

mod. **T21X**



I

CENTRALE COMANDO PER 1 MOTORE 230V
Istruzioni d'uso e di programmazione

pag. 5

F

CENTRALE DE COMMANDE POUR 1 MOTEUR 230V
Notice d'emploi et de programmation

pag. 11

E

CENTRAL DE MANDO PARA 1 MOTOR DE 230 V
Instrucciones de uso y programación

pag. 17

GB

ELECTRONIC CONTROL UNIT FOR 1 230V-MOTOR
Programming and user instructions

pag. 23

D

STEUERZENTRALE FÜR 1 MOTOR MIT 230V
Gebrauchs- und Programmierungsanweisungen

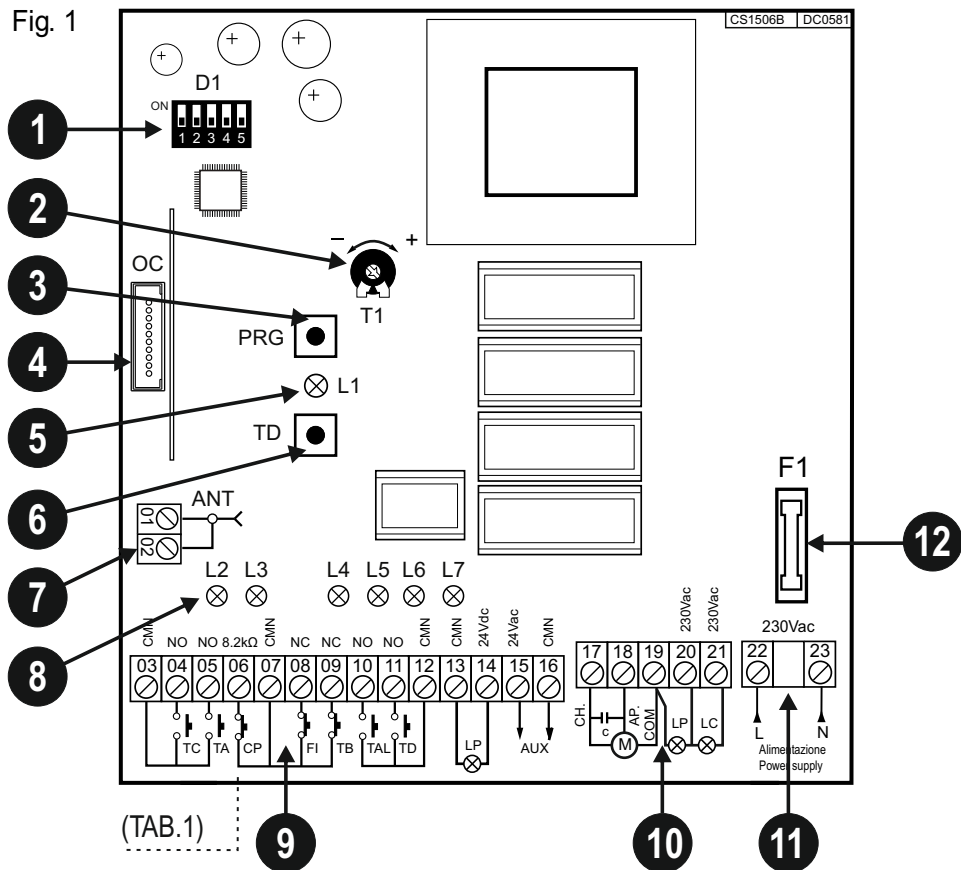
pag. 29

NL

BESTURINGSKAST VOOR 1 230V MOTOR
Gebruiksaanwijzing en programmeerinstructies

pag. 35

Fig. 1



TAB. 1

| | |
|--|--|
| | <p>Collegamento di coste con contatto Normalmente Chiuso <i>Connexion de barres palpeuses avec contact Normalement Fermé</i> <i>Conexión de bandas sensibles con contacto Normalmente Cerrado</i> <i>Edge connection with Normally Closed contact</i> <i>Anschluss von Schaltleisten mit gewöhnlich geschlossenem Kontakt</i> <i>Aansluiting van contactlijsten met contact Normaal Gesloten</i></p> |
