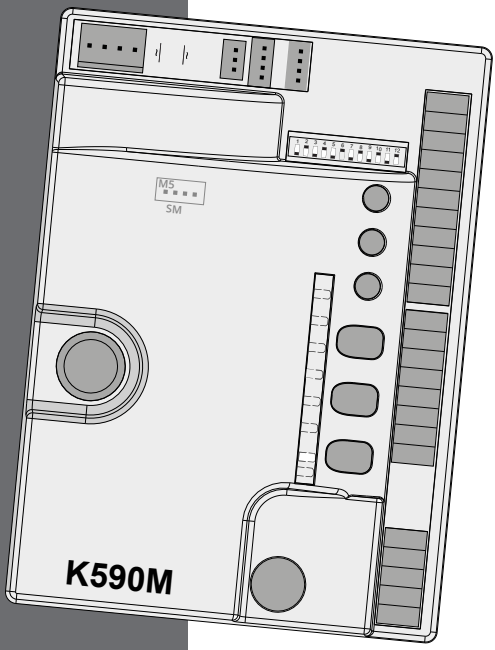
>MOVING LIFE

GUIDA ALL'INSTALLAZIONE
INSTALLATION GUIDE
INSTALLATIONSANLEITUNG
NOTICE D'INSTALLATION
GUÍA PARA LA INSTALACIÓN
GUIA DE INSTALAÇÃO

