

GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

INSTALLATION GUIDE

INSTALLATIONSANLEITUNG

NOTICE D'INSTALLATION

GUÍA PARA LA INSTALACIÓN

GUIA DE INSTALAÇÃO

K580M

Quadro di comando per motorizzatore T-ONE5 e T-ONE8

Control panel for T-ONE5 and T-ONE8 gearmotor

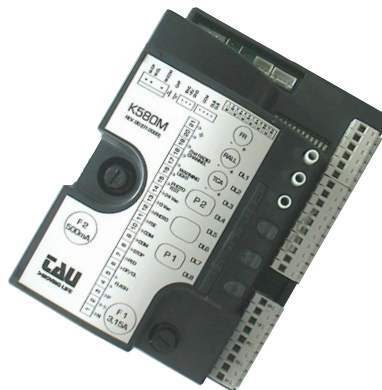
Steuerplatine für den getriebemotor T-ONE5 und T-ONE8

Logique de commande pour motoréducteur T-ONE5 et T-ONE8

Panel de mandos para motorreductor T-ONE5 y T-ONE8

Quadro de comando para motorreductor T-ONE 5 e T-ONE8

D-MNLOK580M 07-06-2012 - Rev.07



IT - Istruzioni originali



MADE IN
ITALY

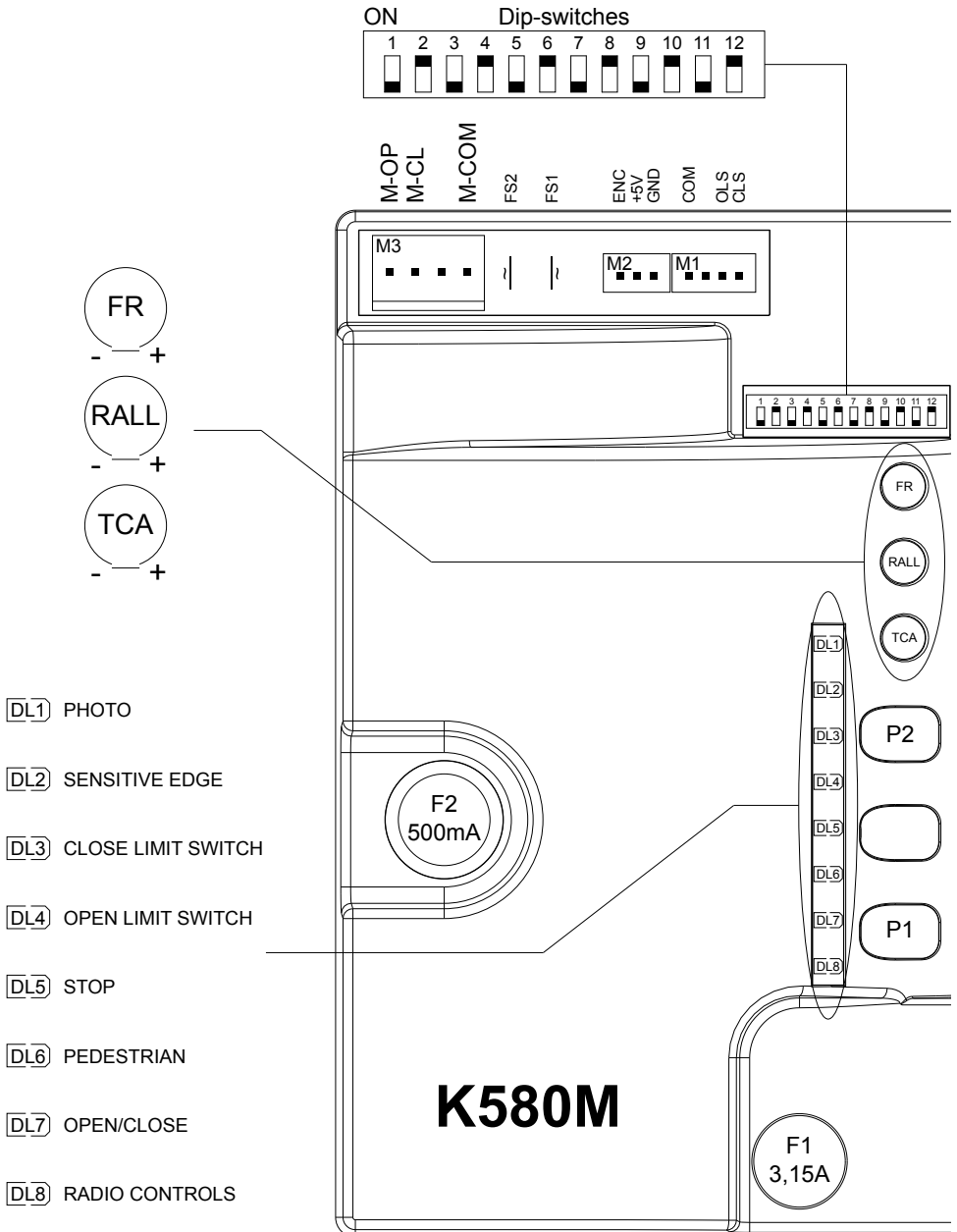


Via Enrico Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (VI) Italia

Tel +39 0444 750190 - Fax +39 0444 750376

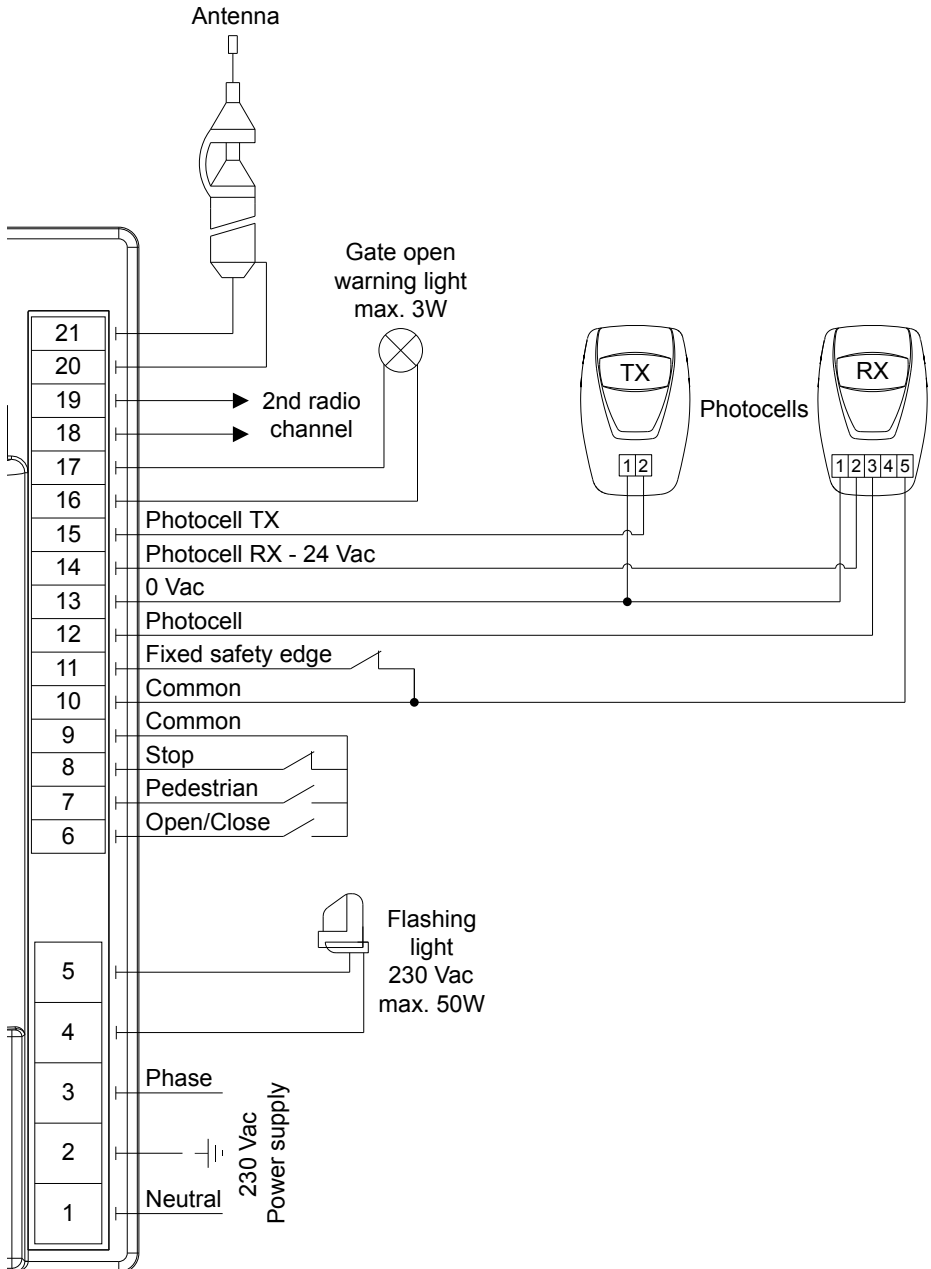
info@tauitalia.com - www.tauitalia.com

SCHEMA CABLAGGIO K580M / K580M WIRING DIAGRAM / SCHALTPLAN DER K580M



- DL1 PHOTO
- DL2 SENSITIVE EDGE
- DL3 CLOSE LIMIT SWITCH
- DL4 OPEN LIMIT SWITCH
- DL5 STOP
- DL6 PEDESTRIAN
- DL7 OPEN/CLOSE
- DL8 RADIO CONTROLS

SCHÉMA CÂBLAGE K580M / ESQUEMA DEL CABLEADO K580M / ESQUEMA ELÉCTRICO K580M



DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DEL COSTRUTTORE
(ai sensi della Direttiva Europea 2006/42/CE All. II.B)

ITALIANO

Fabbricante: TAU S.r.l.
Indirizzo: Via E. Fermi, 43
36066 Sandrigo (Vi)
ITALIA

Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto: *Centrale di comando*
realizzato per il movimento automatico di: *Cancelli Scorrevoli*
per uso in ambiente: *Residenziale / Condominiale*
completo di: *Radoricevente*

Modello: *K580M*
Tipo: *K580M*
Numero di serie: *vedi etichetta argentata*
Denominazione commerciale: *Quadro di comando per motoriduttore*
T-ONE5 e T-ONE8

È realizzato per essere incorporato su una chiusura (*cancello scorrevole*) o per essere assemblato con altri dispositivi al fine di movimentare una tale chiusura per costituire una macchina ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Dichiara inoltre che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti ulteriori direttive CEE:

- **2006/95/CE Direttiva Bassa Tensione**
- **2004/108/CE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica**

ed, ove richiesto, alla Direttiva:

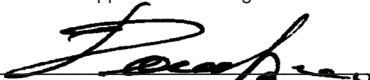
- **1999/5/CE Apparecchiature Radio e apparecchiature terminali di telecomunicazione**

Dichiara inoltre che **non è consentito mettere in servizio il macchinario** fino a che la macchina in cui sarà incorporato o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 2006/42/CE.

Si impegna a trasmettere, su richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulle quasi-macchine.

Sandrigo, 31/03/2010

Il Rappresentante Legale


Bruno Danieli

Nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica pertinente:

Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) Italia

AVVERTENZE

Il presente manuale è destinato solamente al personale tecnico qualificato per l'installazione. Nessuna informazione contenuta nel presente fascicolo può essere considerata d'interesse per l'utilizzatore finale. Questo manuale è allegato alla centralina K580M, non deve pertanto essere utilizzato per prodotti diversi!

Avvertenze importanti:

Togliere l'alimentazione di rete alla scheda prima di accedervi.

La centralina K580M è destinata al comando di un motoriduttore elettromeccanico per l'automazione di cancelli, porte e portoni.

Ogni altro uso è improprio e, quindi, vietato dalle normative vigenti.

È nostro dovere ricordare che l'automazione che state per eseguire, è classificata come "costruzione di una macchina" e quindi ricade nel campo di applicazione della direttiva europea 2006/42/CE (Direttiva Macchine).

Questa, nei punti essenziali, prevede che:

- l'installazione deve essere eseguita solo da personale qualificato ed esperto;
- chi esegue l'installazione dovrà preventivamente eseguire "l'analisi dei rischi" della macchina;
- l'installazione dovrà essere fatta a "regola d'arte", applicando cioè le norme;
- infine dovrà essere rilasciata al proprietario della macchina la "dichiarazione di conformità".

Risulta chiaro quindi che l'installazione ed eventuali interventi di manutenzione devono essere effettuati solo da personale professionalmente qualificato, in conformità a quanto previsto dalle leggi, norme o direttive vigenti.

Nella progettazione delle proprie apparecchiature, TAU rispetta le normative applicabili al prodotto (vedere la dichiarazione di conformità allegata); è fondamentale che anche l'installatore, nel realizzare gli impianti, prosegua nel rispetto scrupoloso delle norme.

Personale non qualificato o non a conoscenza delle normative applicabili alla categoria dei "cancelli e porte automatiche" deve assolutamente astenersi dall'eseguire installazioni ed impianti.

Chi non rispetta le normative è responsabile dei danni che l'impianto potrà causare!

Si consiglia di leggere attentamente tutte le istruzioni prima di procedere con l'installazione.

INSTALLAZIONE

Prima di procedere assicurarsi del buon funzionamento della parte meccanica. Verificare inoltre che il gruppo motoriduttore sia stato installato correttamente seguendo le relative istruzioni. Eseguiti questi controlli, assicurarsi che il motoriduttore non abbia un assorbimento durante il movimento superiore a 3 A (per un corretto funzionamento del quadro di comando).

L'INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIATURA DEVE ESSERE EFFETTUATA "A REGOLA D'ARTE" DA PERSONALE QUALIFICATO COME DISPOSTO DAL D.M. 37/08.

Nota: si ricorda l'obbligo di mettere a massa l'impianto nonché di rispettare le normative sulla sicurezza in vigore in ciascun paese.

LA NON OSSERVANZA DELLE SOPRAELENATE ISTRUZIONI PUÒ PREGIUDICARE IL BUON FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIATURA E CREARE PERICOLO PER LE PERSONE, PERTANTO LA "CASA COSTRUTTRICE" DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI MAL FUNZIONAMENTI E DANNI DOVUTI ALLA LORO INOSSERVANZA.

SCHEDA DI COMANDO PER UN MOTORE 230V AC

- LOGICA CON MICROPROCESSORE
- STATO DEGLI INGRESSI VISUALIZZATO DA LEDs
- PROTEZIONE INGRESSO LINEA CON FUSIBILE
- CIRCUITO DI LAMPEGGIO INCORPORATO
- RADIO RICEVITORE 433,92 MHz INTEGRATO A 2 CANALI (CH)
- TEMPO DI LAVORO FISSO A 120 sec.
- RILEVAMENTO AUTOMATICO DELLA FREQUENZA DI ALIMENTAZIONE (50 o 60 Hz)
- CONTROLLO DELLA COPPIA MOTORE E RILEVAMENTO OSTACOLI TRAMITE ENCODER
- RALLENTAMENTO REGOLABILE

ATTENZIONE:

- **non utilizzare cavi unifilari (a conduttore unico), es. quelli citofonici, al fine di evitare interruzioni sulla linea e falsi contatti;**
- **non riutilizzare vecchi cavi preesistenti.**

COLLAUDO

A collegamento ultimato:

- I Leds verdi devono essere tutti accesi (corrispondono ciascuno ad un ingresso Normalmente Chiuso). Si spengono solo quando sono interessati i comandi ai quali sono associati.
- I Leds rossi dei comandi di apertura devono essere tutti spenti (corrispondono ciascuno ad un ingresso Normalmente Aperto) si accendono solo quando sono interessati i comandi ai quali sono associati; il Led rosso DL8 deve essere acceso fisso.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione scheda	230V AC - 50 Hz
Potenza nominale	400 W
Fusibile rapido protezione alimentazione ingresso 230V AC (F1 - 5x20)	F 3,15 A
Tensione circuiti alimentazione motore	230V AC
Tensione alimentazione circuiti dispositivi ausiliari	24V AC
Fusibile rapido protezione ausiliari 24V AC (F2 - 5x20)	F 500 mA
Temperatura di funzionamento	-20 °C ÷ +55 °C
Grado di protezione del contenitore	IP 44

LED DI DIAGNOSI

DL1 (PHOTO)	led verde di segnalazione FOTOCELLULA
DL2 (SENSITIVE EDGE)	led verde di segnalazione BORDO SENSIBILE
DL3 (CLOSE LIMIT SWITCH)	led verde di segnalazione FINECORSA IN CHIUSURA
DL4 (OPEN LIMIT SWITCH)	led verde di segnalazione FINECORSA IN APERTURA
DL5 (STOP)	led verde di segnalazione pulsante STOP
DL6 (PEDESTRIAN)	led rosso di segnalazione pulsante PEDONALE
DL7 (OPEN/CLOSE)	led rosso di segnalazione pulsante APRE/CHIUDE
DL8 (RADIO CONTROLS)	led rosso di segnalazione programmazione RADIOCOMANDI

COLLEGAMENTI ALLA MORSETTIERA

Morsetti	Funzione	Descrizione
1 - 2 - 3	ALIMENTAZIONE	ingresso ALIMENTAZIONE 230 Vac 50Hz (115 Vac 60 Hz). 1= NEUTRO, 2= TERRA, 3= FASE;
4 - 5	LAMPEGGIANTE	uscita LAMPEGGIANTE 230 Vac 50 W max. Il segnale fornito è già opportunamente modulato per l'uso diretto. La frequenza di lampeggio è doppia in fase di chiusura; 4= 230 Vac, 5= 0 Vac;
6 - 9	APRE/CHIUDE	ingresso pulsante APRE/CHIUDE (contatto Normalmente Aperto);
7 - 9	PEDONALE	ingresso pulsante PEDONALE (contatto Normalmente Aperto);
8 - 9	STOP	ingresso pulsante STOP (contatto Normalmente Chiuso);
10 - 11	BORDO SENSIBILE	ingresso BORDO SENSIBILE (Bordo sensibile resistivo o costa fissa); Funziona solo durante la fase di apertura e provoca la fermata temporanea del cancello e una parziale richiusura dello stesso per circa 20 cm. liberando così l'eventuale ostacolo (10= Comune). Se si collega un bordo sensibile resistivo porre il dip-switch nr 12 in ON; Se si collega una costa fissa con contatto NC porre il dip-switch nr 12 in OFF;
10 - 12	FOTOCELLE	ingresso FOTOCELLULE O DISPOSITIVI DI SICUREZZA attivi in chiusura (contatto Normalmente Chiuso); il loro intervento, in fase di chiusura provoca l'arresto seguito dalla totale riapertura del cancello, in fase di apertura provoca la fermata temporanea del cancello fino a rimozione dell'ostacolo rilevato (solo se programmato dip switch nr. 3 in ON). Nel caso di più dispositivi di sicurezza, collegare tutti i contatti NC IN SERIE . (10= Comune) Nota: Il trasmettitore della fotocellula deve sempre essere alimentato dai morsetti nr 13 - 15, in quanto su di esso si effettua la verifica del sistema di sicurezza (Fototest). Per eliminare la verifica del sistema di sicurezza, o quando non si usano le fotocellule, porre il dip-switch nr 6 in OFF. Se il fototest non va a buon fine, la centralina non funziona;
13 - 14	RX FOTOCELLULE	uscita 24 Vac 10 W per l'ALIMENTAZIONE DELLE RX ED EVENTUALI ALTRI TX DELLE FOTOCELLULE, RICEVITORI ESTERNI, etc; collegare max. n° 3 coppie di fotocellule. 13= 0 Vac, 14= 24 Vac;
13 - 15	TX FOTOCELLULA	uscita 24 Vac 10 W per l'ALIMENTAZIONE DEL TX DELLE FOTO-CELLULE (solo quello che effettua il Fototest) max. nr. 1 trasmettitore fotocellule. 13= 0 Vac, 15= 24 Vac;
16 - 17	SPIA CANCELLO APERTO	uscita per SPIA CANCELLO APERTO 24 Vac - max. 3 W; durante l'apertura del cancello la spia lampeggia lentamente, a cancello aperto resta accesa e durante la chiusura lampeggia a velocità doppia. 16= 0 Vac, 17= 24 Vac;
18 - 19	2° CANALE RADIO	uscita 2° CANALE RADIO (il suo funzionamento dipende dai dip-switch nr 7 - 8) da utilizzarsi per aprire/chiedere un altro cancello o per comandare le luci del giardino, o per la funzione "ILLUMINAZIONE DI ZONA"; Nota: per il collegamento di altri dispositivi al 2° canale radio, quali accensione luci, comando pompe o carichi importanti, utilizzare un relè ausiliario di potenza con portata adeguata ai dispositivi da collegare, altrimenti si potrebbero avere malfunzionamenti dovuti a disturbi indotti.