| | <p>Collegamento di coste con contatto Normalmente Aperto In conformità alla normativa EN 12978 <i>Connexion de barres palpeuses avec contact Normalement Ouvert Conformément à la norme EN 12978</i> <i>Conexión de bandas sensibles con contacto Normalmente Abierto De conformidad con la normativa EN 12978</i> <i>Edge connection with Normally Open contact According to EN standard 12978</i> <i>Anschluss von Schaltleisten mit gewöhnlich geöffnetem Kontakt In Konformität mit der Norm EN 12978</i> <i>Aansluiting van contactlijsten met contact Normaal Open In overeenstemming met de regelgeving EN 12978</i></p> |
| | <p>Collegamento della resistenza per escludere l'ingresso <i>Connexion de la résistance pour exclure l'entrée</i> <i>Conexión de la resistencia para excluir la entrada</i> <i>Connection of resistor for input disabling</i> <i>Anschluss des Widerstandes zum Ausschließen des Eingangs</i> <i>Aansluiting van de weerstand om de ingang uit te sluiten</i></p> |

Fig. 2

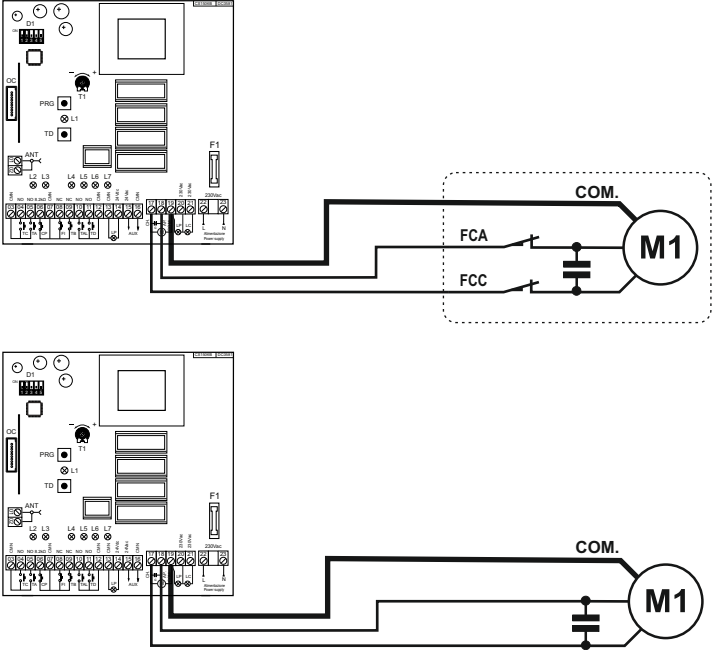
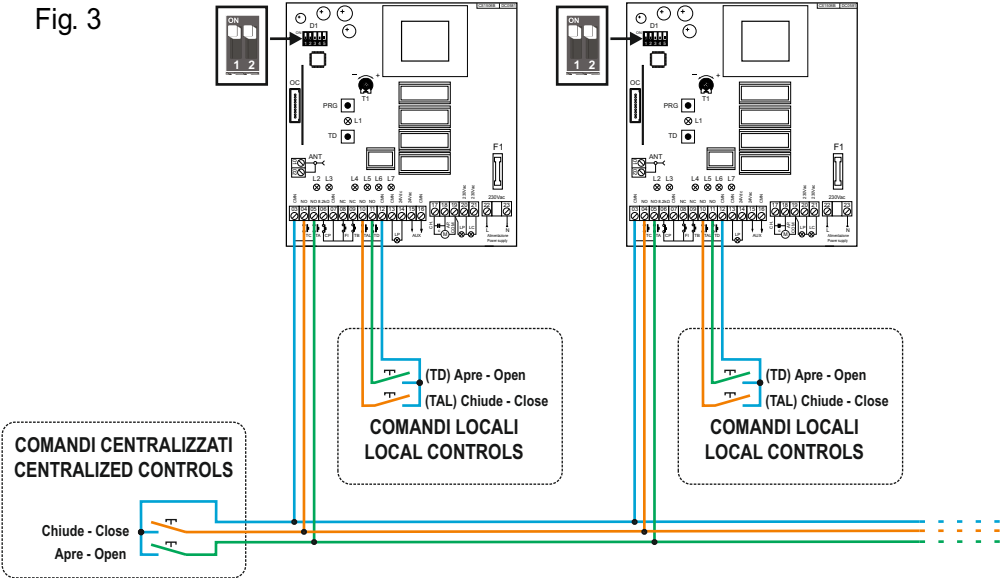


Fig. 3



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 = TD

Canale 2 = TAL

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

RÉCEPTEUR EMBROCHABLE modèle OC (option)

Les récepteurs sont à auto-apprentissage et peuvent mémoriser plus de codes dans le même canal.