K590M

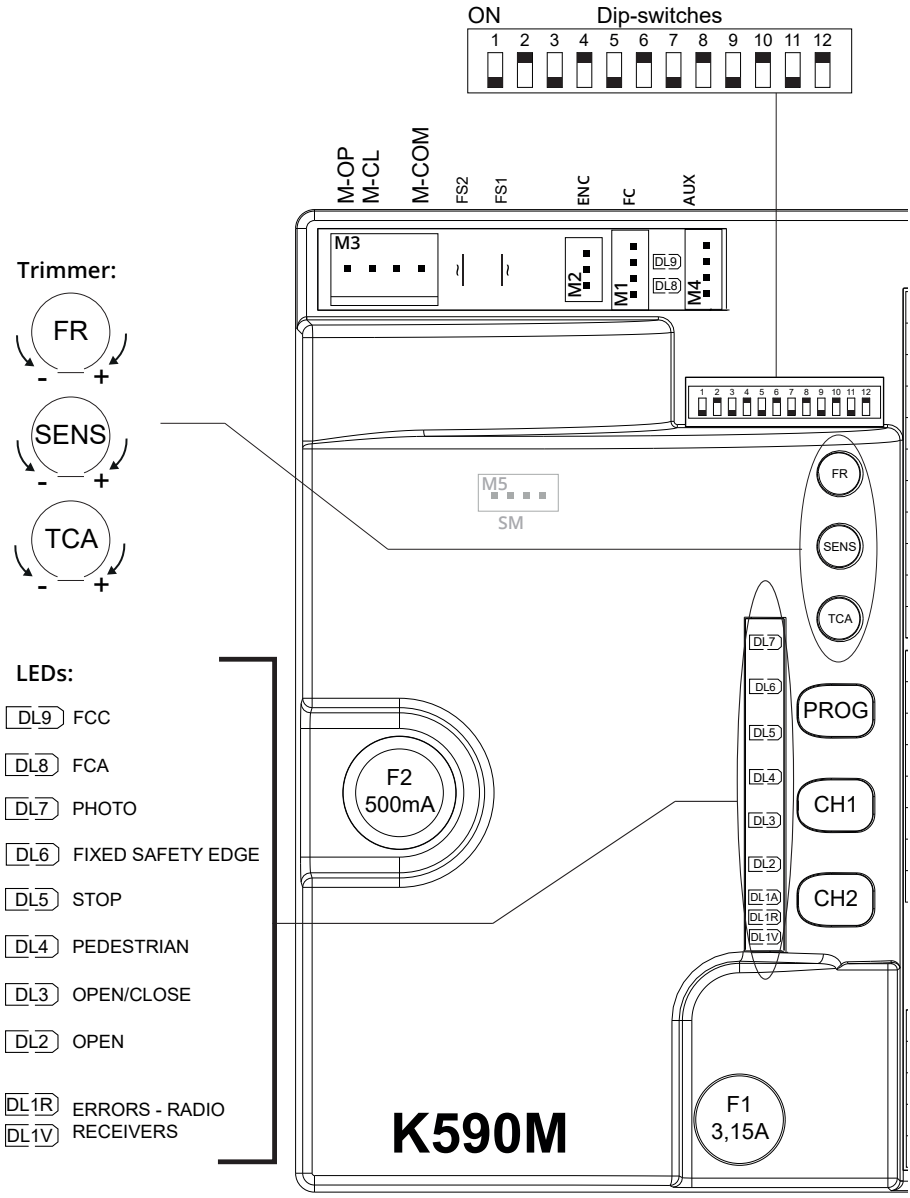


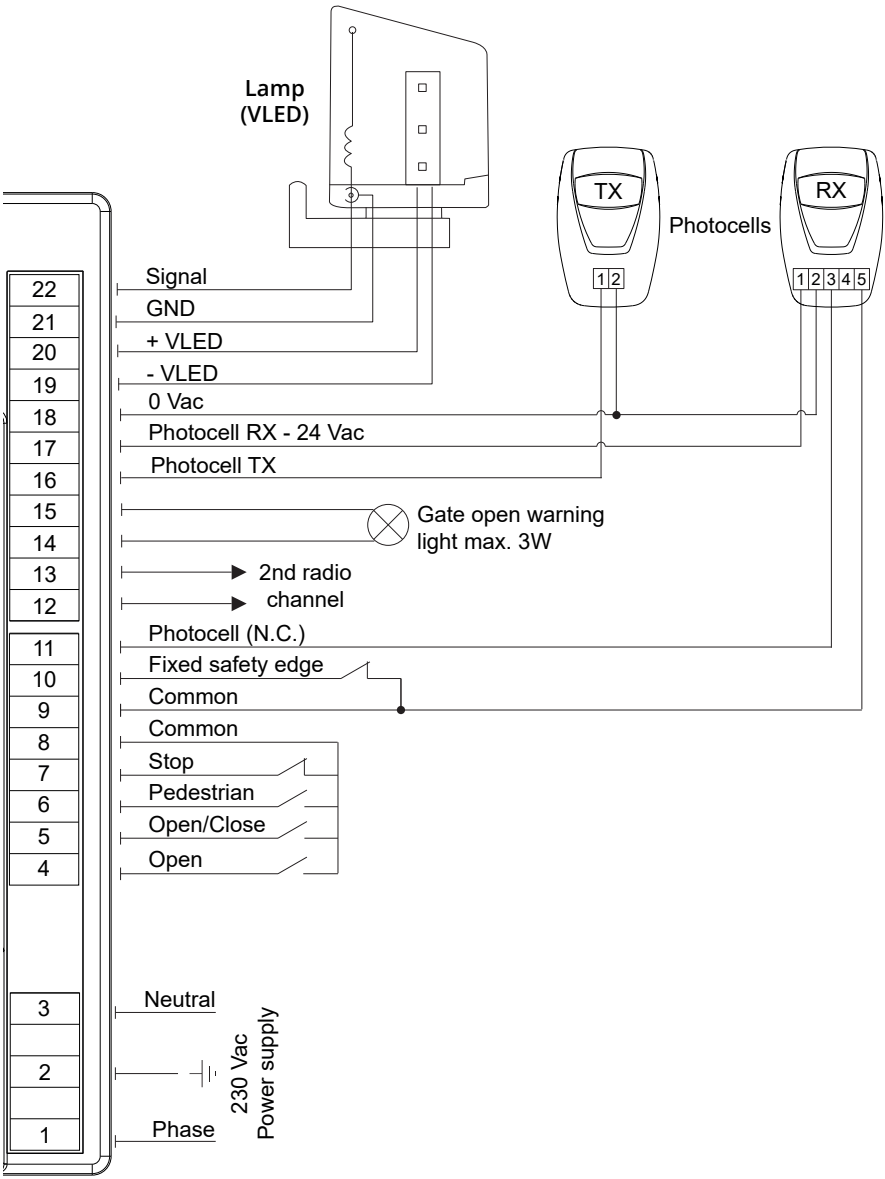
Ver. Firmware 10.01

D-MNL0K590M 23-07-2026 - Rev.11

IT - Istruzioni originali

MADE IN ITALY


ON
Dip-switches
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
M-OP
M-CL
M-COM
FS2
FS1
ENC
FC
AUX
M3
M2
M1
M4
DL9
DL8
Trimmer:
FR
SENS
TCA
M5
SM
DL7
DL6
DL5
DL4
DL3
DL2
DL1A
DL1R
DL1V
PROG
CH1
CH2
F2
500mA
F1
3,15A
K590M
LEDs:
DL9 FCC
DL8 FCA
DL7 PHOTO
DL6 FIXED SAFETY EDGE
DL5 STOP
DL4 PEDESTRIAN
DL3 OPEN/CLOSE
DL2 OPEN
DL1R DL1V ERRORS - RADIO RECEIVERS


Lamp
(VLED)
TX
RX
Photocells
1 2
1 2 3 4 5
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
Signal
GND
+ VLED
- VLED
0 Vac
Photocell RX - 24 Vac
Photocell TX
Gate open warning
light max. 3W
2nd radio
channel
Photocell (N.C.)
Fixed safety edge
Common
Common
Stop
Pedestrian
Open/Close
Open
Neutral
230 Vac
Power supply
Phase

AVVERTENZE

Il presente manuale è destinato solamente al personale tecnico qualifi cato per l'installazione.
Nessuna informazione contenuta nel presente fascicolo può essere considerata d'interesse per l'utilizzatore finale. Questo manuale è allegato alla centralina K590M, non deve pertanto essere utilizzato per prodotti diversi!

Avvertenze importanti:
Togliere l'alimentazione di rete alla scheda prima di accedervi.
La centralina K590M 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 classifi cata 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 apparecchiture, 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 che il cancello si apra e si chiuda facilmente senza impedimenti meccanici di alcun tipo. Verificare inoltre che il gruppo motoriduttore sia stato installato correttamente seguendo le relative istruzioni ed anche che la relativa cremagliera sia stata installata sul cancello in modo da non creare impedimento meccanico durante l'apertura e la chiusura.