20 - 21	ANTENNA	Ingresso antenna per RX 433,92 MHz incorporata; 20= MASSA, 21= SEGNALE;
M1	FINE CORSA	innesto rapido per connessione FINE CORSA (contatti Normalmente Chiusi). Arancio= FineCorsaChiusura (CLS), rosso= FineCorsaApertura (OLS), grigio= Comune (COM);
M2	ENCODER	innesto rapido per connessione ENCODER. Blu= 0 Vcc (GND), marrone= 5 Vcc (+5V), bianco= SEGNALE ENCODER (ENC);
FS1 - FS2	CONDENSATORE	faston per connessione CONDENSATORE di spunto del motore;
M3	MOTORE 230V AC	innesto rapido per connessione MOTORE monofase 230 Vac comune= BLU (M-COM); fase chiusura= MARRONE (M-CL); fase apertura= NERO (M-OP).

REGOLAZIONI LOGICHE

TRIMMER

- FR.** Regolazione coppia motore. Regolare il trimmer per una spinta del cancello atta a garantire il funzionamento, facendo attenzione a non superare quella consentita dalle norme in uso (EN 12453). **Ruotando il trimmer in senso orario (+) si aumenta la coppia motore, viceversa, ruotandolo in senso antiorario (-), diminuisce.**
- RALL.** regolazione rallentamento: da 0 a 150 cm circa prima del fincorsa;
Nota: prima di impostare il rallentamento, l'automazione deve eseguire una manovra completa di apertura.
- T.C.A.** Regolazione tempo di richiusura automatica da 5 a 120 secondi.

Dip switch

1	CHIUSURA AUTOMATICA	On	ad apertura completata, la chiusura del cancello è automatica trascorso un tempo impostato sul trimmer T.C.A.;
		Off	la chiusura necessita di un comando manuale;
2	2 / 4 TEMPI	On	ad automazione funzionante, una sequenza di comandi di apertura/chiusura induce il cancello ad una APERTURA-CHIUSURA-APERTURA-CHIUSURA, etc. (vedi anche dip switch 4);
		Off	nelle stesse condizioni, la stessa sequenza di comandi di apertura/chiusura induce il cancello ad una APERTURA-STOP-CHIUSURA-STOP-APERTURA-STOP, etc. (funzione passo-passo);
3	INTERVENTO FOTOCELLULE IN APERTURA	On	durante la fase di apertura la fotocellula interviene arrestando il cancello fino a rimozione dell'ostacolo rilevato. Alla rimozione dell'ostacolo il cancello riprende l'apertura;
		Off	durante la fase di apertura la fotocellula non interviene;
4	NO REVERSE	On	funzione NO-REVERSE attiva; il cancello ignora i comandi di chiusura durante l'apertura e l'inversione di marcia avviene solo in fase di chiusura;
		Off	azionando il pulsante apre-chiude avremo una inversione di marcia anche in fase di apertura;
5	PRE- LAMPEGGIO	On	la funzione prelampeggio è abilitata;
		Off	la funzione prelampeggio è disabilitata;
6	FOTOTEST	On	la funzione "verifica delle fotocellule" è inserita;
		Off	la funzione "verifica delle fotocellule" è disinserita. Nota: da utilizzare quando non si usano le fotocellule;

	Dip 7	Dip 8	Funzione
	Off	Off	<i>Contatto cancello aperto:</i> il contatto si attiva all'apertura del cancello, rimane attivo durante il tempo di apertura, durante il TCA e durante la richiusura. Si disattiva una volta che il cancello ha completato la chiusura.
	Off	On	<i>Funzione bistabile attiva:</i> all' impulso del radiocomando il contatto si attiva e rimane tale fino al successivo impulso.
	On	Off	<i>Funzione monostabile attiva 2 sec.:</i> all' impulso del radiocomando il contatto si attiva e rimane tale per 2 sec.
	On	On	<i>Funzione monostabile attiva 180 sec.:</i> all' impulso del radiocomando il contatto si attiva e rimane tale per 180 sec.
9	RALLENTAMENTO	On	la funzione rallentamento è inserita e può essere regolata agendo sul trimmer RALL.;
		Off	la funzione rallentamento è esclusa;
10	SELEZIONE DIREZIONE APERTURA	On	funzionamento per anta con apertura verso destra (lato operatore);
		Off	funzionamento per anta con apertura verso sinistra (lato operatore);
11	ENCODER*	On	ENCODER inserito: funzione rilevamento ostacoli tramite encoder attiva (agire sul trimmer FR per regolare la sensibilità sull'ostacolo);
		Off	ENCODER escluso;
12	BORDO SENSIBILE	On	BORDO SENSIBILE RESISTIVO (morsetto nr 11);
		Off	COSTA FISSA (contatto NC - morsetto nr 11).

* Nel caso di 5 interventi consecutivi (durante la stessa manovra di chiusura) da parte dell'encoder (rilevazione ostacolo), la centrale, alla successiva manovra, apre completamente. È necessario che l'automazione completi un intero ciclo (apertura e successiva chiusura) per resettarsi, altrimenti ripartirà la fase di ricerca della battuta di fine corsa dopo ogni singolo intervento dell'encoder.

PROCEDURA DI IMPOSTAZIONE DEL RALLENTAMENTO (versione software 2.03 e succ.)

- 1_ Posizionare il cancello in finecorsa di chiusura e impostare il dip-switch n° 9 in OFF;
- 2_ alimentare la scheda K580M e portare il dip-switch n° 9 in ON;
- 3_ far eseguire una manovra completa di apertura al cancello, durante questa prima manovra la centrale memorizza il tempo necessario all'apertura e non eseguirà il rallentamento ;
- 4_ regolare tramite il trimmer RALL il rallentamento desiderato, a questo punto la funzione di rallentamento è impostata correttamente.

FUNZIONI AVANZATE

Funzione orologio: è possibile utilizzare un timer (esempio settimanale) collegato all'ingresso del pulsante apre-chiude per mantenere aperto il cancello in determinate fasce orarie e permetterne poi la richiusura automatica.

Nota: il cancello rimane aperto finchè l'ingresso Ap/Ch rimane impegnato.

Funzione "solo Apre": ponendo il dip 1 ed il dip 4 in ON, l'ingresso Ap/Ch funzionerà solo come comando di apertura, mentre il cancello chiuderà esclusivamente una volta trascorso il tempo di chiusura automatica.

Funzione “contatto cancello aperto”: ponendo il dip 7 ed il dip 8 in OFF, il 2° ch radio (morsetti nr 18 - 19) funzionerà da contatto pulito che indica quando il cancello è aperto. È possibile utilizzare questa funzione per collegare una “ILLUMINAZIONE DI ZONA” o come segnalazione di cancello aperto.

RADIO RICEVITORE 433,92 MHz INTEGRATO

Il radio ricevitore può apprendere fino ad un max di 30 codici a dip-switches (TXD2, TXD4, BUG2, BUG4, K-SLIM, K-SLIM-C, T-4, T-4C) o rolling code (BUG2R, BUG4R, K-SLIM-RP, T-4RP) da impostare liberamente su due canali.

Il primo canale comanda direttamente la scheda di comando per l'apertura dell'automazione; il secondo canale comanda un relè per un contatto pulito N.A. in uscita (morsetti nr 18 e 19, max 24 Vac, 1 A).

La modalità di apprendimento (dip-switches o rolling code) viene determinata dal primo radiocomando e rimarrà la stessa fino alla cancellazione totale di tutti i codici di entrambi i canali.

APPRENDIMENTO RADIOCOMANDI

P1 = APRE/CHIUDE

P2 = 2° canale

- 1_ premere brevemente il tasto P1 se si desidera associare un radiocomando alla funzione APRE/CHIUDE;
- 2_ il led DL8 si spegne per indicare la modalità di apprendimento dei codici (se non viene immesso nessun codice entro 10 secondi, la scheda esce dalla modalità di programmazione);
- 3_ premere il tasto del radiocomando che si desidera utilizzare;
- 4_ il led DL8 si riaccende per segnalare l'avvenuta memorizzazione (se ciò non accade, attendere 10 secondi e riprendere dal punto 1);
- 5_ se si desidera memorizzare altri radiocomandi, ripetere la procedura dal punto 1 fino ad un massimo di 30 trasmettitori;
- 6_ se si desidera effettuare la memorizzazione sul 2° canale, ripetere la procedura dal punto 1 utilizzando il tasto P2 anziché il tasto P1;
- 7_ se si desidera uscire dalla modalità di apprendimento senza memorizzare un codice, premere brevemente il tasto P1 o il tasto P2.

Nota: nel caso di raggiungimento del nr massimo di radiocomandi (nr 30), il led DL8 inizierà a lampeggiare velocemente per circa 3 secondi senza però eseguire la memorizzazione.

PROGRAMMAZIONE REMOTA TRAMITE T-4RP e K-SLIM-RP

Con la nuova versione di software V 4.X è possibile eseguire l'apprendimento remoto della nuova versione di radiocomandi T-4RP e K-SLIM-RP, ossia senza agire direttamente sui tasti di programmazione della ricevente.

Sarà sufficiente disporre di un radiocomando già programmato nella ricevente per poter aprire la procedura di programmazione remota dei nuovi radiocomandi, programmati tramite TAUPROG. Seguire la procedura riportata sulle istruzioni del radiocomando T-4RP e K-SLIM-RP.

CANCELLAZIONE RADIOCOMANDI

- 1_ tenere premuto per 3 secondi ca. il tasto P1 al fine di cancellare tutti i radiocomandi ad esso associati;
- 2_ il led DL8 inizia a lampeggiare lentamente per indicare che la modalità di cancellazione è attivata;
- 3_ tenere premuto nuovamente il tasto P1 per 3 secondi;
- 4_ il led DL8 si spegne per 3 secondi ca. per poi riaccendersi fisso ad indicare l'avvenuta cancellazione;
- 5_ riprendere la procedura dal punto 1 utilizzando il tasto P2 per cancellare tutti i radiocomandi ad esso associati;

6_ se si desidera uscire dalla modalità di cancellazione senza memorizzare un codice, premere brevemente il tasto P1 o il tasto P2.

ATTENZIONE: Se si desidera memorizzare un nuovo tipo di telecomando (es: da dip-switches a rolling code o viceversa) è necessario cancellare entrambi i canali.

MALFUNZIONAMENTI: POSSIBILI CAUSE E RIMEDI

L'automazione non parte

- a_ Verificare con lo strumento (Multimetro) la presenza dell'alimentazione 230Vac;
 - b_ Verificare che i contatti N.C. della scheda siano effettivamente normalmente chiusi (5 led verdi accesi) e che i led rossi dei comandi di apertura siano spenti;
 - c_ Verificare che il led rosso DL8 sia acceso fisso;
 - d_ Impostare il dip 6 (fototest) su OFF;
 - e_ Controllare con lo strumento (Multimetro) che i fusibili siano integri.
-

Il radiocomando ha poca portata

- a_ Controllare che il collegamento della massa e del segnale dell'antenna non sia invertito;
 - b_ Non eseguire giunzioni per allungare il cavo dell'antenna;
 - c_ Non installare l'antenna in posizioni basse o in posizioni nascoste dalla muratura o dal pilastro;
 - d_ Controllare lo stato delle pile del radiocomando.
-

Il cancello si apre al contrario

- a_ Invertire la posizione del dip-switch nr. 10, dopo aver tolto l'alimentazione al quadro di comando.
-

MANUFACTURER'S DECLARATION OF INCORPORATION
(in accordance with European Directive 2006/42/EC App. II.B)

ENGLISH

Manufacturer:

TAU S.r.l.

Address:

Via E. Fermi, 43
36066 Sandrigo (Vi)
ITALY

Declares under its sole responsibility, that the product:
designed for automatic movement of:
for use in a:
complete with:

*Electronic control unit
Sliding Gates
Residential / Communities
Radioreceiver*

Model:

K580M

Type:

K580M

Serial number:

see silver label

Commercial name:

Control panel for T-ONE5 and T-ONE8 gearmotor

Has been produced for incorporation on an access point (*sliding gate*) or for assembly with other devices used to move such an access point, to constitute a machine in accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC.

Also declares that this product complies with the essential safety requirements of the following EEC directives:

- **2006/95/EC Low Voltage Directive**
- **2004/108/EC Electromagnetic Compatibility Directive**

and, where required, with the Directive:

- **1999/5/CE Radio equipment and telecommunications terminal equipment**

Also declares that ***it is not permitted to start up the machine*** until the machine in which it is incorporated or of which it will be a component has been identified with the relative declaration of conformity with the provisions of Directive 2006/42/EC.

The manufacturer undertakes to provide, on sufficiently motivated request by national authorities, all information pertinent to the quasi-machinery.

Sandrigo, 31/03/2010

Legal Representative



Bruno Danieli

Name and address of person authorised to draw up all pertinent technical documentation:

Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) Italy

WARNINGS

This manual has been especially written for use by qualified fitters. No information given in this manual can be considered as being of interest to end users. This manual is enclosed with control unit K580M and may therefore not be used for different products!

Important information:

Disconnect the panel from the power supply before opening it.

The K580M control unit has been designed to control an electromechanical gear motor for automating gates and doors of all kinds.

Any other use is considered improper and is consequently forbidden by current laws.

Please note that the automation system you are going to install is classified as “machine construction” and therefore is included in the application of European directive 2006/42/EC (Machinery Directive).

This directive includes the following prescriptions:

- Only trained and qualified personnel should install the equipment;
- the installer must first make a “risk analysis” of the machine;
- the equipment must be installed in a correct and workmanlike manner in compliance with all the standards concerned;
- after installation, the machine owner must be given the “declaration of conformity”.

This product may only be installed and serviced by qualified personnel in compliance with current, laws, regulations and directives.

When designing its products, TAU observes all applicable standards (please see the attached declaration of conformity) but it is of paramount importance that installers strictly observe the same standards when installing the system.

Unqualified personnel or those who are unaware of the standards applicable to the “automatic gates and doors” category may not install systems under any circumstances.

Whoever ignores such standards shall be held responsible for any damage caused by the system!

Do not install the unit before you have read all the instructions.

INSTALLATION

Before proceeding, make sure the mechanical components work correctly. Also check that the gear motor assembly has been installed according to the instructions. Then make sure that the power consumption of the gear motor is not greater than 3A (otherwise the control panel may not work properly).

THE EQUIPMENT MUST BE INSTALLED “EXPERTLY” BY QUALIFIED PERSONNEL AS REQUIRED BY LAW.

Note: it is compulsory to earth the system and to observe the safety regulations that are in force in each country.

IF THESE ABOVE INSTRUCTIONS ARE NOT FOLLOWED IT COULD PREJUDICE THE PROPER WORKING ORDER OF THE EQUIPMENT AND CREATE HAZARDOUS SITUATIONS FOR PEOPLE. FOR THIS REASON THE “MANUFACTURER” DECLINES ALL RESPONSIBILITY FOR ANY MALFUNCTIONING AND DAMAGES THUS RESULTING.

CONTROL PANEL FOR ONE 230V AC MOTOR

ENGLISH

- MICROPROCESSOR-CONTROLLED LOGIC
- INPUT STATUS LED'S
- LINE INPUT FUSE
- BUILT-IN FLASHING LIGHT CIRCUIT
- 433.92 MHz 2 CHANNEL BUILT-IN RADIO RECEIVER (CH)
- OPERATING TIME FIXED AT 120 sec.
- AUTOMATIC DETECTION OF THE FEEDING FREQUENCY (50 or 60 Hz)
- MOTOR TORQUE CONTROL AND OBSTACLE DETECTION BY MEANS OF ENCODER
- ADJUSTABLE DECELERATION

ATTENTION:

- do not use single cables (with one single wire), ex. telephone cables, in order to avoid breakdowns of the line and false contacts;
- do not re-use old pre-existing cables.

TESTING

When you have completed the connection:

- All the green LEDs must be on (each of them corresponds to a Normally Closed input). The go off only when the controls to which they are associated are operated.
- The red opening command LEDs must all be unlit (each corresponding to a Normally Open input) and illuminate only when the commands they are associated with are given; red LED DL8 must be illuminated steadily.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Power input to board	230V AC - 50 Hz
Nominal power	400 W
Fast acting fuse for protection of input power supply 230V AC (F1 - 5x20)	F 3,15 A
Input voltage of motor circuits	230V AC
Input voltage of auxiliary circuits	24V AC
Fast acting fuse for protection of auxiliary circuits 24V AC (F2 - 5x20)	F 500 mA
Working temperature	-20°C ÷ +55°C
Box protected to	IP 44

DIAGNOSTICS LED

DL1 (PHOTO)	PHOTOCELL green LED signal
DL2 (SENSITIVE EDGE)	SENSITIVE EDGE green LED signal
DL3 (CLOSE LIMIT SWITCH)	CLOSE LIMIT SWITCH green LED signal
DL4 (OPEN LIMIT SWITCH)	OPEN LIMIT SWITCH green LED signal
DL5 (STOP)	STOP button green LED signal
DL6 (PEDESTRIAN)	PEDESTRIAN button red LED signal
DL7 (OPEN/CLOSE)	OPEN/CLOSE button red LED signal
DL8 (RADIO CONTROLS)	RADIO CONTROLS programming red led

TERMINAL BOARD CONNECTIONS

Terminals	Function	Description
1 - 2 - 3	POWER SUPPLY	POWER input 230 Vac 50Hz (115 Vac 60 Hz). 1= NEUTRAL 2= EARTH 3= PHASE;

4 - 5	FLASHING LIGHT	FLASHING LIGHT output 230 Vac 50 W max. The signal is already modulated for direct use. The flashing frequency during closing is double. 4= 230 Vac, 5= 0 Vac;
6 - 9	OPEN/CLOSE	OPEN/CLOSE pushbutton input (Normally Open contact);
7 - 9	PEDESTRIAN	PEDESTRIAN pushbutton input (Normally Open contact);
8 - 9	STOP	STOP pushbutton input (Normally Closed contact);
10 - 11	SENSITIVE EDGE	SENSITIVE EDGE input (resistive sensitive edge or fixed safety edge); Works only when the gate is opening; temporarily stops the gate and partially closes it by about 20 cm in order to allow the obstacle to be removed. (10=Common); NOTE: if a resistive sensitive edge is connected, set dip-switch no. 12 to ON; If a fixed safety edge with NC contact is connected, set dip-switch no. 12 to OFF;
10 - 12	PHOTOCELLS	input for PHOTOCELLS OR SAFETY DEVICES active during closure (Normally Closed contact); They stop the gate during closing and totally reopen it; they temporarily stop the gate during opening in order to allow the obstacle to be removed (if dip switch n° 3 set to ON), (10= Common). If there is more than one safety device, connect all the NC contacts IN SERIES . Note: the photocell transmitter must always be supplied by terminals no. 13 - 15, since the safety system test (phototest) is carried out on it. To override the testing of the safety system, or when the photocells are not used, set dip-switch no. 6 to OFF. If the phototest is not successful, the control unit will not operate.
13 - 14	RX PHOTOCELLS	24 Vac 10 W output to POWER THE RXs AND ANY OTHER TXs OF PHOTOCELLS THAT ARE PRESENT, EXTERNAL RECEIVERS, etc.; connect a max. of 3 pair of photocells. 13= 0 Vac, 14= 24 Vac;
13 - 15	TX PHOTOCELL	24 Vac 10 W POWER output for PHOTOCCELL TX (only the one that performs the Phototest) max. no. 1 photocell transmitter. 13= 0 Vac, 15= 24 Vac;
16 - 17	GATE OPEN LED	GATE OPEN LED output 24 Vac - max. 3 W; during opening of the gate the warning light flashes slowly, when the gate is open it remains steadily illuminated and during closure it flashes twice as fast. 16= 0 Vac, 17= 24 Vac;
18 - 19	2 nd RADIO CHANNEL	2nd RADIO CHANNEL output (its operation depends on dip-switches nos. 7 - 8) to be used for opening/closing another gate, for controlling garden lights or for the "ZONE LIGHTING" function; Warning: to connect other devices to the 2nd Radio Channel (area lighting, pumps, etc.), use an additional auxiliary relay.
20 - 21	AERIAL	433,92 MHz built-in RX antenna input; 20= EARTH, 21= SIGNAL;
M1	LIMIT SWITCH	quick coupling for LIMIT SWITCH connection (Normally Closed contacts). Orange= ClosureLimitSwitch (CLS), red= OpeningLimitSwitch (OLS), grey= Common (COM);
M2	ENCODER	quick coupling for ENCODER connection. Blue= 0 Vdc (GND), brown= 5 Vdc (+5V), white= ENCODER SIGNAL (ENC);
FS1 - FS2	CAPACITOR	faston for motor start-up CAPACITOR connection;
M3	230V AC MOTOR	quick coupling for 230 Vac single-phase MOTOR connection common= BLUE (M-COM); closure= BROWN (M-CL); opening= BLACK (M-OP).