Le fonctions des deux canaux radio sont:

Canal 1 = TD

Canal 2 = TAL

✓ Pour de plus amples renseignements et détails, voir le manuel qui accompagne le récepteur.

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 = TD

Canal 2 = TAL

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

COUPLING TYPE RECEIVER model OC (optional)

The receivers are "self-learn" type and can memorise several codes on the same channel.

The functions of the two radio channels are:

Channel 1 = TD

Channel 2 = TAL

✓ For further information and specifications, see the manual supplied with the receiver.

STECKEMPFÄNGER Mod. OC (Optional)

Die Empfänger sind selbstlernend und können auf demselben Kanal mehrere Codes speichern.

Die Funktionen der beiden Funkkanäle sind:

Kanal 1 = TD

Kanal 2 = TAL

✓ Für weitere Auskünfte und Angaben siehe die dem Empfänger beigefügte Anleitung.

INSTECKONTVANGER model OC (optional)

De ontvangers kunnen een herkenningfase uitvoeren en kunnen meerdere codes op hetzelfde kanaal in het geheugen opslaan.

De functies van de twee radiokanalen zijn:

Kanaal 1 = TD

Kanaal 2 = TAL

✓ Voor verdere informatie en specificaties gelieve u de handleiding te raadplegen die u bij de ontvanger hebt gekregen.

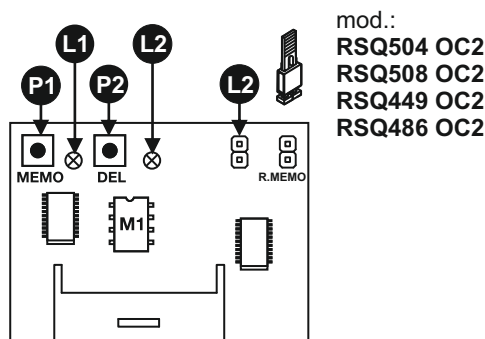
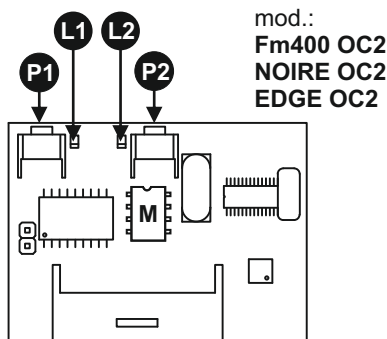


Fig. 4

INSTALLATIONS-UND PROGRAMMIERUNGSANWEISUNGEN

- ✓ **Das vorliegende Anweisungsheft wendet sich an Installationsfachtechniker.**
- ✓ **Lesen Sie vor der Installation genau die vorliegenden Anweisungen.**
- ✓ **Ein unsachgemäßer Gebrauch des Produktes oder ein Anschlussfehler könnte den korrekten Betrieb desselben und die Sicherheit des Endbenutzers beeinträchtigen**

MERKMALE VON T21X

Diese Steuerung kann folgendes automatisieren:

- serrande o tapparelle con finecorsa incorporati nel motore

- semplici automazioni con motore 230V

Die Steuerung ist ausgestattet mit:

- Selbsterlernung der Zeiten (Arbeits- und Pausezeit)

- automatischem Zulauf (abschaltbar)

- Verbinder für Empfänger OC

- Eingänge für die Befehle Schrittbetrieb und Gehflügel

- Eingänge für die Sicherheitsvorrichtungen Stopp und Fotozelle

- Eingang für NC-Schaltleiste oder ausgeglichen (NO-Kontakt und 8,2K Widerstand)

- 24Vac Ausgang für Nebeneinrichtungen (Schutz mit PTC)