Verificare che il cancello scorra liberamente su un piano orizzontale (cancelli che aprono/chiudono su piani in pendenza possono pregiudicare il funzionamento e la durata della centrale e del motoriduttore).

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 SOPRAELENCATE 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.

1. 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 3 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
- FUNZIONE "RALLENTAMENTO" REGOLABILE IN APERTURA E IN CHIUSURA
- DIAGNOSTICA DEL DIFETTO FUNZIONE VISUALIZZATO DA LED
- COMPATIBILITÁ CON L'APP TauOpen 2.0 E TauApp 2.0

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.**
- **In caso di lunghi tratti di cavi (> 20 m) per i comandi N.A. / N.C. (es: APRE/CHIUDE, STOP, PEDONALE, ecc), al fine di evitare malfunzionamenti del cancello si renderà necessario disaccoppiare i vari comandi mediante RELAYS oppure utilizzando il nostro dispositivo 750T-RELE.**

2. COLLAUDO

A collegamento ultimato:
- I Leds verdi (dal 3 al 6) 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 DL1V verde farà un lampeggio ogni 4 sec.

3. 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

4. COLLEGAMENTI ALLA MORSETTIERA

Morsetti	Funzione	Descrizione
1 - 2 - 3	*ALIMENTAZIONE*	ingresso ALIMENTAZIONE 230 Vac 50Hz (115 Vac 60 Hz). 1= FASE, 2= TERRA, 3= NEUTRO;
4 - 8	*APRE*	ingresso pulsante APRE (contatto Normalmente Aperto); (8= COMUNE - 4= APRE)
5 - 8	*APRE/CHIUDE*	ingresso pulsante APRE/CHIUDE (contatto Normalmente Aperto); (8= COMUNE - 5= APRE/CHIUDE)
6 - 8	*PEDONALE*	ingresso pulsante PEDONALE (contatto Normalmente Aperto); **Nota: l'automazione è programmata per effettuare un'apertura pedonale pari ad un terzo della corsa totale.** (8= COMUNE - 6= PEDONALE)
7 - 8	*STOP*	ingresso pulsante STOP (contatto Normalmente Chiuso); (8= COMUNE - 7= STOP)