LOGIC ADJUSTMENTS

TRIMMER

FR. Motor torque adjustment. The trimmer is set to provide sufficient thrust to work the gate without exceeding the limits established by current standards (EN 12453). **Turning the trimmer clockwise (+) increases the motor torque, turning it anticlockwise (-) reduces it.**

RALL. Deceleration adjustment: from 0 to 150 cm before the limit switch;
Note: the automation must perform a complete opening and closing manoeuvre before setting the deceleration.

T.C.A. Automatic closing time adjustment from 5 to 120 seconds.

Dip switch

1	AUTOMATIC CLOSING	On	after opening, the gate automatically closes when the delay set on the T.C.A. trimmer expires.
		Off	automatic closing disabled.
2	2 / 4 STROKE	On	with automatic closing enabled, a sequence of open/close commands causes the gate to OPENCLOSE-OPEN-CLOSE etc (see also dip switch 4).
		Off	in the same conditions, the same command sequence causes the gate to OPEN-STOP-CLOSESTOP-OPEN-STOP (step-by-step).
3	OPENING PHOTOCELLS OPERATION	On	during opening, the photocell cuts in to stop the gate until the obstacle is removed. When the obstacle is removed the gate resumes opening;
		Off	during opening, the photocell does not cut in.
4	NO REVERSE	On	NO-REVERSE function activated; the gate ignores the closure commands during opening and reversal of movement occurs only during closure;
		Off	the open-close pushbutton reverses the direction of movement of the gate even while it is opening.
5	PRE-FLASHING	On	the pre-flashing function enabled.
		Off	the pre-flashing function disabled.
6	PHOTOCELL TEST	On	the "photocell test" function is enabled;
		Off	the "photocell test" function is disabled. Note: to be used when the photocells are not used.

7 - 8 2nd RADIO CHANNEL operation (terminals no. 18 - 19)

	Dip 7	Dip 8	Function
	Off	Off	<i>Gate contact open:</i> The contact activates on opening the gate and remains active during the open time, during the TCA and during reclosure. It deactivates once the gate has completed its closure movement.
	Off	On	<i>Bistable function active:</i> the radio control impulse causes the contact to activate and remain active until the subsequent impulse.
	On	Off	<i>Monostable function active for 2 sec.:</i> the radio control impulse causes the contact to activate and remain active for 2 sec.
	On	On	<i>Monostable function active for 180 sec.:</i> the radio control impulse causes the contact to activate and remain active for 180 sec.
9	DECELE-RATION	On	the deceleration function is on and can be adjusted by means of the RALL trimmer;
		Off	the deceleration function is off;

10	OPENING DIRECTION SETUP	On	left-hand leaf opening function;
		Off	right-hand leaf opening function;
11	ENCODER*	On	ENCODER enabled: encoder obstacle detection function activated (use the trimmer FR to adjust the sensitivity to obstacles);
		Off	ENCODER disabled;
12	SENSITIVE EDGE	On	RESISTIVE SENSITIVE EDGE (terminal no. 11);
		Off	FIXED EDGE (NC contact – terminal no. 11).

* In the event of 5 consecutive activations (during the same closing manoeuvre) of the encoder (obstacle detection), the control opens completely on the next manoeuvre. To reset, the automation must complete a manoeuvre (opening and then closing); otherwise the end stop search process will be repeated after each activation of the encoder.

HOW TO SET THE SLOWDOWN (software version 2.03 and following ones)

- 1_ Place the gate in the closing limit switch position and set the dip-switch n°9 to OFF;
- 2_ Supply the K580M card and move the dip-switch n°9 to ON;
- 3_ Let the gate make a complete opening manoeuvre. During such manoeuvre, the card will save the time needed for the opening and will not make the slowdown;
- 4_ Set the required slowdown through the RALL trimmer. Follow such steps and the slowdown function will thus be correctly set up.

ADVANCED FUNCTIONS

Clock function: a timer can be connected to the open-close pushbutton in order to keep the gate open at certain times during the day, after which it reverts to automatic closing.

Note: the gate remains open as long as the Op/Ci input continues to be activated.

“Open only” function: setting dip 1 and dip 4 to ON, the Op/Ci input will function solely as an opening command and the gate will close only after the automatic closure time has elapsed.

“Gate contact open” function: setting dip 7 and dip 8 to OFF, the 2nd ch radio (terminals 18 - 19) will act as a no-voltage contact which indicates when the gate is open. This function can be used to connect “ZONE LIGHTING” or as a gate open signal.

433.92 MHz BUILT-IN RADIO RECEIVER

The radio receiver can learn up to a maximum of 30 dip-switches (TXD2, TXD4, BUG2, BUG4, K-SLIM, K-SLIM-C, T-4, T-4C) or rolling codes (BUG2R, BUG4R, K-SLIM-RP, T-4RP) which can be set on the two channels as required.

The first channel directly commands the control board for opening the automatic device; the second channel commands a relay for a N.O. no-voltage output contact (terminals 18 and 19, max. 24 Vac, 1 A).

The learning mode (dip-switch or rolling code) is determined by the first radio control device and remains unchanged until all the codes have been cancelled.

LEARNING SYSTEM FOR RADIO CONTROL DEVICES

P1 = OPEN/CLOSE

P2 = 2nd channel

- 1_ press button P1 briefly to associate a radio control device with the OPEN/CLOSE function;
- 2_ LED DL8 turns off to indicate that the code learning mode has been activated (if no code is entered within 10 seconds, the board exits the programming mode);

- 3_ press the button of the relative radio control device;
- 4_ LED DL8 turns on again to indicate that the code has been memorised (if this does not happen, wait 10 seconds and start again from point 1);
- 5_ to memorise codes to other radio control devices, repeat the procedure from point 1 up to a maximum of 30 transmitters;
- 6_ to memorise codes on the 2nd channel, repeat the procedure from point 1 using button P2 instead of P1;
- 7_ to exit the learning mode without memorising a code, press button P1 or P2 briefly.

Note: If the maximum number of radio controls is reached (30), the LED DL8 will begin to flash rapidly for about 3 seconds but without performing memorisation.

REMOTE PROGRAMMING BY MEANS OF T-4RP and K-SLIM-RP

With the new version of software V 4.X it is possible to carry out the remote self-learning of the new version of transmitters T-4RP and K-SLIM-RP, that is without pressing the receiver's programming buttons.

It will be sufficient to have an already programmed transmitter in the receiver in order to start the procedure of remote programming of the new transmitters, programmed by means of TAU-PROG. Follow the procedure written on the instructions of the transmitter T-4RP and K-SLIM-RP.

CANCELLING CODES FROM RADIO CONTROL DEVICES

- 1_ keep button P1 pressed for 3 seconds in order to cancel all the associated radio control devices;
- 2_ LED DL8 flashes slowly to indicate that the cancellation mode has been activated;
- 3_ press button P1 again for 3 seconds;
- 4_ LED DL8 turns off for approx. 3 seconds and then remains steady to indicate that the code has been cancelled;
- 5_ repeat the procedure from point 1 using button P2 to cancel all the associated radio control devices;
- 6_ to exit the learning mode without memorising a code, press button P1 or P2 briefly.

ATTENTION: TO memorise a code on a new type of remote control unit (e.g.: from dip-switch to rolling code or vice-versa) both channels must be cancelled.

MALFUNCTIONS: POSSIBLE CAUSES AND SOLUTION

The automation does not start

- a- Check there is 230Vac power supply with the multimeter;
- b- Check that the N.C. contacts on the card really are normally closed (5 green LEDs illuminated) and that the red opening command LEDs are turned off;
- c- Check that the red LED DL8 is steadily illuminated;
- d- Set dip 6 (phototest) to OFF;
- e- Check that the fuses are intact with the multimeter.

The radio control has very little range

- a- Check that the ground and the aerial signal connections have not been inverted;
- b- Do not make joints to increase the length of the aerial wire;
- c- Do not install the aerial in a low position or behind walls or pillars;
- d- Check the state of the radio control batteries.

The gate opens the wrong way

- a_ Invert the position of dip-switch No. 10 after having turned off the power to the control unit.

INTEGRIERUNGSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS
(gemäß der Europäischen Richtlinie 2006/42/EG Anl. II.B)

Hersteller:

TAU S.r.l.

Adresse:

Via E. Fermi, 43
36066 Sandrigo (Vi)
ITALY

Erklärt unter seiner Haftung, dass das Produkt:
für die automatische Bewegung von:
für eine Anwendung:
Einschließlich:

Elektronische Steuerung
Schiebetore
Privat / Gewerbe
Empfänger

Modell:

K580M

Typ:

K580M

Seriennummer:

siehe Silberetikette

Handelsbezeichnung:

Schalt- und steuertafel für den getriebemotor
T-ONE5 und T-ONE8

ausgeführt wurde, um in einen Verschluss integriert zu werden (Schiebetore) oder um mit anderen Vorrichtungen kombiniert zu werden, um diesen Verschluss zu bewegen, und somit gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eine Maschine darstellt.

Außerdem erklärt er, dass dieses Produkt den grundsätzlichen Sicherheitseigenschaften der folgenden Richtlinien EWG entspricht:

- **2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie**
- **2004/108/EG Richtlinie für elektromagnetische Kompatibilität**

Und wo gefordert, der Richtlinie:

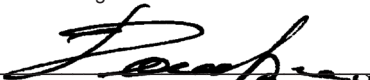
- **1999/5/CE Radio equipment and telecommunications terminal equipment**

Außerdem wird erklärt, dass **es nicht zugelassen ist, die Vorrichtung in Betrieb zu setzen**, bis die Maschine, in die sie integriert wird oder deren Bestandteil sie sein wird, identifiziert und die Konformität gegenüber dem Inhalt der Richtlinie 2006/42/EG erklärt wurde.

Er verpflichtet sich, auf ausdrücklichen Wunsch der nationalen Behörden, Informationen über die Fastmaschinen zu übersenden.

Sandrigo, 31/03/2010

Der gesetzliche Vertreter



Bruno Danieli

Name und Adresse der beauftragten Person zur Vorlegung der zugehörigen technischen Unterlagen:

Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) Italy

HINWEISE

Das vorliegende Handbuch ist nur für technisches, zur Installation qualifiziertes Personal bestimmt.

Die im vorliegenden Heft enthaltenen Informationen sind für den Endbenutzer nicht interessant. Diese Anleitung liegt der Steuerung K580M bei und darf daher nicht für andere Produkte verwendet werden!

Wichtige Hinweise:

Die Netzstromversorgung vor dem Zugriff zur Schalt- und Steuertafel abschalten.

Die Steuerung K580M dient zum Steuern eines elektromechanischen Getriebemotors für die Automatisierung von Türen und Toren.

Jeder andere Einsatz ist unsachgemäß und daher laut gültiger Vorschriften verboten.

Unsere Pflicht ist, Sie daran zu erinnern, dass die Automatisierung, die Sie ausführen werden, als „Maschinenkonstruktion“ klassiert ist und daher zum Anwendungsbereich der Europäischen Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) gehört.

Nach den wichtigsten Punkten dieser Vorschrift:

- darf die Installation ausschließlich von erfahrenem Fachpersonal ausgeführt werden;
- muss jener, der die Installation ausführt, vorher eine „Risikoanalyse“ der Maschine machen;
- muss die Installation „fachgerecht“ bzw. unter Anwendung der Vorschriften ausgeführt sein;
- muss dem Besitzer der Maschine die „Konformitätserklärung“ ausgehändigt werden.

Es ist daher offensichtlich, dass Installation und eventuelle Wartungseingriffe nur von beruflich qualifiziertem Personal in Übereinstimmung mit den Verordnungen der gültigen Gesetze, Normen und Vorschriften ausgeführt werden dürfen.

Bei der Planung ihrer Apparaturen hält sich TAU an die für das Produkt anwendbaren Vorschriften (siehe anliegende Konformitätserklärung); von grundlegender Wichtigkeit ist, dass sich auch der Installateur bei der Durchführung der Anlage genauestens an die Vorschriften hält.

Personal, das nicht qualifiziert ist oder die Vorschriften nicht kennt, die für die Kategorie „automatische Türen und Tore“ anwendbar sind, darf Installationen und Anlagen keinesfalls ausführen.

Wer sich nicht an die Vorschriften hält, haftet für die Schäden, die von der Anlage verursacht werden können.

Vor der Installation bitte alle Anweisungen genau lesen.

INSTALLATION

Bevor man weitermacht, den korrekten Betrieb des mechanischen Teils überprüfen und kontrollieren, ob der Getriebemotor richtig nach den jeweiligen Anweisungen installiert ist. Nachdem diese Kontrollen ausgeführt sind, muss sichergestellt werden, dass der Getriebemotor nicht mehr als 3A Stromaufnahme hat (für den korrekten Betrieb der Steuertafel).

DAS GERÄT MUSS GEMÄß DEM GESETZ VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL INSTALLIERT WERDEN.

Hinweise: Bitte beachten Sie, dass die Erdung der Anlage und die Einhaltung der in jedem Land gültigen Sicherheitsvorschriften Pflicht ist.

DAS NICHTEINHALTEN DER OBEN ANGEFÜHRTEN ANLEITUNGEN KANN DEN EINWANDFREIEN BETRIEB DES GERÄTS BEEINTRÄCHTIGEN UND GEFAHREN FÜR PERSONEN HERVORRUFEN. DER HERSTELLER HAFTET DAHER NICHT FÜR BETRIEBSSTÖRUNGEN UND SCHÄDEN, DIE AUF DAS NICHTEINHALTEN DER ANLEITUNGEN ZURÜCKZUFÜHREN SIND.

STEUERSCHALTTAFEL FÜR EIEN 230 Vac MOTOR

- MIKROPROZESSORLOGIK
- STATUSANZEIGE DER EINGÄNGE DURCH LEDs
- SCHUTZ DES LINIENEINGANGS MIT SICHERUNG
- EINGEBAUTER BLINKKREISLAUF
- 433,92 MHz FUNKEMPFÄNGER, EINGEBAUT, 2 KANÄLE (CH)
- ARBEITSZEIT FIX 120 SEK.
- AUTOMATISCHE ERKENNUNG DER VERSORGNUNGSFREQUENZ (50 oder 60 Hz)
- KONTROLLE DES DREHMOMENTS DES ANTRIEBS UND ERFASSUNG HINDERNISSE DURCH ENCODER
- EINSTELLBARE VERLANGSAMUNG

ACHTUNG:

- **Verwenden Sie keine Leitungen mit einzeldraht wie z.b. bei den Sprechanlagen, um unterbrechungen auf der Linie und zu vermeiden;**
- **Verwenden Sie keine alte vorhandene verkabelung.**

ENDPRÜFUNG

Nach Beendigung der Anschlüsse:

- müssen alle grünen LEDs leuchten (jede LED entspricht einem gewöhnlich geschlossenen Eingang). Sie schalten erst ab, wenn die Steuervorrichtungen aktiviert sind, mit denen sie kombiniert sind.
- Die roten Leds der Öffnungssteuerungen müssen alle ausgeschaltet sein (sie entsprechen jeweils einem normalerweise geöffneten Eingang); sie leuchten nur auf, wenn die diesbezüglichen Befehle betroffen sind; das rote Led DL8 muss fest eingeschaltet sein.

TECHNISCHE MERKMALE

Versorgung der Schalt- und Steuertafel	230V AC - 50 Hz
Höchstleistung	400 W
Schnellsicherung zum Schutz der Eingangsversorgung 230V AC (F1 - 5x20)	F 3,15 A
Spannung der Motorversorgungskreise	230V AC
Spannung der Versorgungskreise der Hilfsvorrichtungen	24V AC
Schnellsicherung zum Schutz der Hilfskreise 24V AC (F2 - 5x20)	F 500 mA
Betriebstemperatur	-20°C ÷ +55°C
Schutzart des Gehäuses	IP 44

DIAGNOSTICS LED

DL1 (PHOTO)	grüne LED für FOTOZELLE
DL2 (SENSITIVE EDGE)	grüne LED für SICHERHEITSLEISTE
DL3 (CLOSE LIMIT SWITCH)	grüne LED für ENDSCHALTER IN SCHLIEßUNG
DL4 (OPEN LIMIT SWITCH)	grüne LED für ENDSCHALTER IN ÖFFNUNG
DL5 (STOP)	grüne LED für Taste STOPP
DL6 (PEDESTRIAN)	rote LED für Taste GEHFLÜGEL
DL7 (OPEN/CLOSE)	rote LED für Taste AUF/ZU
DL8 (RADIO CONTROLS)	rote Anzeige-LED für FUNKSTEUERUNGEN Programmierung

ANSCHLÜSSE AM KLEMMENBRETT

Klemmen	Funktion	Beschreibung
1 - 2 - 3	VERSORGUNG	Eingang für die 230 Vac 50Hz VERSORGUNG (115 Vac 60 Hz). 1= NEUTRALPHASE 2= ERDE 3= NEUTRAL;
4 - 5	BLINKLEUCHTE	Ausgang für die BLINKLEUCHTE, max. 230 Vac 50 W. Das gelieferte Signal ist bereits für den Direktgebrauch moduliert. Die Blinkhäufigkeit ist in der Schließphase doppelt; 4= 230 Vac, 5= 0 Vac;
6 - 9	ÖFFNET/SCHLIEßT	Eingang für die Taste ÖFFNET/SCHLIEßT (normal offener Kontakt);
7 - 9	FUßGÄNGER	Eingang FUßGÄNGERTASTE (normal offener Kontakt);
8 - 9	STOP	Eingang für die Taste STOP (normal geschlossener Kontakt);
10 - 11	SCHALTLEISTE	Eingang SCHALTLEISTE (Widerstandsschaltleiste oder feste Schaltleiste); Funktioniert nur in Öffnung und verursacht das vorübergehende Anhalten des Tors und ein teilweises Wiederschließen um ca. 20 cm, wodurch ein eventuelles Hindernis frei wird. (10= gemeinsamer Leiter). Hinweis: Wenn eine Widerstandsschaltleiste angeschlossen wird, den Dip-Switch Nr. 12 auf ON stellen; Wenn eine feste Schaltleiste mit NC-Kontakt angeschlossen wird, den Dip-Switch Nr. 12 auf OFF stellen.
10 - 12	FOTOZELLEN	Eingang PHOTOZELLEN ODER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN beim Schließen aktiv (Normalerweise Geschlossener Kontakt); Ihr Ansprechen verursacht in Schließung das Anhalten des Tors, gefolgt von seiner vollständigen Öffnung, und in Öffnung das vorübergehende Anhalten des Tors, bis das wahrgenommene Hindernis beseitigt ist (falls Dip-Switch Nr. 3 auf ON gestellt ist); (10= gemeinsamer Leiter). Im Falle mehrerer Sicherheitsvorrichtungen, müssen alle NC-Kontakte SERIEN-GESCHALTET werden. Hinweis: der Fotozellensender muss immer von den Klemmen Nr. 13 - 15 gespeist sein, da die Überprüfung des Sicherheitssystems (Fotozellentest) an ihm erfolgt. Um das Sicherheitssystem nicht zu überprüfen bzw. wenn keine Fotozellen benutzt sind, muss der Dip-Switch Nr. 6 auf OFF gestellt werden. Wenn der Phototest negativ erfolgt, funktioniert das Steuergerät nicht;
13 - 14	EMPFÄNGER FOTOZELLEN	Ausgang 24 Vac 10 W zur SPEISUNG DER RX UND EVENTUELLER ANDERER TX DER FOTOZELLEN, EXTERNE EMPFÄNGER usw.; max. Nr. 3 Fotozellenpaare anschließen. 13= 0 Vac, 14= 24 Vac.
13 - 15	SENDER FOTOZELLEN	24 Vac 10 W Ausgang für die VERSORGUNG DES FOTOZELLESENDERS (nur der, der den Phototest ausführt) max. Nr. 1 Fotozellensender. 13= 0 Vac, 15= 24 Vac.
16 - 17	KONTROLLLAMPE TOR GEÖFFNET	während der Öffnung des Tors, blinkt die Meldeleuchte langsam, bei geöffnetem Tor bleibt sie eingeschaltet und während des Schließens blinkt sie mit doppelter Geschwindigkeit. 16= 0 Vac, 17= 24 Vac;
18 - 19	2. FUNKKANAL	Ausgang 2. FUNKKANAL (seine Funktion hängt von den Dip-Switchs 7 und 8 ab), der zur Öffnung/Schließen eines anderen Tors verwendet wird oder um die Gartenbeleuchtung oder für die Funktion „ZONENBELEUCHTUNG“ zu steuern. Achtung: Für die Lichtsteuerung (oder andere Belastungen) mit dem 2. Kanal des Funkempfängers entsprechend stärkere Hilfsrelais unbedingt verwenden.