- Ausgang für 230V Antrieb

- Ausgang für 230V Blinkleuchte

- Drehmomentregelung des Antriebs

- Ausgang für zusätzliche 230V Beleuchtung

| TECHNISCHE DATEN | U.M. | |
|---------------------------------|------|--------------|
| Elektrische Parameter: | | |
| Stromversorgung | Vac | 230 ±10% |
| Frequenz | Hz | 50 |
| Stromaufnahme Stand-By (230V) | mA | 8/10 min/max |
| Höchstaufnahmeleistung (230V) | A | 6,3 |
| Höchstleistung Motor 230V | VA | 1300 |
| Betriebstemperatur | °C | -20 +55 |
| Abmessungen Platine (B x H x T) | mm | 125x135x50 |

BESCHREIBUNG DER VERSCHIEDENEN TEILE (Abb. 1)

- 4 Dip-Switch für die verschiedenen Funktionen
- 13 Trimmer zur Drehmomentregelung des Antriebs
- 6 Taste für Programmierung und Stopp*.
- 7 Verbinder für den Empfänger Mod. OC (Optional)
- 8 LED Programmierung (L1)
- 10 Taste Schrittbetrieb (TD)
- 5 Klemmleiste für den Anschluss der Antenne (Funkempfänger)
- 11 LED Statusanzeige der Eingänge. LED ein = Eingang geschlossen; LED aus = Eingang geöffnet
- 12 Klemmleiste zum Anschluss von Schalt- und Sicherheitsvorrichtungen sowie der Versorgung der Hilfskreise.
- 3 Klemmleisten für den Anschluss des Antriebs, der Blinkleuchte und der zusätzlichen Beleuchtung
- 2 Klemmleiste für den Anschluss der 230V Versorgungslinie
- 1 Liniensicherung 230V 6,3A (5x20)

* Diese Stopp Taste ist keine Sicherheitsvorrichtung! Sie dient nur zur Durchführung von Tests bei der Installation.

VORPRÜFUNGEN UND WICHTIGE HINWEISE ZUR INSTALLATION



Vor Ausführung der Installation wird empfohlen, folgende Punkte zu überprüfen:

1. die Solidität der bestehenden Strukturen (Pfosten, Scharniere, Torflügel) im Verhältnis zu den durch den Motor erzeugten Kräften.
2. das Vorhandensein angemessen starker mechanischer Anschläge am Ende der Öffnungs- und Schließphasen der Torflügel.
3. die Abwesenheit von Reibung oder übermäßigem Spiel in dem unteren Rad/Schienensystem und den oberen Rollen/Führungen.
4. den Ausschluss des eventuell vorhandenen manuell zu bedienenden Schlosses.
5. den Zustand aller bereits in der Anlage vorhandenen elektrischen Kabel.

Wichtige Hinweise:

1. Die Installation der Automatisierungsanlage muss fachgerecht von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das die gesetzlichen Anforderungen erfüllt sowie der Maschinenrichtlinie 98/37/EG und den Normen EN13241-1, EN 12453 und EN 12445 entsprechen.
2. Eine Risikoanalyse der Automatisierung durchführen und dementsprechend die notwendigen Sicherheits- und Signalisierungsmaßnahmen zur Anwendung bringen.
3. Die Steuergeräte (z.B. Schlüsselschalter) so installieren, dass der Benutzer sich nicht in einem gefährlichen Bereich befindet.
4. Das Etikett oder das CE-Schild an der Automation anbringen, auf dem Informationen über die Gefahren und die Identifikationsdaten wiedergegeben sind.
5. Dem Endbenutzer die Betriebsanleitung, die Sicherheitshinweise und die EG-Konformitätserklärung aushändigen.
6. Sicherstellen, dass der Benutzer den korrekten automatischen, manuellen und Notfallbetrieb verstanden hat.
7. Nach Abschluss der Installation mehrmals die Sicherheitseinrichtungen, die Signalgebung und die Freigabe der Automatisierung überprüfen.
8. Dem Benutzer schriftlich (z.B. in der Betriebsanleitung) folgende Informationen und Empfehlungen zu geben:
 - a. über eventuell vorhandene ungeschützte Restrisiken und vorhersehbare mögliche Fehlanwendungen;
 - b. vor dem Entriegeln des Torflügels, bei der Durchführung kleinerer Wartungsarbeiten oder wenn im Bereich der Automatisierung Reinigungsarbeiten durchgeführt werden, die Stromversorgung zu unterbrechen;
 - c. häufig zu überprüfen, dass keine sichtbaren Schäden an der Automatisierung vorhanden sind und gegebenenfalls sofort den Installateur zu benachrichtigen;
 - d. darauf zu achten, dass in unmittelbarer Nähe der Automatisierung das Spielen von Kindern nicht erlaubt ist;
 - e. Fernbedienungen und andere Steuergeräte außerhalb der Reichweite von Kindern zu halten;
9. einen Wartungsplan für die Anlage festzulegen (mindestens alle 6 Monate) und in einem besonderen Register die Berichterstattung über die eindurchgeführten Arbeiten festzuhalten.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Für die Anschlüsse wird auf Tabelle 2 und Abbildung 2 verwiesen.

