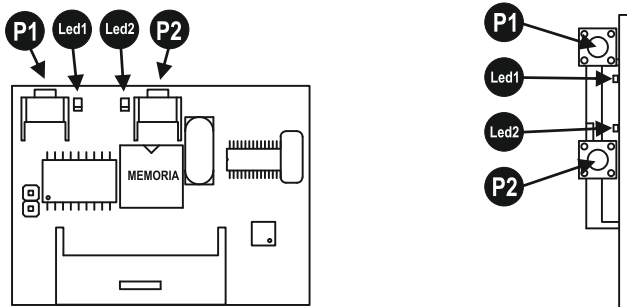
Para memorizar los transmisores, proceda de la siguiente manera:

- Conecte el receptor al conector (detalle 7 de fig.1)
- Alimente la central y espere a que los leds del receptor se apaguen.
- Pulse brevemente en el receptor el botón del canal que se ha de memorizar (P1 paso a paso o P2 paso de peatones) el led correspondiente comenzará a parpadear. Si el led destella doble, espere y repita la operación (el botón debe pulsarse sólo una vez).
- Transmita con el telemando a programar.
- Si el led del receptor realiza un destello más prolongado, quiere decir que la memorización se ha concluido correctamente.
- Si el código está memorizado, los leds del receptor destellarán simultáneamente.

Es posible reajustar la memoria de los códigos manteniendo pulsado el botón P1 del receptor durante unos 15 segundos hasta que ambos leds seenciendan.

La antena debe conectarse a los bornes 8 (trenza) y 9 (central) véase la fig. 2.

Para más informaciones y especificaciones, véase el manual del receptor.



ENSAYO FINAL

Siempre realice un ensayo final después de haber hecho todas las programaciones.

- Controle que los dispositivos de protección funcionen correctamente (sistema antiplastamiento, botón de parada, fotocélulas, bandas sensibles, etc.)
- Controle que los dispositivos de señalización funcionen correctamente (luces intermitentes, indicadores luminoso cancela abierta, etc.).
- Controle que los dispositivos de mando funcionen correctamente (botón P/P, Radiomandos, etc.).

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA EL USO

- No deje que los niños jueguen con los controles de la puerta.
- Mantenga los controles remotos fuera del alcance de los niños.
- Vigile el movimiento de la puerta y mantenga a las personas alejadas hasta que la puerta esté totalmente abierta o cerrada.

E RECOMENDACIONES FINALES

La instalación del automatismo debe ser realizada según los cánones, por personal cualificado que reúna los requisitos establecidos por la ley y de conformidad con la Directiva sobre máquinas 98/37/CE y con las normas EN12453 y EN12445.

Compruebe la solidez de las estructuras existentes (columnas, bisagras, hojas) en relación con las fuerzas desarrolladas por el motor. Controle que haya retenes mecánicos de solidez adecuada en los puntos de fin de apertura y de fin de cierre de las hojas.

Controle el estado de los cables ya existentes en la instalación, en su caso.

Haga un análisis de los riesgos del automatismo y adopte los dispositivos de seguridad y las señalizaciones necesarias en consecuencia.

Instale los mandos (por ejemplo, el selector de llave) de manera que el usuario no se encuentre en una zona peligrosa.

Terminada la instalación, pruebe varias veces los dispositivos de seguridad, señalización y desbloqueo del automatismo.

Aplique en el automatismo una etiqueta o una placa CE que contenga las informaciones de peligro y los datos de identificación.

Entregue al usuario final las instrucciones para el uso, las advertencias para la seguridad y la declaración CE de conformidad.

Asegúrese de que el usuario haya comprendido el correcto funcionamiento automático, manual y de emergencia del automatismo.

Informe al usuario por escrito (por ejemplo en las instrucciones de uso):

- sobre la presencia de riesgos residuales no protegidos y sobre el uso inadecuado previsible.
- que debe desconectar la alimentación cuando hace la limpieza en la zona de la automatización o si hace un pequeño mantenimiento (ej.: Pintar).
- que debe controlar a menudo que la automatización no presente daños visibles y, en el caso de que los haya, deberá advertir inmediatamente al instalador.
- que no debe permitir que los niños jueguen en las cercanías de la automatización.

Predisponga un programa de mantenimiento de la instalación (al menos cada 6 meses para los dispositivos de seguridad), anotando en un registro expresamente dedicado las intervenciones realizadas.

ELIMINACION

Este producto está constituido por varios componentes que podrían, a su vez, contener sustancias contaminantes. ¡No los vierta en el medio ambiente! Infórmese sobre el sistema de reciclaje o eliminación del producto con arreglo a las leyes vigentes en ámbito local



- Las declaraciones de conformidad CE de los productos Cardin se encuentran disponibles en el idioma original en el sitio www.cardin.it en la sección "normas y certificaciones" en el enlace:

<http://www.cardin.it/Attachment/dce119.pdf>



CARDIN HOTLINE ITALY
04 38 40 41 50

CARDIN ELETTRONICA S.p.A
Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla - 31013
Codognè (TV) Italy
GPS 45.864, 12.375
Tél: (+39) 04 38 40 40 11
fax: (+39) 04 38 40 18 31
e-mail (Italy): sales.office.it@cardin.it
e-mail (Europe): sales.office@cardin.it
[http:// www.cardin.it](http://www.cardin.it)

CARDIN ELETTRONICA FRANCE
333, Avenue Marguerite Perey
77127 LIEUSAIN CEDEX
Tél: 01 60 60 39 34
Fax: 01 60 60 39 62
[http:// www.cardin.fr](http://www.cardin.fr)

CARDIN HOTLINE FRANCE
0892 68 67 07

CARDIN ELETTRONICA DEUTSCHLAND
Neufahrner Str. 12b
D-85375 Neufahrn/Grüneck
Tel: +49 81 65 94 58 77
Fax: +49 81 65 94 58 78
[http:// www.Cardin-DE.DE](http://www.Cardin-DE.DE)

CARDIN HOTLINE DEUTSCHLAND
0172 6742256

CARDIN ELETTRONICA BELGIUM
Acaciastraat 18B
B-2440 Geel
Tél: +32(0)14/368.368
Fax: +32(0)14/368.370
[http:// www.cardin.be](http://www.cardin.be)

CARDIN HOTLINE BELGIUM
014 368 368