20 - 21	ANTENNE	Eingang für 433,92 MHz Antenne mit eingebautem Empfänger. 20= MASSE, 21= SIGNAL;
M1	ENDSCHALTERS	Schnellkupplung für den Anschluss des ENDSCHALTERS (Normalerweise Geschlossene Kontakte). Orange= EndschalterSchließen (CLS), rot= EndschalterÖffnen (OLS), grau= Gemeinsam (COM);
M2	ENCODER	Schnellkupplung für Anschluss ENCODER. Blau= 0 Vcc (GND), braun= 5 Vcc (+5V), weiß= SIGNAL ENCODER (ENC);
FS1 - FS2	KONDENSATOR	Faston für Anschluss KONDENSATOR Motorenanlauf;
M3	MOTOR 230V AC	Schnellkupplung für Anschluss MOTOR Einphase 230 Vac – gemeinsam = BLAU (M-COM); Schließphase = BRAUN (M-CL); Öffnungsphase = SCHWARZ (M-OP).

EINSTELLUNG DER LOGIK

TRIMMER

- FR.** Einstellung des Drehmoments des Motors. Den Trimmer so einstellen, dass die Bewegung des Tors durch den Schub gewährleistet ist, dabei aber nicht den laut Vorschriften zulässigen Schub überschreiten (EN 12453). **Den Trimmer im Uhrzeigersinn (+), somit wird der Drehmoment des Antriebs erhöht, gegen den Uhrzeigersinn (-) wird er verringert.**
- RALL.** Einstellung der Verlangsamung: von 0 bis 150 cm vor dem Endschalter; **Bitte bemerken: bevor die Verlangsamung eingestellt wird, muss die Automatisierung eine vollständige Öffnung und Schließung ausführen.**
- T.C.A.** Einstellung der automatischen Wiederschließzeit von 5 bis 120 Sekunden.

Dip switch

1	AUTOMATISCHE SCHLIEßUNG	On	nach der vollständigen Öffnung erfolgt die Schließung des Tors nach der mit Trimmer T.C.A. eingestellten Zeit auf automatische Weise.
		Off	die automatische Wiederschließung ist abgeschaltet.
2	2 / 4 TAKT	On	unter denselben Bedingungen verursacht dieselbe Reihe an Steuerbefehle ÖFFNUNG-SCHLIEßUNG-ÖFFNUNG-SCHLIEßUNG, usw (siehe auch Dip-Switch Nr. 4).
		Off	bei funktionierender Automatisierung verursacht eine Reihe Auf-Zu-Steuerbefehlen ÖFFNUNG-STOPSCHLIEßUNG-STOP-ÖFFNUNG-STOP (Funktion Schrittbetrieb).
3	EINGREIFEN AUF LICHT-SCHRANKEN BEIM ÖFFNEN	On	die Fotozelle spricht in Öffnung an und hält das Tor bis zur Entfernung des wahrgenommenen Hindernisses an. Nach Entfernung des Hindernisses nimmt das Tor die Öffnung wieder auf;
		Off	die Fotozelle spricht in Öffnung nicht an und verhält sich in Schließung.
4	KEIN REVERSE	On	Funktion NO-REVERSE aktiv; das Tor ignoriert die Schließsteuerungen während des Öffnens und die Bewegungsumkehr erfolgt nur in der Schließphase.
		Off	durch die Betätigung der Taste Öffnet/Schließt erfolgt eine Umkehrung des Laufs auch in Öffnung.
5	VORWAR-NUNG	On	Die Funktion Vorwarnung ist aktiviert.
		Off	Die Funktion Vorwarnung ist deaktiviert.
6	FOTOZELLEN-TEST	On	die Funktion „Fotozellentest“ ist eingeschaltet;
		Off	die Funktion „Fotozellentest“ ist abgeschaltet. Hinweise: nur verwenden, wenn die Fotozellen benutzt sind;

7 - 8 Betrieb des 2. FUNKKANAL (Klemmen Nr. 18 - 19);

Dip 7 Dip 8 Funktion

Off	Off	<i>Kontakt Tor auf:</i> Der Kontakt wird bei der Öffnung des Tors aktiviert, bleibt während der Öffnungszeit, während des TCA und während des erneuten Schließens aktiv. Er wird deaktiviert, nachdem das Tor die Schließbewegung beendet hat.
Off	On	<i>Aktive Bistable-Funktion:</i> Bei Erhalt des Impulses der Funksteuerung wird der Kontakt aktiviert und bleibt bis zum folgenden Impuls in diesem Zustand.
On	Off	<i>2 Sek. Aktive monostabile Funktion:</i> Bei Erhalt der Funksteuerung wird der Kontakt aktiviert und bleibt 2 Sek. in diesem Zustand.
On	On	<i>180 Sek. aktive monostabile Funktion:</i> Bei Erhalt der Funksteuerung wird der Kontakt aktiviert und bleibt 180 Sek. in diesem Zustand.

9	VERLANGSAMUNG	On	die Funktion Verlangsamung ist eingeschaltet und kann mit Trimmer RALL geregelt werden;
		Off	die Funktion Verlangsamung ist ausgeschaltet;
10	AUSWAHL DER ÖFFNUNGSRICHTUNG	On	Betrieb für Torflügel mit Öffnung nach links;
		Off	Betrieb für Torflügel mit Öffnung nach rechts;
11	ENCODER*	On	ENCODER eingeschaltet: Funktion Erfassung Hindernisse über Encoder aktiv (auf den Trimmer FR einwirken, um die Empfindlichkeit gegenüber dem Hindernis einzustellen);
		Off	ENCODER ausgeschlossen;
		On	WIDERSTANDSSCHALTLEISTE (Klemme Nr. 11);
12	SCHALTLEISTE	On	FESTE SCHALTLEISTE (Kontakt NC – Klemme Nr. 11).
		Off	EINSTELLUNG DER VERLANGSAMUNG (Softwareversion 2.03 und folgende)

* Im Falle von 5 aufeinanderfolgenden Auslösungen (während derselben Schließbewegung) des Encoders (Widerstandserfassung), öffnet die Steuerung völlig bei der nächsten Bewegung. Damit sich die Anlage rückstellt, muss die Automatisierung eine ganze Bewegung (Öffnung mit nachfolgender Schließung) durchführen, andernfalls wird sich die Suche des Endlaufanschlags nach jeder Auslösung des Encoders wiederholen.

EINSTELLUNG DER VERLANGSAMUNG (Softwareversion 2.03 und folgende)

- 1_ Das Tor bis zum Endschalter schließen und den Dip-Switch n°9 auf OFF stellen;
- 2_ Der Platine K580M Strom geben und den Dip-Switch n°9 auf ON stellen;
- 3_ Dem Tor ein vollständiges Öffnungsmanöver ausführen lassen: während dieses ersten Manövers speichert die Steuerung die notwendige Zeit zur Öffnung und sie wird die Verlangsamung nicht ausführen;
- 4_ Durch den Trimmer RALL die gewünschte Verlangsamung regulieren, auf diesem Punkt ist die Verlangsamungsfunktion korrekt eingestellt.

FORTGESCHRITTENE FUNKTIONEN

Timerfunktion: Ein Timer kann am Eingang der Taste Öffnet-Schließt angeschlossen werden, so dass das Tor zu bestimmten Tageszeiten geöffnet bleibt und dann automatisch geschlossen wird.

Hinweise: Das Tor bleibt geöffnet, bis der Eingang Ap/CH aktiviert ist.

Funktion „nur Öffnen“: Wenn Dip 1 und 4 auf ON gestellt werden, funktioniert der Eingang Ap/Ch nur als Öffnungssteuerung, während das Tor erst geschlossen wird, nachdem die automatische Schließzeit beendet ist.

Funktion „Kontakt Tor auf“: Wenn Dip 7 und 8 auf OFF gestellt werden, funktioniert der 2. Funkkanal (Klemmen Nr. 18 – 19) nur als potentialfreier Kontakt, der anzeigt, wenn das Tor geöffnet ist. Diese Funktion kann verwendet werden, um eine „ZONENBELEUCHTUNG“ anzuschließen oder als Anzeige geöffnetes Tor.

EINGEBAUTER 433,92 MHz FUNKEMPFÄNGER

Der Funkempfänger kann bis zu max. 30 Dip-Switch-Codes (TXD2, TXD4, BUG2, BUG4, K-SLIM, K-SLIM-C, T-4, T-4C) oder Rolling Codes (BUG2R, BUG4R, K-SLIM-RP, T-4RP) erlernen, die beliebig an den beiden Kanälen einzustellen sind.

Der erste Kanal steuert die Steuerkarte zur Öffnung der Automatisierung direkt, der zweite Kanal steuert ein Relais für einen im Ausgang potentialfreien NO-Kontakt (Klemmen Nr. 18 und 19, max 24 Vac, 1 A).

Der Erlernungsmodus (Dip-Switches oder Rolling Code) wird durch die erste Funksteuerung bestimmt und bleibt so, bis alle Codes gelöscht werden.

ERLERNUNG DER FUNKSTEUERUNGEN

P1 = ÖFFNET/SCHLIEßT

P2 = 2. Kanal

- 1_ kurz auf Taste P1 drücken, wenn man einer Funksteuerung die Funktion ÖFFNET/SCHLIEßT zuordnen will;
- 2_ die LED DL8 erlischt, um anzuzeigen, dass man sich im Modus Codeerlernung befindet (wird innerhalb von 10 Sekunden kein Code eingegeben, so geht die Steuerkarte aus der Programmierung heraus);
- 3_ auf die Taste der Funksteuerung drücken, die man benutzen will;
- 4_ die LED DL8 leuchtet wieder auf, um die erfolgte Speicherung anzuzeigen (andernfalls 10 Sekunden warten und ab Punkt 1 wiederholen);
- 5_ wenn man andere Funksteuerungen speichern will, das Verfahren ab Punkt 1 wiederholen, bis zu max. 30 Sendern;
- 6_ wenn man die Speicherung am 2. Kanal ausführen will, das Verfahren ab Punkt 1 wiederholen, aber statt Taste P1 die Taste P2 verwenden;
- 7_ wenn man den Erlernungsmodus ohne Speichern eines Codes verlassen will, kurz auf Taste P1 oder P2 drücken.

Hinweise: wenn die Höchstzahl der Funksteuerungen (30) erreicht wird, beginnt die Led DL8 schnell ca. 3 Sekunden lang zu blinken, ohne jedoch die Speicherung vorzunehmen.

FERNPROGRAMMIERUNG MITTELS T-4RP und K-SLIM-RP

Mit der neuen Version von Software V 4.X ist es möglich, die Fernselbstlernung der neuen Version von Handsendern T-4RP und K-SLIM-RP auszuführen, d.h. ohne der Programmierungstasten des Empfängers zu drücken.

Es wird genügend sein, einen schon programmierten Handsender im Empfänger zu haben, um die Fernprogrammierung der neuen und mittels TAUPROG programmierten Handsender zu starten. Die auf den Anleitungen von Handsender T-4RP und K-SLIM-RP geschriebene Prozedur folgen.

LÖSCHEN VON FUNKSTEUERUNGEN

- 1_ ca. 3 Sekunden lang auf Taste P1 drücken, um alle ihr zugeordneten Funksteuerungen zu löschen;
- 2_ die LED DL8 beginnt ein langsames Blinken, um anzuzeigen, dass der Modus Löschen aktiviert ist;
- 3_ Taste P1 3 weitere Sekunden gedrückt halten;
- 4_ die LED DL8 erlischt ca. 3 Sekunden und leuchtet dann wieder fest auf, um anzuzeigen, dass das Löschen ausgeführt ist;
- 5_ das Verfahren ab Punkt 1 an Taste P2 wiederholen, um alle ihr zugeordneten Funksteuerungen zu löschen;

6_ wenn man den Löschmodus ohne Löschen eines Codes verlassen will, kurz auf Taste P1 oder P2 drücken.

Achtung: Wenn man einen neuen Typ einer Funksteuerung speichern will (z.B. von Dip-Switches auf Rolling Code oder umgekehrt) müssen beide Kanäle gelöscht werden.

BETRIEBSSTÖRUNGEN: MÖGLICHE URSACHEN UND ABHILFEN

Kein Start der Automatisierung

- a- Mit einem Multimeter prüfen, ob die 230 Vac Versorgung vorhanden ist.
- b- Prüfen, ob die N.C.-Kontakte der Karte effektiv normal geschlossen sind (5 eingeschaltete grüne Leds) und ob die roten Leds der Öffnungssteuerungen ausgeschaltet sind;
- c- Prüfen, ob die rote Led DL8 fest eingeschaltet ist;
- d- Dip 6 (Fotozellentest) auf OFF stellen;
- e- Die Sicherungen mit dem Multimeter kontrollieren;

Funksteuerung mit wenig Reichweite

- a- Prüfen, dass der Anschluss der Masse und des Antennesignals nicht umgekehrt ist;
- b- Zur Verlängerung des Antennekabels keine Verbindungen ausführen;
- c- Die Antenne nicht zu niedrig oder durch Mauern oder Pfeiler versteckt installieren;
- d- Den Zustand der Batterien in der Funksteuerung überprüfen.

Das Tor öffnet sich umgekehrt

- a- Die Position von Dip-Switch Nr. 10 nach Abschaltung der Stromversorgung zur Schalttafel umkehren.
-

DÉCLARATION D'INCORPORATION DU FABRICANT
(conformément à la Directive européenne 2006/42/CE Annexe II.B)

Fabricant : TAU S.r.l.
Adresse : Via E. Fermi, 43
36066 Sandrigo (Vi)
ITALY

Déclare sous sa propre responsabilité que le produit : *Logique électronique de commande*
réalisé pour le mouvement automatique de : *Portails Coulissants*
pour l'utilisation en milieu : *Résidentiel / Intensif*
muni de : *Récepteur*

Modèle : *K580M*
Type : *K580M*
Numéro de série : *voir étiquette argentée*
Appellation commerciale : *Logique de commande pour motoréducteur T-ONE5 et T-ONE8*

FRANÇAIS

est réalisé pour être incorporé sur une fermeture (portail coulissant) ou pour être assemblé avec d'autres dispositifs afin de manœuvrer cette fermeture pour constituer une machine au sens de la Directive Machines 2006/42/CE.

Déclare d'autre part que ce produit est conforme aux exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes :

- **2006/95/CE Directive Basse Tension**
- **2004/108/CE Directive Compatibilité Électromagnétique**

et, si requis, à la Directive:

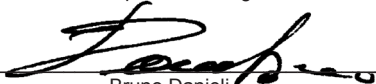
- **1999/5/CE Équipements hertziens et équipements terminaux de télécommunication**

Le Fabricant déclare également qu'il **n'est pas permis de mettre en service l'appareil** tant que la machine dans laquelle il sera incorporé ou dont il deviendra composant n'a pas été identifiée et que sa conformité aux conditions de la Directive 2006/42/CE n'a pas été déclarée.

Il s'engage à transmettre, sur demande dûment motivée des autorités nationales, des informations pertinentes sur les quasi-machines.

Sandrigo, 31/03/2010

Le Représentant légal


Bruno Danieli

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer la documentation technique pertinente :

Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) Italy

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Le présent manuel est destiné exclusivement au personnel technique qualifié pour l'installation. Aucune information contenue dans ce fascicule ne peut être considérée comme intéressante pour l'utilisateur final. Ce manuel est joint à l'armoire de commande K580M, il ne doit donc pas être utilisé pour des produits différents !

Recommandations importantes :

Couper l'alimentation électrique de l'armoire avant d'y accéder.

L'armoire de commande K580M est destinée à la commande d'un motoréducteur électromécanique pour l'automatisation de portails et de portes.

Toute autre utilisation est impropre et donc interdite par les normes en vigueur.

Nous nous devons de rappeler que l'automatisation que vous vous apprêtez à exécuter est classée comme "construction d'une machine" et rentre donc dans le domaine d'application de la Directive Européenne 2006/42/CE (Directive Machines).

Cette directive, dans ses grandes lignes, prévoit que :

- l'installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié et expert ;
- qui effectue l'installation devra procéder au préalable à "l'analyse des risques" de la machine;
- l'installation devra être faite dans les "règles de l'art", c'est-à-dire en appliquant les normes;
- l'installateur devra remettre au propriétaire de la machine la "déclaration de conformité".

Il est donc clair que l'installation et les éventuelles interventions de maintenance doivent être effectuées exclusivement par du personnel professionnellement qualifié, conformément aux prescriptions des lois, normes ou directives en vigueur.

Dans le projet de ses appareils, TAU respecte les normes applicables au produit (voir la déclaration de conformité jointe) ; il est fondamental que l'installateur lui aussi, lorsque qu'il réalise l'installation, respecte scrupuleusement les normes.

Tout personnel non qualifié ou ne connaissant pas les normes applicables à la catégorie des "portails et portes automatiques" doit absolument s'abstenir d'effectuer des installations.

Qui ne respecte pas les normes est responsable des dommages que l'installation pourra causer!

Nous conseillons de lire attentivement toutes les instructions avant de procéder à l'installation.

INSTALLATION

Avant de procéder, s'assurer du bon fonctionnement de la partie mécanique. Vérifier en outre que le groupe opérateur a été correctement installé en suivant les instructions correspondantes. Une fois que ces contrôles ont été effectués, s'assurer que l'absorption de l'opérateur ne dépasse pas 3A (pour un fonctionnement correct de l'armoire de commande).

L'INSTALLATION DE L'EQUIPEMENT DOIT ETRE REALISEE "SELON LES REGLES DE L'ART" PAR LE PERSONNEL COMPETENT AYANT LES QUALITES REQUISES PAR LA LOI.

Note : nous rappelons l'obligation de mettre l'installation à la terre et de respecter les normes de sécurité en vigueur dans le pays d'installation.

LA NON OBSERVATION DES INSTRUCTIONS POURRAIT COMPROMETTRE LE BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREILLAGE ET CREER UN DANGER POUR LES PERSONNES, PAR CONSEQUENT LA MAISON DECLINE TOUTE RESPONSABILITE POUR D'EVENUELLES DETERIORATIONS DUES A UNE UTILISATION NON APPROPRIEE OU NON CONFORME AU MODE D'EMPLOI.