Im Fall bereits existierender Anlagen sollte eine Generalkontrolle des Zustandes der Leiter (Querschnitt, Isolierung, Kontakte) und der Nebeneinrichtungen (Fotzellen, Empfänger, Tastaturen, Schlüsseltaster, usw.) erfolgen.

Es folgen ein paar Hinweise zu einer korrekten Elektroanlage:

- Zuleitungen in die dichte Box der Steuerung sind so durchzuführen, dass die anfängliche Schutzart IP56 erhalten bleibt.

- Der Kabelquerschnitt muss auf Grund ihrer Länge und des Höchststroms berechnet sein.

- Für die verschiedenen Anschlüsse (Linie, Antriebe, Schaltvorrichtungen, usw.) kein einziges mehrpoliges Kabel und keine Kabel gemeinsam mit anderen Apparaturen verwenden.

- Die Anlage mindestens in zwei Teile trennen, wie z. B.:

1) Leistungsteil (Versorgungslinie, Antriebe, Blinkleuchte, zusätzliche Beleuchtung, Elektroschloss) Mindestquerschnitt der Leiter 1.5 mm².

2) Signale (Befehle, Sicherheitskontakte, Versorgung von Nebeneinrichtungen) Mindestquerschnitt der Leiter 0.75 mm²

- Im Fall sehr langer Steuerkabel (über 50m) wird eine Entkopplung mit Relais empfohlen, die in der Nähe der Steuerung einzuschalten sind.















✓ **Alle NC-Eingänge (gewöhnlich geschlossen), die in der Steuerung nicht verwendet werden, müssen mit dem gemeinsamen Leiter kurzgeschlossen sein.**

✓ **Alle NC-Kontakte desselben Eingangs müssen seriengeschaltet sein.**

✓ **Alle NO-Kontakte (gewöhnlich geöffnet) desselben Eingangs müssen parallelgeschaltet sein.**

✓ **Für die Versorgung der Steuerung muss ein externer, unabhängiger und je nach Last bemessener TRENNSCHALTER (nicht mitgeliefert) vorgesehen werden.**

TAB. 2











| | Klemme n. | Funktion / Vorrichtung | V/I max | Anmerkungen |
|--|---|--|---------------|---|
|  | 01 Cent. 02 Calza | Rx-Antenneneingang | / | Anschluss nur erforderlich nur mit eingesetztem OC2-Empfänger. |
|  | 03 (com) 04 | Eingang für Steuerung SCHLIESST | NO | Befehl nur für 'SCHLIESSEN', während der Öffnung wird er umgekehrt und schließt. |
|  | 03 (com) 05 | Eingang für Steuerung ÖFFNET | NO | Befehl nur für 'ÖFFNEN', beim Schließen wird er umkehrt und öffnet. |
|  | 07 (com) 06 | Eingang für Schaltleisten Eingreifen bei SCHLIESSEN | 8K2/NC | Eingang aktiviert beim Schließen. 8,2K- Schaltleisten oder einen NC-Kontakt mit 8,2K- Widerstand in Reihe anschließen (TAB.1). |
|  | 07 (com) 08 | Eingang für Lichtschraken-Kontakt | NC | Beim Schließen wird die Richtung umgekehrt. |
|  | 07 (com) 09 | Eingang für STOP-Taste | NC | Blockierung aller Funktionen. |
|  | 12 (com) 10 | Eingang für befehl Fußgänger | NA | Das Tor vollzieht eine Teilöffnung für einen programmierbaren Zeitraum (siehe "Programmierung Fußgänger-Teilöffnung" Seite 34). |
|  | 12 (com) 11 | Eingang für Steuerung SCHRITT FÜR SCHRITT | NA | Siehe Einstellung Dip 1 und 2 (Detail 1 Abb. 1) |
|  24Vdc | 13 (-) 14 (+) | Ausgang BLINKLICHT | 24dc/ 0,1A | Ausgang aktiv während der Bewegung der Motoren. Möglichkeit der Auswahl intermittierender fester Spannung durch Dip Nr. 5. |
|  24Vac | 15 16 (-) | Ausgang Stromversorgung Hilfsgeräte | 24ac/ 0,2A | Z. B. Lichtschraken, externe Empfänger oder andere Geräte mit 24V ac Stromversorgung. |
|  | 17 (CH) 18 (AP) 19 COM | Ausgang Motor | 230/4A | |
|  230V | 19 20 | Ausgang BLINKLICHT | 230V/1 A | Ausgang aktiv während der Bewegung der Motoren. Möglichkeit der Auswahl intermittierender fester Spannung durch Dip Nr. 5. |
|  230V | 20 21 | Ausgang BEDIENUNGSBELEUCH TUNG | 230V/1 A | Ausgang aktiv für das gesamte Manöver plus 120 Sek. über die vollständige Schließung hinaus. |
|  230V | 22 (L) 23 (N) | Stromzufuhr Eingang | 230/6A | Mit der 230V Leitung verbinden. |