9 - 10	*BORDO SENSIBILE*	ingresso BORDO SENSIBILE (Bordo sensibile con contatto resistivo o N.C.); Durante la fase di apertura provoca l' arresto temporaneo del cancello e una parziale richiusura dello stesso per circa 20 cm liberando così l'eventuale ostacolo. Durante la fase di chiusura provoca l'arresto seguito dalla totale riapertura del cancello. In questo caso, se programmata verrà inibita la chiusura automatica. Ponticellare i morsetti se non utilizzati. (9= COMUNE - 10= BORDO SENSIBILE) **Se si collega un bordo sensibile resistivo 8K2 Ohm porre il dip-switch nr 12 in ON;** **Se si collega un bordo sensibile con contatto NC porre il dip-switch nr 12 in OFF;**
9 - 11	*FOTOCELULE*	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***. (9= COMUNE - 11= FOTOCELLULE) **Nota: Il trasmettittore della fotocellula deve sempre essere alimentato dai morsetti nr 18 - 16, 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;**
12 - 13	*2° CANALE RADIO*	uscita 2° CANALE RADIO da utilizzarsi per aprire/chiudere un altro cancello o per comandare le luci del giardino, o per la funzione "ILLUMINAZIONE DI ZONA" (da programmare tramite TauApp 2.0); **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.**
14 - 15	*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. 14= 0 Vac, 15= 24 Vac;
16 - 18	*TX FOTOCELLULA*	uscita 24 Vac 10 W per l'ALIMENTAZIONE DEL TX DELLE FOTOCELLULE (solo quello che effettua il Fototest) max. nr. 1 trasmettitore fotocellule. 18= 0 Vac, 16= 24 Vac;
17 - 18	*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. 18= 0 Vac, 17= 24 Vac;
19 - 20	*LAMPEGGIANTE*	Uscita LAMPEGGIANTE LEDS 12Vdc, max 400 mA (19 = negativo - 20 = positivo) Il segnale fornito è già opportunamente modulato per l'uso diretto. La frequenza di lampeggio è doppia in fase di chiusura;
21 - 22	*ANTENNA*	Ingresso antenna per RX 433,92 MHz integrata; 21= MASSA, 22= 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 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)***.
M4	*AUX*	Innesto rapido per connessione dispositivi **T-WIFI** / **BLUEWAY e T-CONNECT / T-CONNECTW / T-GATEWAY / T-GATEWAYSIM / MOOFY / MOOFY-U**

M5	*SCHEDA MEMORIA*	innesto rapido per connessione SCHEDA DI MEMORIA per codici radiocomandi.

5. 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.***
SENS	**utilizzato solo con ENCODER attivo (dip 11 ON).** Regolazione riferimento aggiuntivo per rilevamento ostacoli; **NOTA: ruotando il TRIMMER SENS in senso orario si diminuisce la sensibilità del motoriduttore sull'ostacolo** e quindi aumenta la forza di spinta**; viceversa, ruotandolo in senso antiorario, aumenta la sensibilità del motoriduttore sull'ostacolo** e diminuisce la forza di spinta**.** **ATTENZIONE: con il trimmer al max. il rilevamento ostacoli è disabilitato!!**
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	*TIPO DI RALLENTAMENTO*	**On**	Rallentamento con più coppia motore (con più forza)
		Off	Rallentamento normale
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;***
7	*INGRESSO PEDONALE*	**On**	la funzione cambia in solo chiusura cancello. Il contatto N.A. 6-8 da Pedonale diventa Chiude (contatto normalmente aperto)
		Off	"apertura / chiusura" Pedonale; (contatto normalmente aperto)
8	*MASTER / SLAVE*	**On**	abilita la modalità MASTER nella configurazione master/slave (vedi istruzioni T-COMM).
		Off	abilita il funzionamento standard (motore singolo), oppure la modalità SLAVE nella configurazione master/slave (vedi istruzioni T-COMM)

9	*TIPO CANCELLO*	**On**	settaggio per cancelli pesanti o particolarmente difficili da aprire e chiudere
		Off	settaggio per cancelli normali
10	*SELEZIONE VERSO 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 sui trimmer FR e SENS per regolare la sensibilità sull'ostacolo);
		Off	ENCODER escluso - nessun rilevamento ostacoli;
12	*BORDO SENSIBILE*	**On**	BORDO SENSIBILE RESISTIVO 8K2 Ohm (morsetto nr 11);
		Off	COSTA FISSA (contatto NC - morsetto nr 11).