ARMOIRE DE COMMANDE POUR UN MOTEUR 230V AC

- LOGIQUE AVEC MICROPROCESSEUR
- ÉTAT DES ENTRÉES VISUALISÉ PAR LEDS (DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES)
- PROTECTION ENTRÉE LIGNE PAR FUSIBLE
- CIRCUIT DE CLIGNOTEMENT INCORPORÉ
- RÉCEPTEUR RADIO 433,92 MHz INTÉGRÉ À 2 CANAUX (CH)
- TEMPS DE TRAVAIL FIXE À 120 s
- DÉTECTION AUTOMATIQUE DE LA FRÉQUENCE D'ALIMENTATION (50 ou 60 Hz)
- CONTRÔLE DU COUPLE MOTEUR ET DÉTECTION DES OBSTACLES PAR ENCODEUR
- RALENTISSEMENT RÉGLABLE

ATTENTION :

- ne pas utiliser les câbles unifilaires (à conducteur unique), par exemple ceux des interphones, afin d'éviter les coupures sur la ligne et les faux contacts ;
- ne pas réutiliser les anciens câbles préexistants.

ESSAI

Une fois que la connexion a été effectuée :

- Les Leds vertes doivent toutes être allumées (elles correspondent chacune à une entrée Normalement Fermée). Elles ne s'éteignent que lorsque les commandes auxquelles elles sont associées sont actives.
- Les leds rouges des commandes d'ouverture doivent toutes être éteintes (elles correspondent chacune à une entrée Normalement Ouverte) elles ne s'allument que lorsque les commandes qui leurs sont associées sont impliquées ; la led rouge DL8 doit être allumée fixe.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation carte	230V AC - 50 Hz
Puissance nominal	400 W
Fusible rapide protection alimentation entrée 230V AC (F1 – 5x20)	F 3,15 A
Tension circuits d'alimentation moteur	230V AC
Tension d'alimentation circuits dispositifs auxiliaires	24V AC
Fusible rapide protection auxiliaires 24V AC (F2 – 5x20)	F 500 mA
Température de fonctionnement	-20°C ÷ +55°C
Indice de protection de l'armoire	IP 44

DIAGNOSTICS LED

DL1 (PHOTO)	led verte de signalisation PHOTOCELLULE
DL2 (SENSITIVE EDGE)	led verte de signalisation BARRE PALPEUSE
DL3 (CLOSE LIMIT SWITCH)	led verte de signalisation FIN DE COURSE FERMETURE
DL4 (OPEN LIMIT SWITCH)	led verte de signalisation FIN DE COURSE OUVERTURE
DL5 (STOP)	led verte de signalisation touche STOP
DL6 (PEDESTRIAN)	led rouge de signalisation touche PIÉTON
DL7 (OPEN/CLOSE)	led rouge de signalisation touche OUVRE/FERME
DL8 (RADIO CONTROLS)	led rouge de signalisation programmation RADIOCOMMANDES

CONNEXIONS AU BORNIER

Bornes	Fonction	Description
1 - 2 - 3	ALIMENTATION	entrée ALIMENTATION 230 V c.a. 50Hz (115 V c.a. 60 Hz). 1= NEUTRE, 2= TERRE, 3= PHASE;
4 - 5	CLIGNOTANT	sortie CLIGNOTANT 230 V c.a. 50 W max. Le signal fourni est déjà modulé pour l'utilisation directe. La fréquence de clignotement est double en phase de fermeture. 4= 230 Vac, 5= 0 Vac
6 - 9	OUVRE/FERME	entrée bouton OUVRE/FERME (contact Normalement Ouvert);
7 - 9	PIÉTON	entrée bouton PIÉTON (contact Normalement Ouvert);
8 - 9	STOP	entrée bouton STOP (contact Normalement Fermé);
10 - 11	BORD SENSIBLE	entrée BORD SENSIBLE (bord sensible résistif ou barre palpeuse fixe); Fonctionne seulement durant la phase d'ouverture du portail et provoque l'arrêt momentané du portail et une refermeture partielle de ce dernier d'environ 20 cm, en libérant ainsi l'éventuel obstacle (10=Commun). Note : si on connecte un bord sensible résistif, mettre le dip-switch n° 12 sur ON ; Si on connecte une barre palpeuse fixe avec contact NF, mettre le dip-switch n° 12 sur OFF ;
10 - 12	PHOTOCELLULES	entrée PHOTOCELLULES ou DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ actifs en fermeture (contact Normalement Fermé) ; leur intervention, en phase de fermeture, provoque l'arrêt suivi de la réouverture totale du portail, en phase d'ouverture, elle provoque l'arrêt momentané du portail jusqu'à l'enlèvement de l'obstacle détecté (en cas de programmation, dip-switch n°3 ON), (10= Commun). Quand il y a plusieurs dispositifs de sécurité, connecter tous les contacts NF EN SÉRIE . Note : l'émetteur de la photocellule doit toujours être alimenté par les bornes n° 13 - 15, dans la mesure où c'est sur lui que s'effectue le contrôle du système de sécurité (phototest). Pour éliminer le contrôle du système de sécurité ou quand on n'utilise pas les photocellules, mettre le dip-switch n° 6 sur OFF. Si le résultat du phototest est négatif, la logique de commande ne fonctionne pas ;
13 - 14	RÉCEPTEUR PHOTOCELLULES	sortie 24 Vca 10 W pour l'ALIMENTATION DES RX ET ÉVENTUELS AUTRES TX DES PHOTOCELLULES, RÉCEPTEURS EXTÉRIEURS, etc ; connecter 3 paires de photocellules max. 13= 0 Vac, 14= 24 Vac ;
13 - 15	ÉMETTEUR PHOTOCELLULE	sortie 24 V c.a. 10 W pour L'ALIMENTATION DE L'ÉMETTEUR DES PHOTOCELLULES (seulement l'émetteur TX qui effectue le Phototest) max. 1 émetteur photocellule. 13= 0 Vac, 15= 24 Vac ;
16 - 17	VOYANT PORTAIL OUVERT	sortie pour VOYANT PORTAIL OUVERT 24 V c.a. 3 W; durant l'ouverture du portail, le voyant clignote lentement, quand le portail est ouvert il reste allumé et durant la fermeture il clignote avec vitesse double. 16= 0 Vac, 17= 24 Vac ;

18 - 19	2 ^e CANAL RADIO	sortie 2e CANAL RADIO (son fonctionnement dépend des dip-switchs n° 7 - 8) à utiliser pour ouvrir/fermer un autre portail ou pour commander les lumières extérieures, ou pour la fonction « ÉCLAIRAGE DE ZONE » ; Note : pour le branchement d'autres dispositifs au deuxième canal du récepteur radio (éclairage de zone, actionnement de pompes ou des charges lourdes), utilisez un relais auxiliaire.
20 - 21	ANTENNE	Entrée antenne pour RÉCEPTEUR incorporé; 20= MASSE, 21= SIGNAL;
M1	FIN DE COURSE	raccord rapide pour connexion FIN DE COURSE (contacts Normalement Fermés). Orange= Fin de course fermeture (CLS), rouge= Fin de course ouverture (OLS), gris= Commun (COM) ;
M2	ENCODEUR	raccord rapide pour connexion ENCODEUR. Bleu = 0 Vcc (GND), marron = 5 Vcc (+5V), blanc = SIGNAL ENCODEUR (ENC) ;
FS1 - FS2	CONDENSATEUR	faston pour connexion CONDENSATEUR de démarrage du moteur ;
M3	MOTEUR 230V AC	raccord rapide pour connexion MOTEUR monophasé 230 Vca commun = BLEU (M-COM) ; phase fermeture= MARRON (M-CL) ; phase ouverture = NOIR (M-OP).

RÉGLAGES LOGIQUES

TRIMMERS

- FR.** Réglage couple moteur. Régler le trimmer pour obtenir la poussée du portail à même d'en garantir le fonctionnement, en veillant à ne pas dépasser la force autorisée par les normes en vigueur (EN 12453). **En tournant le trimmer dans le sens horaire (+) on augmente le couple moteur, vice versa, en le tournant dans le sens anti-horaire (-), on le diminue.**
- RALL.** réglage ralentissement : de 0 à 150 cm avant le fin de course ;
Note : avant de régler le ralentissement, l'automatisme doit effectuer une manœuvre complète d'ouverture et de fermeture.
- T.C.A.** Réglage temps de refermeture automatique de 5 à 120 secondes.

Dip switch

- | | | | |
|---|---|-----|---|
| 1 | FERMETURE AUTOMATIQUE | On | après l'ouverture totale, la fermeture du portail est automatique après l'écoulement du temps sélectionné sur le trimmer T.C.A. ; |
| | | Off | la refermeture automatique est exclue ; |
| 2 | 2 / 4 TEMPS | On | quand l'automatisme fonctionne, une séquence de commandes d'ouverture/fermeture induit le portail à une OUVERTURE-FERMETURE-OUVERTURE-FERMETURE etc (voir également dip-switch 4) ; |
| | | Off | dans les mêmes conditions, la même séquence de commandes induit le portail à une OUVERTURE-STOP-FERMETURE-STOP-OUVERTURE-STOP (fonction pas-à-pas) ; |
| 3 | INTERVENTION PHOTOCEL- LULES EN OUVERTURE | On | durant la phase d'ouverture la photocellule intervient en arrêtant le portail jusqu'à l'enlèvement de l'obstacle détecté. À l'élimination de l'obstacle le portail reprend l'ouverture; |
| | | Off | durant la phase d'ouverture la photocellule n'intervient pas ; |

4	NO REVERSE	On	fonction NO-REVERSE active ; le portail ignore les commandes de fermeture durant l'ouverture et l'inversion de marche ne s'effectue qu'en phase de fermeture ;
		Off	l'actionnement du bouton ouvre-ferme provoque une inversion de marche également en phase d'ouverture.
5	PRE- CLIGNOT.	On	la fonction de préclignotement est activée.
		Off	la fonction de préclignotement est désactivée.
6	CONTRÔLE DES PHOTO- CELLULES	On	la fonction «contrôle des photocellules» est activée ;
		Off	la fonction «contrôle des photocellules» est désactivée. Note : à employer quand on n'utilise pas les photocellules ;

7 - 8 fonctionnement 2e CANAL RADIO (bornes n° 18 - 19);

Dip 7	Dip 8	Fonction
-------	-------	----------

Off	Off	<i>Contact portail ouvert</i> : le contact s'active à l'ouverture du portail, reste actif durant le temps d'ouverture, durant le TCA et durant la refermeture. Il se désactive une fois que le portail a complété la fermeture.
Off	On	<i>Fonction bistable active</i> : à l'impulsion de la radiocommande, le contact s'active et reste actif jusqu'à l'impulsion successive.
On	Off	<i>Fonction monostable active 2 s</i> : à l'impulsion de la radiocommande, le contact s'active et reste actif pendant 2 s.
On	On	<i>Fonction monostable active 180 s</i> : à l'impulsion de la radiocommande, le contact s'active et reste actif pendant 180 s.

9	RALENTIS- SEMENT	On	la fonction ralentissement est activée et peut être réglée en agissant sur le trimmer RALL. ;
		Off	la fonction ralentissement est exclue ;
10	SÉLECTION SENS D'OUVERTURE	On	fonctionnement pour vantail avec ouverture vers la gauche ;
		Off	fonctionnement pour vantail avec ouverture vers la droite ;
11	ENCODEUR*	On	ENCODEUR activé : fonction détection des obstacles par encodeur active (agir sur le trimmer FR pour régler la sensibilité sur l'obstacle) ;
		Off	ENCODER exclu;
12	BORD SENSIBLE	On	BORD SENSIBLE RÉISITIF (borne n°11) ;
		Off	BARRE PALPEUSE FIXE (contact NF - borne n°11).

* Dans le cas de 5 interventions consécutives (durant la même manœuvre de fermeture) de la part de l'encodeur (détection d'obstacle), la logique de commande, à la manœuvre successive, ouvre complètement. Il faut que l'automatisme complète une manœuvre (ouverture puis fermeture successive) pour se réinitialiser, en cas contraire la phase de recherche de la butée de fin de course recommencera après chaque intervention de l'encodeur.

PROCÉDURE DE RÉGLAGE DU RALENTISSEMENT (version du logiciel 2.03 et versions ultérieures)

- 1_ Il faut piacer le portail en boutée de fin de course en fermeture et régler le dip-switch n°9 sur OFF ;
- 2_ Activer la carte K580M et positionner le dip-switch n°9 sur ON;
- 3_ Effectuer un cycle complet d'ouverture du portail; pendant cette première opération la centrale mémorise le temps nécessaire pour ouvrir le portail et ne fera plus le ralentissement;
- 4_ Régler le ralentissement souhaité au moyen du trimmer RALL, et donc la fonction de ralentissement est réglé correctement.

FONCTIONS AVANÇÉES

Fonction horloge: Il est possible d'utiliser un temporisateur connecté sur l'entrée du bouton ouverture/fermeture pour maintenir le portail ouvert à certains moments de la journée et en permettre ensuite la refermeture automatique.

Note : le portail reste ouvert tant que l'entrée Ap/Ch (ouverture/fermeture) est occupée.

Fonction « Ouverture seulement » : en mettant le dip 1 et le dip 4 sur ON, l'entrée Ap/Ch fonctionnera uniquement comme commande d'ouverture, tandis que le portail fermera exclusivement une fois que le temps de fermeture automatique s'est écoulé.

Fonction « contact portail ouvert » : en mettant le dip 7 et le dip 8 sur OFF, le 2^e canal radio (bornes n° 18 - 19) fonctionnera comme contact sans potentiel qui indique quand le portail est ouvert. Il est possible d'utiliser cette fonction pour connecter un « ÉCLAIRAGE DE ZONE » ou comme signalisation de portail ouvert.

RÉCEPTEUR RADIO 433,92 MHz INTÉGRÉ

Le récepteur radio peut apprendre jusqu'à un max. de 30 codes à dip-switchs (TXD2, TXD4, BUG2, BUG4, K-SLIM, K-SLIM-C, T-4, T-4C) ou rolling code (BUG2R, BUG4R, K-SLIM-RP, T-4RP) à paramétrer librement sur deux canaux.

Le premier canal commande directement la carte de commande pour l'ouverture de l'automatisme ; le deuxième canal commande un relais pour un contact à vide N.O. en sortie (bornes 18 et 19, max. 24 Vca, 1 A).

Le mode d'apprentissage (dip-switchs ou rolling code) est déterminé par le premier émetteur et restera le même jusqu'à l'effacement total de tous les codes.

APPRENTISSAGE ÉMETTEUR

P1 = OUVRE/FERME

P2 = 2^e canal

- 1_ presser rapidement la touche P1 si l'on souhaite associer un émetteur à la fonction OUVRE/FERME ;
- 2_ la led DL8 s'éteint pour indiquer le mode d'apprentissage des codes (si aucun code n'est introduit dans les 10 secondes, la carte sort du mode de programmation) ;
- 3_ presser la touche de l'émetteur que l'on souhaite utiliser ;
- 4_ la led DL8 se rallume pour signaler que le code a été mémorisé (si ce n'est pas le cas, attendre 10 secondes et répéter la procédure à partir du point 1) ;
- 5_ si l'on souhaite mémoriser d'autres émetteurs, répéter la procédure à partir du point 1 jusqu'à un maximum de 30 émetteurs ;
- 6_ si l'on souhaite effectuer la mémorisation sur le 2^e canal, répéter la procédure à partir du point 1 en utilisant la touche P2 au lieu de la touche P1 ;
- 7_ si l'on souhaite sortir du mode d'apprentissage sans mémoriser un code, presser brièvement la touche P1 ou la touche P2.

Note : si le nombre maximum de radiocommandes (30) a été atteint, la led DL8 commencera à clignoter rapidement pendant environ 3 secondes sans toutefois effectuer la mémorisation.

PROGRAMMATION RECALÉ PAR T-4RP et K-SLIM-RP

Avec la nouvelle version de logiciel V 4.X il est possible d'effectuer l'apprentissage recalé de la dernière version des émetteurs T-4RP et K-SLIM-RP, c'est-à-dire sans appuyer sur les poussoirs de programmation du récepteur.

Il faudra seulement utiliser un émetteur déjà programmé sur le récepteur pour pouvoir ouvrir la procédure de programmation recalée des nouveaux émetteurs, programmés au moyen de TAUPROG.

Suivre la procédure mentionnée sur les notices techniques concernant l'émetteur T-4RP et K-SLIM-RP.

EFFACEMENT ÉMETTEURS

- 1_ maintenir enfoncée pendant environ 3 secondes la touche P1 pour effacer tous les émetteurs qui lui sont associés ;
- 2_ la led DL8 commence à clignoter lentement pour indiquer que le mode d'effacement est activé ;
- 3_ maintenir de nouveau la touche P1 enfoncée pendant 3 secondes ;
- 4_ la led DL8 s'éteint pendant environ 3 secondes puis se rallume sans plus s'éteindre pour indiquer que l'effacement a été fait ;
- 5_ reprendre la procédure à partir du point 1 en utilisant la touche P2 pour effacer tous les émetteurs qui lui sont associés ;
- 6_ si l'on souhaite sortir du mode d'effacement sans mémoriser un code, presser brièvement la touche P1 ou la touche P2.

ATTENTION : Si l'on souhaite mémoriser un nouveau type d'émetteur (ex. de dip-switchs à rolling code ou vice versa) il faut effacer les émetteurs présents dans les deux canaux.

PROBLÈMES DE FONCTIONNEMENT : CAUSES POSSIBLES ET REMÈDES

L'automatisme ne démarre pas

- a- Vérifier avec l'instrument (Multimètre) la présence de l'alimentation 230 Vca ;
- b- Vérifier que les contacts N.F. de la carte sont effectivement normalement fermés (5 leds vertes allumées) et que les leds rouges des commandes d'ouverture sont éteintes ;
- c- Vérifier que la led rouge DL8 est allumée fixe ;
- d- Mettre le dip-switch 6 (phototest) sur OFF ;
- e- Contrôler avec l'instrument (Multimètre) que les fusibles sont intacts.

La portée de la radiocommande est faible

- a- Contrôler que la connexion de la masse et du signal de l'antenne n'est pas inversée ;
- b- Ne pas effectuer d'épissures pour prolonger le câble de l'antenne ;
- c- Ne pas installer l'antenne dans des positions basses ou cachées par la maçonnerie ou par le pilier ;
- d- Contrôler l'état des piles de la radiocommande.

Le portail s'ouvre dans le sens contraire

- a- N'intervertir la position du dip-switch n° 10 qu'après avoir coupé l'alimentation sur l'armoire de commande.
-

DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN DEL FABRICANTE (de acuerdo con la Directiva Europea 2006/42/CE Adj. II.B)

Fabricante: TAU S.r.l.
Dirección: Via E. Fermi, 43
36066 Sandrigo (Vi)
ITALY

Declara bajo su propia responsabilidad que el producto: *Central electrónica de control*
fabricado para el movimiento automático de: *Puertas Correderas*
para uso en ambiente: *Residencial / Comunidades*
equipado con: *Radioreceptor*

Modelo: *K580M*
Tipo: *K580M*
Número de serie: *véase etiqueta plateada*
Denominación comercial: *Panel de mandos para motorreductor*
T-ONE5 y T-ONE8

Se ha realizado para incorporarlo a un cierre (puerta corredera) o para montarlo con otros dispositivos con el objetivo de desplazar el cierre y formar una máquina de acuerdo con la Directiva Máquinas 2006/42/CE.

Declara también que este producto cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes posteriores directivas CEE:

- **2006/95/CE Directiva Baja Tensión**
- **2004/108/CE Directiva Compatibilidad Electromagnética**

y, donde es necesario, con los de la Directiva:

- **1999/5/CE Equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación**

Declara además que **no está permitido poner en servicio la maquinaria** hasta que la máquina en la que se incorporará o de la que se convertirá en componente se haya identificado y se haya declarado la conformidad a las condiciones de la Directiva 2006/42/CE.