EINSTELLUNG DER FUNKTIONEN

Die verschiedenen, in Tab. 3 beschriebenen Optionen können mit dem Dip-Switch der Funktionen (Det. 1 in Abb. 1) ausgewählt werden.

✓ **Bitte berücksichtigen:** damit die Steuerung eine geänderte Einstellung erlernt, muss die Spannungsversorgung kurz ein- und ausgeschaltet oder es muss ein RESET ausgeführt werden.

TAB. 3

| Funktion | n. | Off - On | Modo | Beschreibung |
|--|----------|---|-------------------------------|--|
| MODUS EINGANG SCHRITT-BETRIEB UND GEH?ÜGEL | 1 | OFF  | ÖFFNET - STOPP - SCHLIEßT | Die Schranke blockiert, wenn man während der Öffnung auf die Taste P/P drückt, und sie schließt sich durch ein erneutes Drücken. Die Schranke blockiert, wenn man während der Schließung auf die Taste P/P drückt, und sie öffnet sich durch ein erneutes Drücken. |
| | | ON  | ÖFFNET - SCHLIEßT | Die Schranke blockiert, wenn man während der Öffnung auf die Taste P/P drückt, und schließt dann. Die Schranke blockiert, wenn man während der Schließung auf die Taste P/P drückt, und öffnet sich dann. |
| | | OFF  | TD = TA TAP = TC | Der Eingang P/P wird zum Eingang der Taste ÖFFNEN. Der Eingang P ED wird zum Eingang der Taste SCHLIESSEN. |
| | | ON  | TD = TA (UP) TAP = TC (UP) | Der Eingang P/P wird zum Eingang der Taste ÖFFNEN. Der Eingang P ED wird zum Eingang der Taste SCHLIESSEN. Beide Befehle arbeiten im "Totmann"-Modus |
| EINGANGS-MODUS STEUERUNG MIT AKTIVEN SICHERHEITEN | 3 | OFF  | NORMAL | Bei aktiven Sicherheiten blockiert die Steuerung die automatischen Manöver. |
| | | ON  | TOTMANN* | Bei aktiven Sicherheiten führt die Steuerung die Manöver im "Totmann"-Modus durch. |
| TIMER 'WIEDER SCHLIESSEN' | 4 | OFF  | AUSGESCHLOSSEN | Nach einer vollständigen Öffnung schließt die Steuereinheit nur wieder mit einem manuellen Befehl. |
| | | ON  | EINGEGEBEN | Nach einer vollständigen Öffnung schließt die Steuereinheit automatisch nach Ablauf der programmierten Pausenzeit. Während der Pause blinkt das Blinklicht alle 4 Sekunden, um das bevorstehende Schließen anzuzeigen. Bei Dip 3 in ON öffnet und schließt die Steuerung automatisch in U.P. |
| AUSGÄNGE BLINKL. | 5 | OFF  | DAUERL. | Beide BL-Ausgänge sind während Motorbewegung mit fester Spannung aktiviert. |
| | | ON  | BLINKL. | Beide BL-Ausgänge sind während Motorbewegung mit Wechselspannung aktiviert. |

(*) ACHTUNG!