NOTA: se il dip 11 viene spostato da ON ad OFF o viceversa, la corsa memorizzata in precedenza viene annullata ed è necessario ripetere la procedura di setup.

RILEVAMENTO OSTACOLI (dip 11 ON)
La funzione di rilevamento ostacoli (impostabile tramite i trimmer FR e SENS) intervenendo in fase di apertura dell'automazione provoca una richiusura della stessa di 20 cm ca., mentre in fase di chiusura provoca un'apertura totale.

ATTENZIONE: la logica del quadro di comando può interpretare un attrito meccanico come un eventuale ostacolo.

6. PROCEDURA DI IMPOSTAZIONE DELLA CORSA CON O SENZA RALLENTAMENTO (SETUP)

ATTENZIONE: la procedura di impostazione della corsa si deve effettuare sempre, anche se non si utilizza l'encoder (dip 11 OFF).

È preferibile iniziare la procedura con l'automazione già sul finecorsa di chiusura FCC.
Premere il tasto PROG e mantenerlo premuto fino a che i led DL1R e DL1V iniziano a lampeggiare velocemente. Dopo averlo rilasciato al procedura esegue i seguenti passi:

1_ Se l'automazione è già sul finecorsa FCC passa direttamente al punto 2.
Diversamente se l'automazione non è sul FCC parte alla ricerca del fine corsa in chiusura;

Se l'automazione apre anzichè chiudere, fermare la corsa del cancello (tramite fotocellule o aprendo il contatto STOP), invertire il dip 10 e premere il tasto PROG per riprendere la procedura.

2_ L'automazione parte alla misurazione della corsa dal FCC fino al fincorsa in apertura FCA ;

ATTENZIONE: durante l'apertura premere il tasto PROG o chiudere il contatto APRE/CHIUDE nel punto in cui si desidera far iniziare il rallentamento (se non viene premuto PROG o chiuso il contatto APRE/CHIUDE, non si avrà nessun rallentamento).

3_ teminata l'apertura l'automazione parte alla misurazione della corsa dal finecorsa in apertura FCA al fincorsa in chiusura FCC

IMPOSTAZIONE DEL RALLENTAMENTO: durante la chiusura premere il tasto PROG o chiudere il contatto APRE/CHIUDE nel punto in cui si desidera far iniziare il rallentamento (se non viene premuto PROG o chiuso il contatto APRE/CHIUDE, non si avrà nessun rallentamento).

4_ La procedura è completata, il led DL1V verde farà un lampeggio ogni 4 sec.

ATTENZIONE: se durante il setup si apre il contatto STOP o FOTOCELLULE oppure BORDO SENSIBILE, il cancello si ferma. Premendo il pulsante PROG o chiudendo il contatto APRE/CHIUDE la procedura riparte dal punto 1.

7. RADIO RICEVITORE 433,92 MHz INTEGRATO

Il radio ricevitore può apprendere fino ad un max di 30 codici rolling code (S-2RP, S-4RP, 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 ai morsetti nr 12 e 13 (max 24V AC, 1 A).