Se compromete a transmitir, si las autoridades nacionales así lo solicitarán de forma motivada, informaciones referentes a las casi-máquinas.

Sandrigo, 31/03/2010

El representante legal


Bruno Danieli

Nombre y dirección de la persona autorizada a entregar la documentación técnica pertinente:

Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) Italia

ADVERTENCIAS

Este manual está destinado sólo al personal técnico cualificado para la instalación. Ninguna información contenida en este manual puede ser considerada interesante para el usuario final. Este manual acompaña a la central K580M; por lo tanto, ¡no debe utilizarse para otro tipo de producto!

Advertencias importantes:

Corte la alimentación de red a la tarjeta antes de acceder a ella.

La central K580M está destinada al accionamiento de un motorreductor electromecánico para la automatización de cancelas, puertas y portones.

Cualquier otro uso es considerado inadecuado y, por consiguiente, está prohibido por las normativas vigentes.

Es nuestro deber recordarle que la automatización que está por realizar está clasificada como «construcción de una máquina» y, por consiguiente, entra dentro del campo de aplicación de la directiva europea 2006/42/CE (Directiva de máquinas).

Dicha normativa, en los puntos fundamentales, prevé que:

- la instalación debe ser efectuada sólo por personal cualificado y experto;
- la persona que efectúe la instalación deberá analizar preventivamente los riesgos de la máquina;
- la instalación deberá ser hecha según las reglas del arte, es decir aplicando las normas;
- por último, habrá que expedir al dueño de la máquina la «declaración de conformidad».

Por consiguiente, es evidente que la instalación y los posibles trabajos de mantenimiento deben ser efectuados por personal cualificado, de acuerdo con cuanto previsto por las leyes, normas y directivas vigentes.

Durante el diseño de sus equipos, TAU respeta las normativas aplicables al producto (véase la declaración de conformidad adjunta); también es fundamental que el instalador, al realizar la instalación, respete escrupulosamente las normas.

Personal no cualificado, o que no conozca las normativas aplicables a la categoría de las «cancelas y puertas automáticas», debe abstenerse de efectuar instalaciones.

¡Quien no respeta las normativas es responsable de los daños que la instalación podría provocar!

Se aconseja leer con atención todas las instrucciones antes de proceder con la instalación.

INSTALACIÓN

Antes de continuar, asegúrese de que la parte mecánica funcione bien. También controle que el grupo motorreductor esté instalado correctamente siguiendo las instrucciones respectivas. Una vez concluidos los controles, verifique que l'absorción del motorreductor no supere 3A (para un funcionamiento correcto del cuadro de mandos).

LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO DEBE SER HECHA CORRECTAMENTE POR PERSONAL QUE REÚNA LOS REQUISITOS DISPUESTOS POR LA LEY.

Nota: se recuerda que es obligatorio conectar a tierra el equipo y respetar las normas de seguridad vigentes en cada país.

LA INOBSERVANCIA DE LAS INSTRUCCIONES ANTEDICHAS PUEDE PERJUDICAR EL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL EQUIPO Y CONSTITUIR UN PELIGRO PARA LAS PERSONAS; EL "FABRICANTE" NO SE CONSIDERA RESPONSABLE POR POSIBLES PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO Y DAÑOS QUE DE ELLOS SE DERIVEN.

QUADRO DE MANDOS PARA UNO MOTOR 230 Vac

- LÓGICA CON MICROPROCESADOR
- ESTADO DE LAS ENTRADAS VISUALIZADO POR LEDS
- PROTECCIÓN ENTRADA LÍNEA CON FUSIBLE
- CIRCUITO DE DESTELLO INCORPORADO
- RADIORRECEPTOR DE 433,92 MHz INTEGRADO DE 2 CANALES (CH)
- TIEMPO DE TRABAJO FIJO A 120 seg.
- DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE LA FRECUENCIA DE ALIMENTACIÓN (50 o 60 Hz)
- CONTROL DEL PAR DEL MOTOR Y DETECCIÓN DE OBSTÁCULOS MEDIANTE ENCODER
- DESACELERACIÓN REGULABLE

ATENCIÓN:

- no utilicen cables monoconductores (como por ejemplo los del interfono) para evitar interrupciones en la línea y falsos contactos;
- no utilicen cables viejos preexistentes.

PRUEBA DE CONTROL

Cuando la conexión se ha terminado:

- Los Leds verdes tienen que estar todos encendidos (cada uno de ellos corresponde a una entrada Normalmente Cerrada). Se apagan sólo cuando están afectados los mandos a los que están asociados.
- Todos los Leds rojos de los mandos de apertura tienen que estar apagados (cada uno corresponde a una entrada Normalmente Abierta); se encienden únicamente cuando se accionan los mandos a los cuales están asociados; el Led rojo DL8 debe estar encendido con luz fija.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación tarjeta	230V AC - 50 Hz
Potencia nominal	400 W
Fusible rápido protección alimentación entrada 13,5V AC (F1 - 5x20)	F 3,15 A
Tensión circuitos alimentación motor	230V AC
Tensión alimentación circuitos dispositivos auxiliares	24V AC
Fusible rápido protección auxiliares 24V AC (F2 - 5x20)	F 500 mA
Temperatura de funcionamiento	-20°C ÷ +55°C
Grado de protección de la caja	IP 44

DIAGNOSTICS LED

DL1 (PHOTO)	led verde de aviso FOTOCÉLULA
DL2 (SENSITIVE EDGE)	led verde de aviso BORDE SENSIBLE
DL3 (CLOSE LIMIT SWITCH)	led verde de aviso FIN DE CARRERA CIERRE
DL4 (OPEN LIMIT SWITCH)	led verde de aviso FIN DE CARRERA APERTURA
DL5 (STOP)	led verde de aviso botón de STOP
DL6 (PEDESTRIAN)	led rojo de aviso botón PEATONAL
DL7 (OPEN/CLOSE)	led rojo de aviso botón ABRE/CIERRA
DL8 (RADIO CONTROLS)	led rojo de aviso programación RADIOCONTROL

CONEXIONES AL TERMINAL DE CONEXIONES

Bornes	Función	Descripción
1 - 2 - 3	ALIMENTACIÓN	entrada ALIMENTACIÓN 230 Vac 50Hz (115 Vac 60 Hz). 1= NEUTRALE, 2= TIERRA, 3= FASE;
4 - 5	LUZ INTERMITENTE	salida LUZ INTERMITENTE 230 Vac 50 W máx. La señal enviada está modulada para el uso directo. La frecuencia de parpadeo es doble durante el cierre. 4= 230 Vac, 5= 0 Vac;

6 - 9	ABRE/CIERRA	entrada botón ABRIR/CERRAR (contacto Normalmente Abierto);
7 - 9	PEATONAL	entrada botón PEATONAL (contacto Normalmente Abierto);
8 - 9	STOP	entrada botón STOP (contacto Normalmente Cerrado);
10 - 11	BANDA SENSIBLE	entrada BANDA SENSIBLE (Banda sensible resistiva o borde fijo); Funciona sólo durante la etapa de apertura de la cancela y provoca la parada momentánea de la cancela y su cierre parcial por alrededor de 20 cm así liberando el posible obstáculo. (10= Común). Nota: si se conectara una banda sensible resistiva, coloque el dip-switch nro. 12 en ON; Si se conectara una banda fija con contacto NC, coloque el dip-switch nro. 12 en OFF;
10 - 12	FOTOCÉLULAS	entrada FOTOCÉLULAS O DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD activos durante el cierre (contacto Normalmente Cerrado); su accionamiento, durante el cierre, provoca la parada seguida por la apertura total de la cancela, durante la apertura provoca la parada momentánea de la cancela hasta que se quita el obstáculo detectado (si el dip switch nº3 está en ON), (10= Común). En el caso de varios dispositivos de seguridad, conecte todos los contactos NC EN SERIE . Nota: el transmisor de la fotocélula tiene que estar alimentado siempre por los bornes nº. 13 - 15, puesto que la verificación del sistema de seguridad (Fototest) se efectúa sobre ellos. Para eliminar la verificación del sistema de seguridad, o cuando no se utilizan las fotocélulas, situar el dip-switch nº. 7 en OFF. Si el fototest no diera resultados positivos, la central no funcionará
13 - 14	RECEPTOR FOTOCÉLULAS	salida de 24 Vac 10 W para la ALIMENTACIÓN DE LOS RECEPTORES Y OTROS TRANSMISORES DE LAS FOTOCÉLULAS, RECEPTORES EXTERIORES, etc.; conectar máx. 3 pares de fotocélulas. 13= 0 Vac, 14= 24 Vac;
13 - 15	TRANSMISOR FOTOCÉLULA	salida 24 Vac 10 W para ALIMENTACIÓN DEL TX DE LAS FOTOCÉLULAS (sólo aquel que realiza el Fototest) máx. nº 1 transmisor fotocélula. 13= 0 Vac, 15= 24 Vac;
16 - 17	INDICADOR LUMINOSO CANCELA ABIERTA	salida para INDICADOR LUMINOSO CANCELA ABIERTA 24 Vac 3 W; durante la apertura de la cancela el indicador luminoso destella lentamente, con la cancela abierta queda encendido y durante el cierre destella al doble de la velocidad. 16= 0 Vac, 17= 24 Vac;
18 - 19	2º CANAL RADIO	salida 2º CANAL RADIO (su funcionamiento depende de los dip-switch nros. 7 - 8) se debe utilizar para abrir/cerrar otra cancela o para accionar las luces del jardín, o para la función "ILUMINACIÓN DE ZONA"; Atención: utilizar un relé auxiliar para conectar el mando de la luz u otras cargas al 2. canal radio.
20 - 21	ANTENA	entrada antena incorporada para RX 433,92 MHz. 20= TIERRA, 21= SEÑAL;
M1	FIN DE CARRERA	conector rápido para la conexión del FIN DE CARRERA (contactos Normalmente Cerrados). Naranja= FinCarreraCierre (CLS), rojo= FinCarreraApertura (OLS), gris= Común (COM);
M2	ENCODER	conector rápido para la conexión del ENCODER. Azul = 0 Vcc (GND), marrón= 5 Vcc (+5V), blanco= SEÑAL ENCODER (ENC);
FS1 - FS2	CONDENSADOR	fastón para la conexión del CONDENSADOR de arranque del motor;
M3	MOTOR 230V AC	conector rápido para la conexión del MOTOR monofásico de 230 Vac común= AZUL (M-COM); fase cierre= MARRÓN (M-CL); fase apertura= NEGRO (M-OP).

AJUSTES LÓGICOS

TRIMMER

FR. Regulación del par motor. Regule el trimmer para el empuje de la cancela que garantiza el funcionamiento, no supere aquel permitido por las normas de uso (EN 12453). ***Girando el trimmer en el sentido horario (+) aumenta el par del motor; girándolo en el sentido antihorario (-), disminuye.***

RALL. regulación deceleración: de 0 a 150 cm antes del fin de carrera;
Nota: antes de configurar la deceleración, la automatización tiene que efectuar una maniobra completa de apertura y cierre.

T.C.A. Regulación del tiempo de cierre automático desde 5 a 120 segundos.

Dip switch

1	CIERRA AUTOMÁTICO	On	cuando se completa la apertura, el cierre de la cancela es automático transcurrido el tiempo configurado en el trimmer T.C.A.;
		Off	queda excluido el cierre automático;
2	2 / 4 TIEMPOS	On	con automatización en funcionamiento, una secuencia de mandos de apertura/cierre induce la cancela a una APERTURA-CIERRE-APERTURA- CIERRE, etc (véase también dip switch 4);
		Off	en las mismas condiciones, la misma secuencia de mando induce la cancela a una APERTURASTOP-CIERRE -STOP-APERTURA-STOP (función paso a paso);
3	ACTUACIÓN FOTOCÉLULAS EN APERTURA	On	durante la etapa de apertura la fotocélula actúa deteniendo la cancela hasta que se elimina el obstáculo detectado. Al quitar el obstáculo, la cancela reanuda la apertura;
		Off	durante la etapa de apertura la fotocélula no actúa;
4	NO REVERSE	On	función NO-REVERSE activa; la cancela ignora los mandos de cierre durante la apertura y la inversión de marcha se lleva a cabo sólo durante el cierre;
		Off	accionando el botón abrir-cerrar se producirá una inversión de dirección también durante la apertura.
5	PARPADEO	On	la función parpadeo está activada.
		Off	la función parpadeo está desactivada.
6	VERIFICACIÓN DE LAS FOTOCÉLULAS	On	la función "verificación de las fotocélulas" está activada;
		Off	la función "verificación de las fotocélulas" está desactivada. Nota: úsela cuando no se utilizan las fotocélulas;
7 - 8 funcionamiento 2° CANAL RADIO (bornes n° 18 - 19);			

Dip 7 | Dip 8 | Función

Off	Off	<i>Contacto cancela abierta:</i> el contacto se activa al abrirse la cancela, queda activo durante el tiempo de apertura, durante el TCA y durante el cierre. Se desactiva cuando la cancela termina de cerrarse.	
Off	On	<i>Función biestable activa:</i> durante el impulso del radiomando, el contacto se activa y queda activo hasta el siguiente impulso.	
On	Off	<i>Función monoestable activa 2 seg.:</i> durante el impulso del radiomando, el contacto se activa y queda activo durante 2 segundos.	
On	On	<i>Función monoestable activa 180 seg.:</i> durante el impulso del radiomando, el contacto se activa y queda activo durante 180 segundos.	
9	DECELE- RACIÓN	On	la función deceleración está activada y se puede regular accionando el trimmer RALL.;
		Off	la función deceleración está excluida;

10	SELECCIÓN SENTIDO DE APERTURA	On	funcionamiento para hoja con apertura hacia la izquierda;
		Off	funcionamiento para hoja con apertura hacia la derecha;
11	ENCODER*	On	ENCODER activo: función activa de detección de obstáculos mediante encoder (utilice el trimmer FR para regular la sensibilidad del obstáculo);
		Off	ENCODER desactivado;
12	BANDA SENSIBLE	On	BANDA SENSIBLE RESISTIVA (borne nro. 11);
		Off	BORDE FIJO (contacto NC - borne nro.11).

* Cuando se producen 5 intervenciones consecutivas (durante la misma maniobra de cierre) por parte de l'encoder (detección de obstáculos), la central, a la sucesiva maniobra, abre completamente. Es necesario que la automatización complete una maniobra (apertura y sucesivo cierre) para reiniciar, en caso contrario reiniciará la fase de búsqueda del tope de final de recorrido tras cada una de las intervenciones de l'encoder.

PROGRAMACIÓN DEL PARO SUAVE (versión software 2.03 y sucesivas)

- 1_ Cerrar completamente la puerta y colocar el dip 9 en OFF;
- 2_ Conectar la alimentación del cuadro y colocar el dip 9 en ON;
- 3_ Hacer ejecutar una maniobra completa de apertura de la puerta; durante esta primera maniobra el cuadro memoriza el tiempo necesario a la apertura y no realizará el paro suave;
- 4_ Ajustar por medio del trimmer RALL el tiempo eligido para el comienzo de la desaceleración. La función de paro suave es ahora programada correctamente.

FUNCIONES AVANZADAS

Función reloj: es posible utilizar un reloj conectado en la entrada botón abrir-cerrar para mantener abierta la cancela durante ciertas horas del día y después permitir su cierre automático.

N.B. La cancela quedará abierta mientras la entrada Ap/Ch esté activa.

Función "sólo Abrir": colocando el dip 1 y el dip 4 en ON, la entrada Ap/Ch funcionará sólo como mando de apertura, mientras que la cancela se cerrará únicamente cuando haya transcurrido el tiempo de cierre automático.

Función "contacto cancela abierta": colocando el dip 7 y el dip 8 en OFF, el 2° ch radio (bornes nros. 18 - 19) funcionará como contacto sin tensión que indica que la cancela está abierta. Esta función se puede utilizar para conectar una "ILUMINACIÓN DE ZONA" o como señal de cancela abierta.

RADIORRECEPTOR 433,92 MHz INTEGRADO

El radiorreceptor puede aprender hasta un máx. de 30 códigos de dip-switches (TXD2, TXD4, BUG2, BUG4, K-SLIM, K-SLIM-C, T-4, T-4C) o rolling code (BUG2R, BUG4R, K-SLIM-RP, T-4RP) que es posible configurar libremente en dos canales.

El primer canal controla directamente la tarjeta de mando para la apertura de la automatización; el segundo canal controla un relé para un contacto limpio N.A. en salida (bornes n.º 18 y 19, máx. 24 Vac, 1 A).

La modalidad de aprendizaje (dip-switches o rolling code) está determinada por el primer radiocontrol y seguirá siendo la misma hasta la anulación total de todos los códigos.

APRENDIZAJE DE LOS RADIOCONTROLES

P1 = ABRE/CIERRA

P2 = 2° canal

- 1_ pulse brevemente la tecla P1 si quiere asociar un radiocontrol a la función ABRE/CIERRA;
- 2_ el led DL8 se apagará para indicar la modalidad de aprendizaje de los códigos (si no se introduce ningún código en un plazo de 10 segundos, la tarjeta saldrá de la modalidad de programación);

- 3_ pulse la tecla del radiocontrol que se desea utilizar;
- 4_ el led DL8 se enciende de nuevo para señalar que la memorización se ha efectuado (si no sucede, espere 10 segundos y vuelva a empezar desde el punto 1);
- 5_ si quiere memorizar otros radiocontroles repita el procedimiento desde el punto 1 hasta un máximo de 30 transmisores;
- 6_ si desea efectuar la memorización en el 2º canal, repita el procedimiento desde el punto 1 utilizando la tecla P2 en lugar de la tecla P1;
- 7_ si desea salir de la modalidad de aprendizaje sin memorizar un código, pulse brevemente la tecla P1 o la tecla P2.

Nota: si se alcanzara el número máximo de radiomandos (30), el led DL8 comenzará a destellar durante unos 3 segundos sin realizar la memorización.

PROGRAMACIÓN REMOTA TRÁMITE T-4RP y K-SLIM-RP

Con la nueva versión del software V 4.X es posible hacer l'aprendizaje remoto de la nueva versión de los radiocontroles T-4RP y K-SLIM-RP, o sea sin obrar directamente sobre las teclas de programación del receptor.

Será suficiente disponer de un radiocontrol ya programado en el receptor, para poder abrir el procedimiento de programación remota de los nuevos radiocontroles ya programados trámite el programador TAUPROG.

Seguir el procedimiento de programación en las instrucciones del radiocontrol T-4RP y K-SLIM-RP.

ELIMINACIÓN DE LOS RADIOCONTROLES

- 1_ mantenga pulsada durante 3 segundos aprox. la tecla P1 para eliminar todos los radiocontroles asociados a ella;
- 2_ el led DL8 empezará a emitir destellos lentamente para indicar que la modalidad de eliminación está activada;
- 3_ mantenga pulsada de nuevo la tecla P1 durante 3 segundos;
- 4_ el led DL8 se apagará durante 3 segundos aprox. y luego se encenderá fijo para indicar que la eliminación se ha efectuado;
- 5_ empezar de nuevo desde el punto 1 utilizando la tecla P2 para eliminar todos los radiocontroles asociados a ella;
- 6_ si desea salir de la modalidad de eliminación sin memorizar un código, pulse brevemente la tecla P1 o la tecla P2.

ATENCIÓN: Si desea memorizar un nuevo tipo de mando a distancia (por ej.: de dip-switches a rolling code o viceversa) será necesario eliminar los dos canales.

FALLOS: POSIBLES CAUSAS Y SOLUCIONES

La automatización no funciona

- a- Verifique con el instrumento (Multímetro) la presencia de alimentación 230Vac;
- b- Controle que los contactos N.C. de la tarjeta sean efectivamente normalmente cerrados (5 leds verdes encendidos) y que los leds rojos de los mandos de apertura estén apagados;
- c- Controle que el led rojo DL8 esté encendido con luz fija;
- d- Configure el dip 6 (fototest) en OFF;
- e- Controle con el instrumento (Multímetro) que los fusibles estén intactos.