Die Verwendung von Befehlen mit Fernsteuerung erfordert auch im "Totmann"-Modus den Einsatz von Sicherheitssystemen gemäß EN 13241-1 und EN 12453-1.

DREHMOMENTREGELUNG DES ANTRIEBS

Mit der Steuerung T21X kann die zum Antrieb gelieferte Spannung variiert und folglich die Leistung des Antriebs begrenzt werden.

Diese Funktion wird mit dem Trimmer T1 (Det. 2 in Abb. 1) ausgeführt. Sie ist in Anlagen, in denen die Sicherheit der Automation erhöht werden soll, besonders wichtig.

✓ **Die Einstellung T1 wird bei Beginn einer jeden Bewegung, die ein paar Sekunden lang mit Volleistung erfolgt (Anlauf) nicht berücksichtigt.**

ANMERKUNGEN ZUR PROGRAMMIERUNG DER ARBEITSZEITEN UND DER PAUSEZEIT

Dieses Verfahren MUSS an neuen Anlagen ausgeführt werden. Die Steuerung speichert hierbei die Bewegungszeiten.

Während der Erlernung wird mehrmals die Taste TD betätigt (Det. 06 in Abb. 1), es kann aber auch der Befehl TD (Klemme 11, Abb. 1) oder der im ersten Empfängerkanal gespeicherte Funksender benutzt werden.

Wichtige Anmerkungen vor der Programmierung:

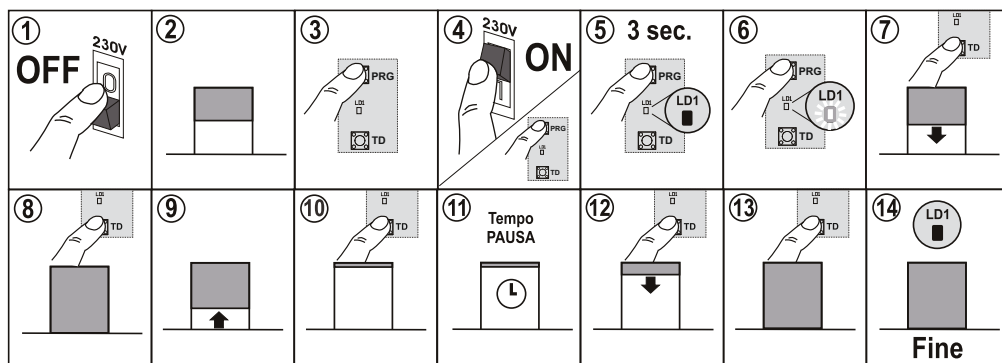
- Die Steuerung versorgen und den korrekten Betrieb der Steuereingänge an den entsprechenden LEDs überprüfen (NC-Kontakte = LED eingeschaltet, NO-Kontakte = LED ausgeschaltet).
- Die Antriebsleistung mit dem Trimmer T1 (Det. 2 in Abb. 1) auf halbe Leistung stellen.
- Den Bewegungsbereich des Tors räumen.
- Die Selbsterlernung der Zeiten ausführen, indem eine der hier folgend beschriebenen Programmierungen gewählt wird.

MANUELLE PROGRAMMIERUNG

Verfahren:

- 1 - Spannungsversorgung zur Steuerung abschalten.
- 2 - Tor auf Laufhälfte verschieben.
- 3 - Taste PRG drücken
- 4,5,6 - Steuerung speisen, indem man mindestens 3 Sek. auf Taste PRG drückt (Det. 6 in Abb. 1) Die LED L1 Programmierung leuchtet auf.
- 7 - Taste TD drücken: das Rollgitter muss sich in Schließung bewegen. Sollte es sich in Öffnung bewegen, die Programmierung abbrechen und die Drähte des Antriebs umkehren, dann ab Punkt (1) weitermachen.
- 8 - Erneut auf TD drücken, wenn das Rollgitter geschlossen ist.
- 9 - Nach einer kurzen Pause wird sich das Rollgitter in Öffnung bewegen.
- 10 - Auf TD drücken, wenn es ganz geöffnet ist.
- 11 - Nun ist das Rollgitter ganz geöffnet und man kann entweder die gewünschte Pausezeit abwarten oder (wenn der automatische Zulauf nicht benutzt wird) direkt auf den nächsten Punkt übergehen.
- 12 - Taste TD drücken, um das Rollgitter zu schließen.
- 13 - Auf TD drücken, wenn es ganz geschlossen ist.
- 14 - Ende der Programmierung - die LED L1 schaltet sich aus.