APPRENDIMENTO RADIOCOMANDI
CH1 = 1° canale (APRE/CHIUDE) CH2 = 2° canale CH3 = 3° canale (PEDONALE)

1_ Premere brevemente il tasto CH1 se si desidera associare un radiocomando alla funzione APRE/CHIUDE;
2_ Il led DL1V (verde) si accende fisso 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 DL1V (verde) si spegne per segnalare l'avvenuta memorizzazione e si riaccende subito in attesa di altri radiocomandi (se ciò non accade, provare a ritrasmettere oppure attendere 5 secondi e riprendere dal punto 1);
5_ Se si desidera memorizzare altri radiocomandi, premere il tasto da memorizzare sugli altri dispositivi entro 5 sec. Passato questo lasso di tempo (il led verde DL1V si spegne) è necessario 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 CH2 anzichè il tasto CH1 (in questo caso i led rosso/verde DL1e DL1V si accenderanno);
7_ se si desidera effettuare la memorizzazione sul 3° canale, ripetere la procedura dal punto 1 utilizzando contemporaneamente i tasti CH1 e CH2 (in questo caso il led rosso DL1R si accenderà);

Nel caso di raggiungimento del nr massimo di radiocomandi (nr 30), il led DL1V (verde) per il CH1 ed il led DL1R (rosso) per il CH2 lampeggiano per circa 3 secondi senza però eseguire la memorizzazione.

PROGRAMMAZIONE REMOTA TRAMITE T-4RP e K-SLIM-RP / S-2RP / S-4RP (V 4.X)
Con la versione di software V 4.X è possibile eseguire l'apprendimento remoto con i radiocomandi T-4RP / K-SLIM-RP / S-2RP / S-4RP (V 4.X), 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. Seguire la procedura riportata sulle istruzioni del radiocomando T-4RP / K-SLIM-RP / S-2RP / S-4RP (V 4.X).

CANCELLAZIONE RADIOCOMANDI
1_ Tenere premuto per 3 secondi ca. il tasto CH1 al fine di cancellare tutti i radiocomandi ad esso associati;
2_ Il led verde DL1V inizia a lampeggiare lentamente per indicare che la modalità di cancellazione è attivata;
3_ tenere premuto nuovamente il tasto CH1 per 3 secondi;
4_ Il led verde DL1V 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 CH2 per cancellare tutti i radiocomandi ad esso associati;
6_ riprendere la procedura dal punto 1 utilizzando contemporaneamente i tasti CH1 e CH2 per cancellare tutti i radiocomandi associati al 3° canale;
7_ Se si desidera uscire dalla modalità di cancellazione senza memorizzare un codice, premere brevemente il tasto CH1 o il tasto CH2.

MEMORIA CODICI
È possibile espandere la memoria dei codici da 30 * a 126, 254 o 1022, utilizzando le schede di memoria come indicato (innestandole nel connettore M5 vedi schema cablaggio):

126	codici	Art.	**250SM126**
254	codici	Art.	**250SM254**
1022	codici	Art.	**250SM1022**

* Le centrali, di serie, hanno una memoria di 30 codici. La scheda per la maggiorazione deve essere ordinata a parte.

Per permettere lo spostamento dei codici già precedentemente memorizzati nella centrale (max. 30) si renderà necessario installare una scheda di memoria facendo attenzione che la centrale sia in quel momento spenta e che la scheda di memoria sia nuova di fabbrica e quindi completamente vuota.
Una volta inserita la nuova scheda di memoria alla riaccensione della centrale i codici si sposteranno automaticamente nella stessa.
Lo spostamento dei codici da centrale a scheda di memoria non funziona nel caso in cui si utilizzi una scheda di memoria sulla quale siano già stati memorizzati codici radiocomando e che sia stata cancellata succesivamente.
Per inserire nuovi radiocomandi si ripeterà l'operazione descritta precedentemente.

ATTENZIONE: nel momento in cui si innesta/toglie una scheda di memoria, la centrale deve essere spenta.

RESET MEMORIA RADIO:
- tenere premuti i tasti CH1 e PROG fino a che i led DL1R (rosso) rimane acceso fisso e DL1V (verde) inizia a lampeggiare velocemente. A questo punto, rilasciare i tasti e premerli nuovamente fino a che i led si spengono, a conferma che l'operazione è terminata.

RESET DI FABBRICA:
- tenere premuti i tasti CH2 e PROG fino a che il led DL1R inizia a lampeggiare velocemente in rosso. A questo punto, rilasciare i tasti e premerli nuovamente fino a che il led si spengne (reset in corso), a conferma che l'operazione è terminata. Alla ripartenza, sarà necessario eseguire la procedura di memorizzazione.