El radiocontrol tiene poco alcance

- a- Controle que la conexión de la masa y de la señal de la antena no esté invertida;
- b- No efectúe uniones para alargar el cable de la antena;
- c- No instale la antena en posiciones bajas o en posiciones escondidas por la pared o por el soporte;
- d- Controle el estado de las pilas del radiocontrol.

La cancela se abre al contrario

- a- Invierta la posición del dip-switch nº. 10, después de haber sacado la alimentación del tablero de control.

**DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DO FABRICANTE
(Conforme directiva europeia 2006/42/CE Anexo AII. II.B)**

Fabricante: TAU S.r.l.
Endereço: Via E. Fermi, 43
36066 Sandrigo (Vi)
ITALIA

Declara sobre sua responsabilidade que o produto: *Unidade de Controlo Electrónico*
Concebido para o movimento automático de: *Portões de Correr*
Para utilização em meio: *Residencial / Condomínio*
Completo com: *Rádio receptor*

Modelo: *K580M*
Tipo: *K580M*
Número de série: *Ver etiqueta prateada*
Denominação comercial: *Quadro electrónico para motorreductores
T-ONE5 e T-ONE8*

Foi produzido para incorporação de um ponto de acesso (portão de garagem) ou para a montagem com outros dispositivos usados para mover tal ponto de acesso, para constituir uma máquina em acordo com a Directiva de Máquinas 2006/24/CE.

Também **declara** que este produto cumpre com os requisitos essenciais de segurança das seguintes directivas CEE:

- *2006/95/CE Directiva de Biaxa Voltagem*
- *2004/108/CE Directiva de Compatibilidade Electromagnética*

e, onde requerido, com a Directiva:

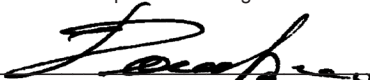
- *1999/5/CE Equipamentos rádio e terminais de telecomunicações rádio*

Também declara que **não é permitido colocar em serviço o aparelho** até que a máquina na qual ele será incorporado ou se tornar componente não estiver identificado e que a sua conformidade à Directiva 2006/42/CE não seja declarada.

O fabricante compromete-se a fornecer, em requerimento devidamente fundamentado pelas autoridades nacionais, toda a informação pertinente sobre as quase máquinas.

Sandrigo, 31/03/2010

O Representante legal


Bruno Danieli

Nome e endereço da pessoa autorizada a constituir a documentação técnica pertinente:

Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) Italia

ALERTAS

Este manual destina-se sómente a instaladores qualificados. Nenhuma informação contida neste manual pode ser considerada de interesse para os utilizadores finais. Este manual acompanha a central K580M. Não pode ser utilizada em qualquer outro tipo de produtos!

Informação importante:

Desligue a alimentação da rede antes de aceder à placa.

A central K580M foi projectada para controlar um motorreductor electromecânico para a automação de cancelas, portas e portões de todos os tipos.

Qualquer outro uso é considerado impróprio e por isso proibido pelas leis vigentes.

Ter em atenção que a automatização que vai instalar é classificada como “construção de máquina” e por isso incluída na aplicação da Directiva Europeia 2006/42/CE (Directiva de Máquinas).

Esta directiva inclui as seguintes indicações:

- Sómente pessoal treinado e qualificado deve instalar o equipamento;
- O instalador deve fazer primeiro uma ‘análise de riscos’ da máquina;
- O equipamento deve ser instalado de modo correcto e bem feito em conformidade com todas as normas aplicáveis e respeitantes;
- Depois da instalação deve ser entregue ao utilizador final o ‘Certificado de Conformidade’.

Este producto pode unicamente ser instalado e mantido por pessoal qualificado em conformidade com as actuais leis, normas e directivas.

Ao conceber os seus produtos a TAU cumpre todos as normas aplicáveis (por favor consulte a declaração de conformidade anexa). É de suprema importância que os instaladores observem escrupulosamente as mesmas normas quando instalam o producto.

Pessoal não qualificado ou outros desconhecedores das normas aplicáveis à categoria “portões e portas automáticas” não podem instalar o sistema sob quaisquer circunstâncias.

Quem quer que ignore tais normas será responsabilizado por qualquer dano causado pelo sistema!

Não instale a unidade antes de ler as instruções.

INSTALAÇÃO

Antes de prosseguir certifique-se que todos os componentes mecânicos funcionam correctamente. Verifique também que o motorreductor foi instalado de acordo com as instruções. A seguir certifique-se que o consumo de corrente do motorreductor não é superior a 3A (caso contrário o quadro de controlo pode não funcionar correctamente). O EQUIPAMENTO DEVE SER INSTALADO ‘SÁBIAMENTE’ POR PESSOAL QUALIFICADO COMO EXIGIDO POR LEI.

Nota: É compulsório ligar o equipamento à massa e observar as normas de segurança vigentes em cada país.

A INOBSERVANÇA DAS INSTRUÇÕES ACIMA MENCIONADAS PODE PREJUDICAR O FUNCIONAMENTO CORRECTO DO EQUIPAMENTO E POTENCIAR SITUAÇÕES PERIGOSAS PARA AS PESSOAS. POR ESSA RAZÃO O ‘FABRICANTE’ DECLINA QUALQUER RESPONSABILIDADE POR MAU FUNCIONAMENTO OU DANOS RESULTANTES DESTAS.

PLACA DE CONTROLO PARA UM MOTOR MONOFÁSICO 230V AC

- MICROPROCESSADOR – CONTROLADOR LÓGICO
- ESATADO DAS ENTRADAS VISUALIZADAS POR LED's (Díodos electromiscentes)
- PROTECÇÃO ENTRADA ALIMENTAÇÃO POR FUSÍVEL
- CIRCUITO LUZ INTERMITENTE INCORPORADO
- RECEPTOR 433.92MHz, 2 CANAIS, INCORPORADO
- TEMPO DE TRABALHO FIXO 120 segundos
- DETECÇÃO AUTOMÁTICA DA FREQUÊNCIA DE ALIMENTAÇÃO (50 ou 60Hz)
- CONTROLO TORQUE MOTOR E DETECÇÃO DE OBSTÁCULOS POR ENCODER
- DESACELERAÇÃO AJUSTÁVEL

ATENÇÃO:

- **Não utilizar cabos unifilares, ex.: cabos telefónicos, de modo a evitar interrupções na linha e falsos contactos;**
- **Não utilizar a cablagem velha pré-existente.**

TESTE

Quando todas as ligações estiverem realizadas:

- Todos os LED's verdes devem estar iluminados (correspondendo cada um deles a uma entrada N.C. - Normalmente Fechada). Sómente se apagam quando os comandos a que estão associados estão activos.
- Todos os LED's vermelhos devem estar apagados (cada um corresponde a uma entrada N.A. - Normalmente Aberta) sómente se acendem quando os comandos a que estão associados estão activos. O LED vermelho DL8 deve estar iluminado permanentemente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentação da placa	230V AC - 50 Hz
Potência nominal	400 W
Fusível rápido de protecção linha alimentação principal (F1 – 5x20)	F 3,15 A
Tensão do circuitos alimentação motor	230V AC
Tensão de alimentação dos circuitos auxiliares dos dispositivos de segurança	24V AC
Fusível rápido de protecção linha 24Vac (F2 – 5x20)	F 500 mA
Temperatura de trabalho	-20 °C ÷ +55 °C
Grau de protecção do quadro (caixa)	IP 44

LED's DE DIAGNÓSTICO

DL1 (PHOTO)	led verde sinal FOTOCÉLULAS
DL2 (SENSITIVE EDGE)	led verde sinal BARRA DE APALPAÇÃO MECÂNICA / BORRACHA DE SEGURANÇA / BORDO SENSÍVEL
DL3 (CLOSE LIMIT SWITCH)	led verde sinal FIM DE CURSO FECHO
DL4 (OPEN LIMIT SWITCH)	led verde sinal FIM DE CURSO ABERTURA
DL5 (STOP)	led verde sinal botão STOP
DL6 (PEDESTRIAN)	led vermelho sinal botão PEDONAL
DL7 (OPEN/CLOSE)	led vermelho sinal botão ABRE / FECHA
DL8 (RADIO CONTROLS)	led vermelho sinal de programação RÁDIO COMANDOS

LIGAÇÕES À RÉGUA DE BORNES

Terminais	Função	Descrição
1 - 2 - 3	ALIMENTAÇÃO	Entrada ALIMENTAÇÃO 230Vac 50Hz (115Vac 60Hz); 1= NEUTRO 2=TERRA 3= FASE;
4 - 5	PIRILAMPO	Saída luz intermitente (pirilampo) 230 Vac, 50W máx.. O sinal já está modulado para uso directo. A frequência do piscar é dupla ao fechar. 4 – 230 Vac, 5- 0 Vac;
6 - 9	ABERTURA / FECHO	Entrada botão ABRIR / FECHAR (contacto normalmente aberto);
7 - 9	PEDONAL	Botão contacto pedonal (contacto normalmente aberto);
8 - 9	STOP	Entrada botão STOP (contacto normalmente fechado);
10 - 11	BARRA APALPAÇÃO	Entrada barra de apalpação (bordo sensível resistivo ou fixa); funciona sómente durante a abertura do portão; origina a paragem momentânea do portão e fecha parcialmente cerca de 20cm de modo a permitir a remoção do obstáculo. (COMUM = 10); Nota: Se está ligado um bordo sensível resistivo coloque o dip switch 12 em ON; Se está ligado um bordo sensível fixo coloque o dip switch 12 em OFF;
10 - 12	FOTOCÉLULAS	Entrada para FOTOCÉLULAS ou DISPOSITIVOS de SEGURANÇA actuando durante o fecho (N.C. - Contacto Normalmente Fechado); a sua intervenção, na fase de fecho, origina a paragem seguida de reabertura total do portão; na fase de abertura, provoca a paragem do portão temporariamente de modo a permitir a remoção do obstáculo (se dip switch 3 em ON), 10 = COMUM. Se existir mais do que um sistema de segurança, ligue todos os contactos NC, em série . Nota: O emissor das fotocélulas deve estar sempre alimentado pelos bornes 13 – 15, na medida em que é sobre estes que o sistema efectua a verificação de segurança (fototeste). Para eliminar o sistema de segurança ou quando não se utiliza fotocélulas o dip switch 6 tem de estar em OFF. Se o resultado do fototeste é negativo a lógica de comando não funciona;
13 - 14	FOTOCÉLULAS RECEPTORAS	Saída 24 Vac 10W para a ALIMENTAÇÃO DAS RX (RECEPTORAS) E OUTRAS EVENTUAIS FOTOCÉLULAS TX (EMISSORAS), RECEPTORES EXTERIORES, etc.; ligar máximo 3 pares de fotocélulas. 13= 0 Vac, 14= 24 Vac;
13 - 15	FOTOCÉLULA EMISSORA	Saída 24 Vac 10W para a alimentação DO EMISSOR DAS FOTOCÉLULAS (sómente o emissor TX das fotocélulas efectua o fototeste); ligar máximo 1 fotocélula emissora. 13= 0 Vac, 15= 24 Vac;
16 - 17	LUZ DE AVISO	Saída para luz de aviso abertura do portão; 24 Vac, máx. 3W; a luz pisca lentamente durante a abertura, com o portão aberto mantém-se ligado e durante o fecho do portão pisca ao dobro da velocidade da de abertura. 16= 0 Vac, 17= 24 Vac;
18 - 19	2º CANAL RÁDIO	Saída para 2º canal de rádio; a activação feita mediante a activação dos dip-switches 7 – 8; pode-se utilizar para abrir outra porta / portão, ou para accionar as luzes do jardim, ou para a função 'iluminação de zona'. Aviso : para ligar outros dispositivos ao 2º canal de rádio (iluminação da área ou outros) adicionar um relé auxiliar.

20 - 21	ANTENA	Entrada ligação antena (TERRA = 20 , SINAL = 21);
M1	FIM DE CURSO	Conector rápido para a ligação do FIM DE CURSO (contactos normalmente fechados). Laranja= Fim de curso fecho (CLS), vermelho= fim de curso abertura (OLS), cinzento= Comum (COM),
M2	ENCODER	Conector rápido para a ligação do ENCODER. Azul= 0 Vcc (GND), castanho= 5Vcc (+5V), branco= SINAL ENCODER (ENC),
FS1 - FS2	CONDENSADOR	Terminal para ligação condensador e arranque motor;
M3	MOTOR 230V AC	Saída alimentação motor monofásico, 230 Vac. Azul= Comum (M-COM), castanho= fase de fecho (M-CL), preto= fase de abertura (M-OP).

AJUSTES LÓGICOS

TRIMMER

FR. Ajustamento do torque do motor . Ajustar o trimmer de modo a obter a força suficiente para a folha se mover tendo o cuidado de não ultrapassar os limites definidos pela norma EN 12453. **Rodando o trimmer no sentido horário (+) aumenta o torque do motor e no sentido contrário (-) reduz.**

RALL. Ajustamento de desaceleração: de 0 a 150cm antes do fim de curso;
Nota: O automatismo deve realizar um ciclo completo de abertura e fecho antes de ajustar a desaceleração.

T.C.A. Regulação do tempo automático de fecho a partir de 5 a 120 segundos.

Dip switch

1	FECHO AUTOMÁTICO	On	Depois de abrir, o portão fecha-se automaticamente quando tempo definido no trimmer T.C.A. (Tempo de Abertura e Fecho) expirar;
		Off	Fecho automático desactivado;
2	2 / 4 CURSO	On	Com o fecho automático activado, uma sequência de comandos abrir / fechar origina no portão a sequência: abertura – fecho – abertura – fecho, etc.(ver também dip-switch 4);
		Off	Nas mesmas condições, a mesma sequência de comandos origina no portão a sequência: abre - pára – fecha – pára - abre – pára (passo a passo);
3	INTERVENÇÃO DAS FO- TOCÉLULAS NA ABERTURA	On	Durante a fase de abertura as fotocélulas intervêm parando o portão até o obstáculo seja removido. Quando o obstáculo é removido o portão retoma a posição de abertura;
		Off	Durante a abertura as fotocélulas não intervêm;
4	NO REVERSE	On	Função no reverse activa: o portão ignora os comandos de fecho durante a abertura e a inversão de percurso só se efectua na fase de fecho;
		Off	O accionamento do botão abre/fecha provoca uma inversão de marcha igualmente na abertura;
5	PRÉ-LAMPEJO	On	A função pré-lampejo está activa;
		Off	A função pré-lampejo está inactiva;
6	FOTOTESTE	On	A função 'teste de fotocélulas' está activa;
		Off	A função 'teste de fotocélulas' está inactiva;

7 - 8 Funcionamento do 2º canal rádio (bornes 18 -19)

	Dip 7	Dip 8	Função
	Off	Off	<i>Contacto de portão aberto:</i> o contacto activa-se na abertura do portão e mantém-se activo durante o tempo de abertura, durante o TCA e durante o fecho. Desactiva-se quando o portão completa o seu movimento de fecho.
	Off	On	<i>Função bi estável activa:</i> o impulso do rádio comando activa o contacto e permanece activo até ao seguinte.
	On	Off	<i>Função mono estável activa por 2 seg.:</i> o impulso do rádio comando activa o contacto e permanece activa por 2 seg..
	On	On	<i>Função mono estável por 180 seg.:</i> o impulso do rádio comando activa o contacto e permanece activa por 180 seg..
9	ABRANDAMENTO	On	A função de desaceleração / abrandamento está ON (activa) e regula-se agindo sobre o trimmer RALL.;
		Off	A função de desaceleração / abrandamento está inactiva;
10	SELECÇÃO DO SENTIDO DE ABERTURA	On	Função de abertura para a esquerda do portão;
		Off	Função de abertura para a direita do portão;
11	ENCODER*	On	ENCODER activo; detecção de obstáculos pelo encoder activada (use o trimmer FR para ajustar a sensibilidade aos obstáculos);
		Off	ENCODER desactivado;
12	BORDO SENSÍVEL	On	Bordo sensível resistivo (borne 11);
		Off	Bordo sensível fixo(contacto NC=normalmente fechado - borne 11).

* No caso de o encoder detectar um obstáculo 5 vezes seguidas ao tentar completar um ciclo completo, o controlador abrirá o portão totalmente. De modo a fazer um reset (redefinir) e começar a funcionar correctamente, o motor terá de realizar um ciclo completo (abertura + fecho) uma vez removido o obstáculo.

COMO DEFINIR O ABRANDAMENTO (versão de software 2.03 e seguintes)

- 1_ Fechar o portão e colocar o dip 9 em OFF;
- 2_ Ligar a alimentação do quadro e colocar o dip 9 em ON;
- 3_ Proceder a uma manobra completa de abertura do portão; durante esta manobra o quadro memoriza o tempo necessário para a abertura e não realizará paragem suave;
- 4_ Regular através do trimmer RALL o tempo requerido para o início da desaceleração. A função de paragem suave está agora programada correctamente.

FUNÇÕES AVANÇADAS

Função relógio: é possível utilizar um relógio (timmer) ligado à entrada botão abrir-fechar para manter o portão aberto durante certas horas do dia e depois permitir o seu fecho automático.

Nota: O portão manter-se-á aberto enquanto a entrada Abre/ Fecha está activa.

Função ‘sómente abertura’: colocando o dip 1 e o dip 4 em ON, a entrada Ap/Ch (Abre /Fecha) funcionará unicamente como comando de abertura e o portão só se fechará depois de se ter esgotado o tempo de fecho automático definido.

Função ‘contacto portão aberto’: colocar o dip 7 e o dip 8 em OFF, o 2º canal rádio (terminais 18-19) actuará como um contacto sem potencial que indica quando o portão está aberto. Esta função pode ser usada para ligar “ZONA DE ILUMINAÇÃO” ou como um sinalização de portão aberto.

RECEPTOR RÁDIO INCORPORADO 433,92 MHz

O rádio receptor pode aprender até um máximo de 30 códigos dip-switch (TXD2, TXD4, BUG2, BUG4, SLIM, SLIM-C, T4, T4-C) ou rolling code (BUG2R, BUG4R, SLIM-RP, T4-RP) que são possíveis de configurar livremente nos dois canais conforme necessário.

O primeiro canal comanda directamente a placa electrónica de controlo para a abertura da automatização; o segundo canal comanda um relé para um contacto sem potência N.O. (Normalmente Aberto) – (Bornes 18 e 19, máx. 24 Vac, 1A).

O modo de aprendizagem (dip-switch ou rolling code) é estabelecido pelo primeiro rádio comando e permanece inalterável até que todos os códigos tenham sido anulados.

SISTEMA DE APRENDIZAGEM RÁDIO COMANDOS

P1 = ABRE / FECHA

P2 = 2º canal

- 1_ Pressione breve o botão P1 se quiser associar um rádio comando à função ABRIR / FECHAR;
- 2_ O LED DL8 desliga-se indicando que o modo de aprendizagem foi activado (se não introduzir nenhum código no período de 10 segundos, a placa sai do modo de programação);
- 3_ Pressione a tecla do rádio comando que deseja utilizar;
- 4_ O LED DL8 acende-se de novo indicando que o código foi memorizado (se isto não acontecer, espere 10 segundos e recomece do ponto 1);
- 5_ Para os códigos dos outros rádio comandos, repita o processo a partir do ponto 1 até um máximo de 30 emissores;
- 6_ Para memorizar códigos no 2º canal, repita o processo a partir do ponto 1 utilizando o botão P2 em vez de P1;
- 7_ Para sair do modo de aprendizagem sem a memorização de código, pressione breve P1 ou P2.

Nota: Se o máximo de rádio comandos (30) for ultrapassado, o LED DL8 piscará rapidamente durante 3 segundos sem memorizar o código.

PROGRAMAÇÃO REMOTA ATRAVÉS DO T-4RP e K-SLIM-RP

Com a nova versão de software V 4.X é possível fazer a aprendizagem remota da nova versão de rádio comandos T-4RP e K-SLIM-RP, ou seja sem actuar directamente sobre o botão do receptor.