TAB. 4



ÄNDERUNG DER GEHFLÜGELÖFFNUNGSZEIT

An den Steuerungen T21 X kann die Gehflügelöffnungszeit programmiert werden.

Für die Programmierung der Gehflügelöffnungszeit muss eine Taste am Eingang TAL oder ein Empfänger Mod. OC2 mit zweitem, programmiertem Kanal angeschlossen sein.

Verfahren:

1 - Spannungsversorgung zur Steuerung abschalten.

2 - Tor auf Laufhälfte verschieben.

3 - Taste PRG drücken

4,5,6 - Steuerung speisen, indem man mindestens 3 Sek. auf Taste PRG. drückt (Det.3 in Abb. 1) Die LED L1 Programmierung leuchtet auf.

7 - Taste TAL drücken (oder mit dem zweiten Kanal senden): das Rollgitter muss sich in Schließung bewegen.

8 - Erneut Taste TAL drücken (oder mit dem zweiten Kanal senden), wenn das Rollgitter geschlossen ist.

9 - Nach einer kurzen Pause wird sich das Rollgitter in Öffnung bewegen.

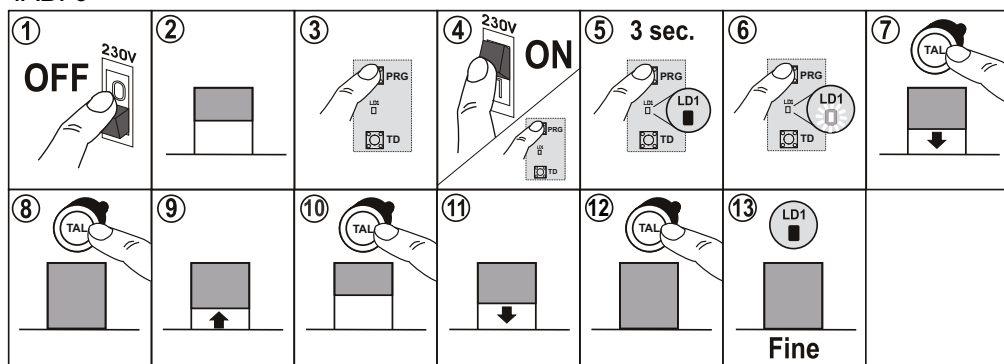
10 - Wenn es die gewünschte Gehflügelöffnung erreicht, auf Taste TAL drücken (oder mit dem zweiten Kanal senden).

11 - Nach einer kurzen Pause wird sich das Rollgitter in Schließung bewegen.

12 - Taste TAL drücken (oder mit dem zweiten Kanal senden), wenn das Rollgitter ganz geschlossen ist.

13 - Ende der Programmierung - die LED L1 schaltet sich aus.

TAB. 6



ABNAHME

Nach den verschiedenen Programmierungen immer eine Abnahme durchführen.

- Den korrekten Betrieb der Sicherheitsvorrichtungen kontrollieren (Antiquetschsystem, Stopptaste, Fotozellen, Schalleisten, usw.)
- Den korrekten Betrieb der Anzeigevorrichtungen (Blinkeuchten, Leuchtanzeige Tor auf, usw.) kontrollieren.
- Den korrekten Betrieb der Schaltvorrichtungen kontrollieren (Taste TD, Funksteuerungen, usw.).



- 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:
- Les déclarations de conformité CE des produits Cardin sont disponibles dans la langue originale sur le site www.cardin.it dans la section "normes et certificats" par le lien :
- 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:
- The CE conformity declaration for Cardin products is available in original language from the site www.cardin.it under the section "Standards and Certification" via the link:
- Die CE-Konformitätserklärungen für die Cardin-Produkte stehen in der Originalsprache auf der Homepage www.cardin.it im Bereich "Normen und Zertifizierung" zur Verfügung unter dem Link:
- De EG-verklaring van overeenstemming voor de producten van Cardin is beschikbaar in de oorspronkelijke taal op de site www.cardin.it in het gedeelte "normen en certificatie" via de link:

<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/Grünbeck
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