Effettuando un reset di fabbrica la memoria radio rimane invariata, pertanto i radiocomandi esistenti rimangono memorizzati.

8. 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 fascie orarie e permetterne poi la richiusura automatica.
Nota: il cancello rimane aperto finchè l'ingresso Ap/Ch rimane impegnato.

9. LED DI DIAGNOSI

DL1V (verde) + DL1R (rosso) + DL1A (arancione)	Led di segnalazione programmazione RADIOCOMANDI, ERRORI e dello stato della centrale di comando;
DL2 - Rosso	Led di segnalazione pulsante APRE;
DL3 - Rosso	Led di segnalazione pulsante APRE/CHIUDE;
DL4 - Rosso	Led di segnalazione pulsante PEDONALE;
DL5 - Verde	Led di segnalazione pulsante STOP;
DL6 - Verde	Led di segnalazione BORDO SENSIBILE.
DL7 - Verde	Led di segnalazione FOTOCELLULA
DL8 - Verde	Led di segnalazione FINE CORSA DI APERTURA (FCA);
DL9 - Verde	Led di segnalazione FINE CORSA DI CHIUSURA (FCC);

LED: DL1V ● (verde) + DL1R ● (rosso)
I led DL1R e DL1V segnalano eventuali errori con una serie di lampeggi predefiniti:
Legenda: ● led acceso fisso; ◉ led lampeggiante; ○ led spento;

◉ / ◉ Lampeggio alternato (Rosso/Verde):	**Memorizzazione da eseguire;**
◉ / ◉ Lampeggio di entrambi veloce (Rosso/Verde):	**Memorizzazione in corso;**

/ 1 lampeggio ogni 4 sec.	**Stato della posizione sconosciuta - Prossima manovra RIALLINEAMENTO**
/ Nr. 8 lampeggi intervallati da una pausa di 1 sec. (Rosso/Verde):	**Errore dati in Eeprom;** *Eseguire procedura di reset memoria Radio;*

LED: DL1V (verde) + DL1R (rosso sempre spento)

1 Lampeggio ogni 4 sec. (Verde):	**Funzionamento regolare;**
1 lampeggio ogni 1 sec (lampeggio continuo)	**Memoria Radio della scheda viene letta dal TAUSOFT**
Sempre acceso (Verde):	**Canale CH1 in attesa di programmazione;**
Lampeggio veloce (Verde):	**Memoria CH1 piena;**
Lampeggio (Verde):	**Canale CH1 in attesa di cancellazione;**
Spento:	**Canale CH1 in cancellazione**

LED: DL1V (verde sempre spento) + DL1R (rosso)

Spento:	**Funzionamento regolare;**
1 Lampeggio ogni 1 sec (Rosso):	**Errore fototest;** *Disabilitare fototest (DIP-SWITCH 6 in OFF), verifare funzionamento fotocellule e il loro collegamento;*
2 Lampeggi intervallati da una pausa di 1 sec.(Rosso):	**Presenza ostacolo motore;** *Controllare l'assenza di ostacoli lungo la corsa del cancello e la scorrevolezza dello stesso;*
3 Lampeggi intervallati da una pausa di 1 sec.(Rosso):	**Encoder guasto o scollegato da M2** *Controllare cablaggio, verificare encoder tramite TEST-ENCODER (opzionale);*
6 lampeggi intervallati da una pausa di 1 sec.	**Raggiunto n. max tentativi di chiusura automatica falliti Presenza ostacolo (solo con dip 11 ON);** *Controllare l'assenza di ostacoli lungo la corsa del cancello e la scorrevolezza dello stesso;*
7 lampeggi intervallati da una pausa di 1 sec. (Rosso):	**Intervento sicurezza bordo sensibile** *È necessario un impulso di comando per effettuare la chiusura;*
8 Lampeggi intervallati da una pausa di 1 sec.(Rosso):	**Errore memoria Eeprom esterna;** *Sostituire il modulo di memoria esterna;*

LED: DL1A (arancione)