Será simplesmente necessário possuir um rádio comando já programado no receptor de modo a iniciar a programação remota dos novos rádio comandos, programados através do TAU PROG. Siga os procedimentos de programação escritos nas instruções do comando rolling code T-4RP e K-SLIM-RP.

ANULAR CÓDIGOS DOS RÁDIO COMANDOS

- 1_ Mantenha o botão P1 pressionado durante 3 segundos de modo a anular todos os rádio comandos associados;
- 2_ O LED DL8 piscará devagar indicando que o modo de anulação foi activado;
- 3_ Pressione, de novo, P1 durante 3 segundos;
- 4_ O LED DL8 desliga-se aproximadamente por 3 segundos e depois mantém-se iluminado (permanente) indicando que o código foi anulado;
- 5_ Repita o procedimento a partir do ponto 1 utilizando o botão P2 para anular todos os rádio comandos associados;
- 6_ Para sair do modo de programação sem memorização de código pressione breve P1 ou P2.

ATENÇÃO: Para memorizar um código num tipo de rádio comando diferente (i.e., de dip-switch para rolling code ou vice-versa) ambos os canais devem ser anulados.

AVARIAS: CAUSAS POSSÍVEIS E SOLUÇÃO

A automatização não funciona

- a_ Verifique com o multímetro a existência da alimentação de 230 Vac;
 - b_ Verifique se os contactos N.C. (Normalmente Fechados) da placa estão efectivamente fechados (5 Led's verdes ON / iluminados) e que os 2 led's vermelhos de abertura estão apagados;
 - c_ Verifique se o led DL8 está com luz permanente (fixa);
 - d_ Coloque o dip-switch 6 (FOTOTESTE) em OFF;
 - e_ Verifique com um multímetro que os fusíveis estão intactos.
-

O rádio comando tem pouco alcance

- a_ Verifique se a massa e o sinal da antena não estão trocados;
 - b_ Não faça uniões para aumentar o cabo de antena;
 - c_ Não instale a antena numa posição baixa ou detrás de um pilar ou muro;
 - d_ Verifique o estado das pilhas dos rádio comandos.
-

O portão abre-se ao contrário

- a_ Inverta a posição do dip-switch nº 10 depois de ter desligado a alimentação da placa de controlo.
-

Garanzia TAU: condizioni generali

♦ ITALIANO

La garanzia della TAU ha durata di 24 mesi dalla data di acquisto dei prodotti (fa fede il documento fiscale di vendita, scontrino o fattura, che deve essere conservato allegato alla presente).

Il cliente TAU ha diritto ad usufruire delle garanzie qualora abbia compilato ed inviato entro 10 giorni dalla data di installazione dell'apparecchiatura l'apposito certificato.

La garanzia comprende la riparazione con sostituzione gratuita (franco sede TAU: spese di imballo e di trasporto sono a carico del cliente) delle parti che presentano difetti di lavorazione o vizi di materiale riconosciuti dalla TAU.

In caso di intervento a domicilio, anche nel periodo coperto da garanzia, l'utente è tenuto a corrispondere il "Diritto fisso di chiamata" per spese di trasferimento a domicilio, più manodopera.

La garanzia decade nei seguenti casi:

- Qualora il guasto sia determinato da un impianto non eseguito secondo le istruzioni fornite dall'azienda all'interno di ogni confezione.
- Qualora non siano stati impiegati tutti componenti originali TAU per l'installazione dell'automatismo.
- Qualora i danni siano causati da calamità naturali, manomissioni, sovraccarico di tensione, alimentazione non corretta, riparazioni improprie, errata installazione, o altre cause non imputabili alla TAU.
- Qualora non siano state effettuate le manutenzioni periodiche da parte di un tecnico specializzato secondo le istruzioni fornite dall'azienda all'interno di ogni confezione.
- Usura dei componenti.

La riparazione o la sostituzione dei pezzi durante il periodo di garanzia non comporta un prolungamento del termine di scadenza della garanzia stessa.

The TAU Guarantee: general conditions

♦ ENGLISH

TAU guarantees this product for a period of 24 months from the date of purchase (as proved by the sales document, receipt or invoice which must be attached to this guarantee).

The guarantee is only valid if customers fill in and send the relative certificate no later than 10 days after product installation.

This guarantee covers the repair or replacement at TAU's expense (ex-works TAU: packing and transport at the customer's expense) of parts that TAU recognises as being faulty as regards workmanship or materials. For visits to the customer's facilities, also during the guarantee period, a "Call-out fee" will be charged for travelling expenses and labour costs.

The guarantee does not cover the following cases:

- If the fault was caused by an installation that was not performed according to the instructions provided by the company inside the product pack.
- If original TAU spare parts were not used to install the product.
- If the damage was caused by an Act of God, tampering, overvoltage, incorrect power supply, improper repairs, incorrect installation, or other reasons that do not depend on TAU.
- If a specialised maintenance man does not carry out routine maintenance operations according to the instructions provided by the company inside the product pack.
- Wear of components.

The repair or replacement of pieces under guarantee does not extend the guarantee period.

TAU-Garantie: Allgemeine Bedingungen

♦ DEUTSCH

Die Garantie der Firma TAU hat 24 Monate Gültigkeit ab Kaufdatum (das Datum muss durch eine Quittung oder Rechnung belegt sein, die zusammen mit dem vorliegenden Garantieschein aufbewahrt werden muss).

Der Kunde der Firma TAU hat nur Anspruch auf die Garantieleistungen, falls er die Bescheinigung ausgefüllt und innerhalb von 10 Tagen ab Installationsdatum der Apparatur eingesendet hat.

Die Garantie schließt die Reparatur mit kostenlosem Ersatz (ab Werk der Firma TAU: Verpackungs- und Transportkosten gehen zu Lasten des Kunden) jener Teile ein, die von TAU anerkannte Fabrikations- oder Materialfehler aufweisen.

Im Falle von Eingriffen am Standort des Kunden, auch in der Garantiezeit, hat der Kunde ein "feste Abrufgebühr" für die Reisekosten zum Standort des Kunden und die Arbeitskraft zu zahlen.

Die Garantie wird in folgenden Fällen ungültig:

- wenn der Defekt durch eine Installation verursacht ist, die nicht nach den in jeder Packung enthaltenen Herstelleranweisungen erfolgte.
- wenn für die Installation der Vorrichtung auch andere Teile als Original-TAU-Komponenten verwendet wurden.
- wenn die Schäden durch Naturkatastrophen, Handhabungen, Spannungsüberlasten, unkorrekte Versorgung, unsachgemäße Reparaturen, falsche Installation oder sonstiges, für das die Firma TAU keine Verantwortung hat, verursacht sind.
- wenn die regelmäßigen Wartungsarbeiten nicht durch einen Fachtechniker nach den in jeder Packung enthaltenen Herstelleranweisungen ausgeführt worden sind.
- Verschleiß den Komponenten.

Reparatur oder Ersatz von Teilen während der Garantiezeit führt zu keiner Verlängerung derselben.

Garantie TAU: conditions générales

♦ FRANÇAIS

La garantie TAU a une durée de 24 mois à compter de la date d'achat des produits (le document fiscal de vente, ticket de caisse ou facture, fait foi et doit être conservé avec la présente garantie).

Le client TAU a le droit de bénéficier de la garantie s'il a rempli et renvoyé le certificat de garantie dans les 10 jours qui suivent la date d'installation de l'automatisme.

La garantie comprend la réparation avec remplacement gratuit (départ usine TAU: frais d'emballage et de transport à la charge du client) des parties qui présentent des défauts de fabrication ou des vices de matériau reconnus par TAU.

En cas d'intervention à domicile, y compris dans la période couverte par la garantie, l'utilisateur est tenu de verser le "Forfait d'intervention" correspondant au coût du déplacement à domicile, plus la main d'œuvre.

La garantie n'est pas applicable dans les cas suivants :

- Si la panne est provoquée par une installation qui n'a pas été effectuée suivant les instructions fournies par le constructeur et présentes à l'intérieur de chaque emballage.
- Si l'on n'a pas utilisé que des pièces originales TAU pour l'installation de l'automatisme.
- Si les dommages sont causés par des calamités naturelles, des actes de malveillance, une surcharge de tension, une alimentation électrique incorrecte, des réparations impropres, une installation erronée ou d'autres causes non imputables à TAU.
- Si l'automatisme n'a pas été soumis aux maintenances périodiques de la part d'un technicien spécialisé selon les instructions fournies par le constructeur à l'intérieur de chaque emballage.
- Usure des composants.

La réparation ou le remplacement des pièces durant la période de garantie ne comporte pas le prolongement de la date d'expiration de la garantie en question.

Garantía TAU: condiciones generales

♦ ESPAÑOL

La garantía de TAU tiene una cobertura de 24 meses a partir de la fecha de compra de los productos (la fecha válida es la que figura en el comprobante de venta, recibo o factura, que deberá conservarse junto con la presente). **El cliente TAU tiene derecho a la garantía cuando haya cumplimentado y remitido el certificado antes de 10 días desde la fecha de instalación del equipo.**

La garantía incluye la reparación con sustitución gratuita (franco fábrica TAU: gastos de embalaje y de transporte a cargo del cliente) de las piezas que tuvieren defectos de fábrica o vicios de material reconocidos por TAU. En el caso de reparación a domicilio, incluso en el período cubierto por garantía, el usuario deberá hacerse cargo de los gastos de desplazamiento a domicilio, más la mano de obra.

La garantía caduca en los siguientes casos:

- Si la avería ha sido determinada por una instalación realizada sin respetar las instrucciones dadas por la empresa que se encuentran en el interior de cada embalaje.
- Si no se han utilizado todos los componentes originales TAU para la instalación del automatismo.
- Si los daños han sido causados por catástrofes naturales, modificaciones, sobrecargas de tensión, alimentación incorrecta, reparaciones inadecuadas, instalación incorrecta u otras causas no imputables a TAU.
- Si no se han efectuado los trabajos de mantenimiento periódico por parte de un técnico especializado, según las instrucciones dadas por la empresa que se encuentran en el interior de cada embalaje.
- Usura de los componentes.

La reparación o sustitución de las piezas durante el período de garantía no implican la extensión de la garantía.

Garantia TAU: condições gerais

♦ PORTUGUÊS

A garantia TAU tem uma duração de 24 meses a contar da data de compra dos produtos (o documento fiscal de venda, recibo ou factura deverá ser guardado juntamente com a garantia do produto).

Esta garantia só é válida se o cliente a preencher e a enviar o respectivo certificado de garantia nos 10 dias seguintes aos da instalação do produto.

Esta garantia cobre a reparação ou substituição a expensas TAU (à saída da fábrica: embalagem e transporte por conta do cliente) das peças que apresentem defeitos de fabrico ou material defeituoso reconhecidos pela TAU. Em caso de reparação ao domicílio, inclusivo no período coberto pela garantia, despesas de deslocação mais mão-de-obra serão cobradas ao utilizador.

A garantia não se aplica nos seguintes casos:

- Se a avaria for motivada por uma instalação que não respeita as instruções fornecidas pelo fabricante que se encontram dentro de cada embalagem.
- Se não foram utilizados somente peças originais TAU para a instalação do automatismo.
- Se os danos forem causados por calamidades naturais, modificações, sobrecargas de tensão, alimentação incorrecta, reparações inadequadas, instalação incorrecta ou outros casos não imputáveis à TAU.
- Se o automatismo não foi submetido às inspeções periódicas por parte do técnico especializado, conforme as instruções fornecidas pelo fabricante no interior de cada embalagem.
- Componentes de desgaste.

A reparação ou substituição das peças no período de garantia não implica a extensão da garantia.



Certificato di Garanzia TAU - The TAU Guarantee Certificate - Certificat de Garantie TAU - TAU-Garantieschein - Certificado de Garantía TAU - Certificado de Garantia TAU

I- IMPORTANTE: durante l'installazione è fondamentale che l'installatore compili esattamente il presente certificato di garanzia. Il certificato dovrà essere inviato alla TAU entro 10 giorni dalla data di installazione.

In questo modo l'utente avrà la certezza che il prodotto installato potrà godere della garanzia per la durata di 24 mesi.

GB- IMPORTANT: during installation, the installer must correctly fill in this guarantee certificate. The certificate must be sent to TAU within 10 days from the date of installation. The user will thus be sure that the installed product will enjoy a 24 month guarantee.

F- IMPORTANT: Au moment de l'installation il est fondamentale que l'installateur remplisse intégralement ce certificat de garantie. Le certificat devra être envoyé à TAU dans les 10 jours qui suivent la date d'installation. De cette manière, l'utilisateur aura la certitude que le produit installé pourra bénéficier d'une garantie de 24 mois.

D- ACHTUNG: Während der Installation ist es wichtig, daß der Installateur diesen Garantieschein genau ausfüllt. Der Schein muß der TAU innerhalb von 10 Tagen ab dem Installationsdatum übermittelt werden. Auf diese Weise hat der Kunde die Gewißheit, daß für die installierten Produkte die 24-monatige Garantie in Anspruch genommen werden kann.

E- IMPORTANTE: durante la instalación es fundamental que el instalador rellene este certificado de garantía. El certificado se debe enviar a TAU antes de transcurridos 10 días desde la fecha de instalación. Así, el cliente tendrá la certeza de que el producto instalado está cubierto por la garantía por un plazo de 24 meses.

P- IMPORTANTE: Esta garantía só é válida se o cliente a preencher e a enviar a TAU o respectivo certificado de garantia nos 10 dias seguintes aos da instalação do produto. Só assim o cliente terá a certeza que o produto instalado está coberto pela garantia num período de 24 meses.

<p>TIMBRO DEL RIVENDITORE - RETAILER'S STAMP CACHET DU REVENDEUR - STEMPEL DES HÄNDLERS SELLO DEL REVENDEDOR - CARIMBO DO REVENDEDOR</p>	<p>TIMBRO DELL'INSTALLATORE - INSTALLER'S STAMP CACHET DE L'INSTALLATEUR - STEMPEL DES INSTALLATEURS SELLO DEL INSTALADOR - CARIMBO DO INSTALADOR</p>	<p>DATI DELL'UTENTE FINALE - USER INFORMATION COORDONNÉES DE L'UTILISATEUR FINAL - DATEN DES ENDABNEHMERS DATOS DEL USUARIO FINAL - INFORMAÇÃO CLIENTE FINAL Cognome/Surname/Nom/Nachname/Apelido/Apelido _____ Nome/Name/Prénom/Name/Nombre/Nome _____ Via/Road/Rue/Straße/Calle/Avenida _____ Cap/Post code (Code postal/BLZ/C.P./ Código postal _____ Telefono/Tel./Téléphone/Telefon/Teléfono/ Telefone _____</p>
<p>Data di acquisto - Date of purchase: Date d'achat - Kaufdatum: Fecha de compra - Data de compra:</p>	<p>Data di installazione* - Date of installation*: Date d'installation* - Installationsdatum*: Fecha de instalación* - Data de Instalação*:</p>	

* E' obbligatorio riportare la data di installazione

* Das Installationsdatum muß angeführt sein

* The date of installation must be indicated

* Es obligatorio indicar la fecha de instalación

* Il est obligatoire d'indiquer la date d'installation

* E'obrigatorio comunicar a data da instalação



Certificato di Garanzia TAU - The TAU Guarantee Certificate - Certificat de Garantie TAU - TAU-Garantieschein - Certificado de Garantia TAU - Certificado de Garantia TAU

1- Riportare l'etichetta adesiva (o in mancanza il numero di matricola) relativo ad ogni prodotto facente parte dell'impianto.

Attenzione: la garanzia non ha validità nel caso in cui non siano stati impiegati tutti i componenti originali TAU per l'installazione dell'impianto automatico di apertura.

GB- Attach the adhesive label (or the series number) of each product in the system.

Attention: the guarantee is not valid if TAU original components are not used to install the automatic opening system.

F- Reporter l'etiquette adhésive (ou à défaut, le numéro matricule) relative à tous les produits composant l'installation.

Attention: la garantie n'est pas valable si des composants non originaux TAU ont été utilisés pour l'installation de l'automatisme d'ouverture.

D- Die Daten auf dem Aufkleber (oder wenn dieser nicht vorhanden ist, die Matriculenummer) sind für jedes Produkt der Anlage anzuführen.

Achtung! Die Garantie verfällt, wenn für die Installation der automatischen Öffnungsanlage nicht ausschließlich TAU-Original-Ersatzteile verwendet wurden.

E- Attàndu la eticheta adesiva (o, si faltara, el número de matricola) de cada producto que forme parte del equipo.

Atención: la garantía no es válida si no se han empleado todos componentes originales TAU para la instalación del equipo automático de apertura.

P- Impiantare: O instalador terá que anexar a eticheta adesiva (ou número de série) de cada produto pertencente ao sistema.

A garantia não se aplica se não foram utilizados somente peças originais TAU para a instalação do automatismo.

<p>Quando elettrico di comando Electric control panel Coffret électrique de commande Elektr. Schaltpult Cuadro eléctrico de mando Quadro eléctrico de comando</p>	<p>Radio ricevente Radio receiver Récepteur Funkempfänger Radiorreceptor Receptor</p>	<p>Motore Motor Moteur Motor Motor Motor Motor</p>
<p>Serial n° _____</p>	<p>Serial n° _____</p>	<p>Serial n° _____</p>
<p>F- Nel caso di un impianto comprendente più prodotti TAU, scegliere la garanzia da apporre e l'etichetta adesiva in un unico certificato di garanzia o spedire in un'unica busta chiusa tutti i certificati di garanzia relativi ai prodotti utilizzati nell'impianto.</p>	<p>GB- In case of a system containing several TAU products under guarantee, collect the sticky labels in a single guarantee certificate and send all the guarantee certificates concerning the products used in the plant in a closed envelope.</p>	<p>F- Si une installation comprenant plusieurs produits TAU, sélectionner la garantie à apposer et les étiquettes adhésives sur un seul certificat de garantie ou expédier dans une seule enveloppe fermée tous les certificats de garantie relatifs aux produits utilisés dans l'installation.</p>
<p>D- Bei einer Anlage mit mehreren Produkten von TAU, die unter die Garantie fallen, sind die Daten der Aufkleber in einem einzigen Garantieschein anzuführen. Es können aber auch sämtliche Garantiescheine für die in der Anlage verwendeten Produkte in einem geschlossenen Kuvert übermittelt werden.</p>	<p>E- Si una instalação incluyera varios productos TAU, cubrirlos por garantía, junto todos los etiquetas adhesivas en un solo certificado de garantía o enviar en un sobre único todos los certificados de garantía referidos a los productos usados en la instalación.</p>	<p>P- Se a instalação incluir vários produtos TAU, o instalador terá que anexar a eticheta adesiva de cada produto pertencente ao sistema.</p>
<p>I dati personali riportati sul presente tagliando saranno utilizzati allo scopo di far valere la garanzia e per un eventuale invio di materiale informativo. Saranno trattati in ottemperanza alla legge sulla privacy 67/596 (e modifiche successive). The personal data specified on the present coupon shall be used to enforce the guarantee and for eventual forwarding of informative material, and shall be treated in compliance with the privacy law 67/596 (and subsequent amendments). Die auf dem vorliegenden Schein angegebenen persönlichen Daten werden dazu benutzt, die Garantie geltend zu machen und eventuelles Informationsmaterial zu senden. Sie werden unter Einhaltung des Datenschutzgesetzes 67/596 behandelt (und ihren nachfolgende Änderungen).</p>	<p>Las données personnelles contenues dans ce coupon seront utilisées pour faire valoir la garantie et pour l'envoi éventuel de matériel d'information. Elles seront traitées dans le respect de la loi relative sur la protection des données personnelles n° 67/596 (et modifications successives).</p>	<p>Los datos personales que figuran en el presente coupon se utilizarán para hacer valer la garantía y para un eventual envío de material informativo. Se tratarán cumpliendo todos los requisitos que obliga la ley sobre la privacidad 67/596 (y modificaciones sucesivas). Os dados pessoais do usuário serão utilizados pela garantia e para enviar material informativo. Os dados serão tratados de modo informático de acordo com a legislação sobre a proteção de dados pessoais 67/596 e suas sucessivas modificações.</p>