6 Lampeggi (arancione):	**errore comunicazione master/slave;**
	Verificare il cablaggio tra le centrali, verificare l'efficienza della centrale slave (fusibili), verificare l'efficienza delle schede di interfaccia (P-900T-COMM); ***in caso di motore singolo, porre il dip switch numero 8 OFF***

10. PREDISPOSIZIONE AL FUNZIONAMENTO CON LE APPLICAZIONI TAU

Per poter utilizzare le applicazioni TauApp 2.0 e TauOpen 2.0 si renderà necessario collegare all'ingresso M4 della centrale mediante il cavo in dotazione i rispettivi dispositivi BLUEWAY e T-CONNECT / T-CONNECTW / T-GATEWAY / T-GATEWAYSIM / MOOFY / MOOFY-U.
Per attivare il funzionamento delle applicazioni vedere le rispettive istruzioni.

11. RIPRISTINO FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

Qualora si renda necessario movimentare manualmente la chiusura o l'apertura del cancello, azionare lo sblocco manuale. Per ripristinare il normale funzionamento (in automatico), occorre specificare:
Se il ripristino avviene successivamente ad un black-out, oppure dopo un intervento manuale, prima di alimentare nuovamente la scheda è necessario porre il cancello in posizione totalmente aperto o totalmente chiuso.

12. 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 verde DL1V faccia un lampeggio ogni 4 sec;
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 sul 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.

13. GARANZIA: CONDIZIONI GENERALI

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).
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.
In caso di utilizzo industriale o professionale oppure in caso di impiego simile, tale garanzia ha validità 12 mesi.

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

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:	*Radioricevente*
Modello:	*K590M*
Tipo:	*K590M*
Numero di serie:	*vedi etichetta argentata*
Denominazione commerciale:	*Quadro di comando per motoriduttore T-ONE5, T-ONE8, T-ONEXL e MASTER20QR/QM*

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 macchine 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:
- 2014/35/EU Direttiva Bassa Tensione - 2014/30/EU Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

ed, ove richiesto, alla Direttiva: ***-2014/53/EU Apparecchiature Radio e apparecchiature terminali di telecomunicazione***

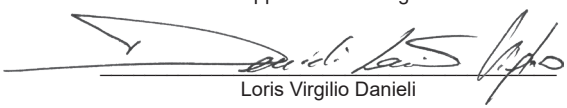
Dichiara inoltre che ***non è consentito mettere in servizio il macchinario*** fino a che la macchina in cui sarà incorporato o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 2006/42/CE.

Sono applicate le seguenti norme e specifiche tecniche:
EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2; ETSI EN 301 489-3 V1.6.1;
EN 300 220-2 V3.1.1; EN 12453:2000; EN 12445:2000; EN 60335-2-103.

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

Sandrigo, 31/10/2017

Il Rappresentante Legale



Loris Virgilio Danieli

Nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica pertinente:
Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) Italia

WARNINGS

This manual has been especially written for use by qualifi ed fitters. No information given in this manual can be considered as being of interest to end users. This manual is enclosed with control unit K590M and may therefore not be used for different products!

Important information:
Disconnect the panel from the power supply before opening it.
The K590M 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 classifi ed 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 that the gate opens and closes easily without mechanical impedi-ments of any kind. Also check that the gear motor assembly has been installed according to the instructions and also that the relative rack has been installed on the gate so as not to create mechanical obstacles during opening and closing.

Check that the gate slides freely on a horizontal plane (gates that open / close on sloping floors can affect the operation and duration of the control unit and the gearmotor).

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.

1. CONTROL PANEL FOR ONE 230V AC MOTOR

- MICROPROCESSOR-CONTROLLED LOGIC
- INPUT STATUS LED’S
- LINE INPUT FUSE
- BUILT-IN FLASHING LIGHT CIRCUIT
- 433.92 MHz 3 CHANNEL BUILT-IN RADIO RECEIVER (CH)
- OPERATING TIME FIXED AT 120 sec.
- AUTOMATIC DETECTION OF THE POWER SUPPLY FREQUENCY (50 or 60 Hz)
- MOTOR TORQUE CONTROL AND OBSTACLE DETECTION BY MEANS OF ENCODER
- ADJUSTABLE DECELERATION

- "SLOW-DOWN" FUNCTION IN OPENING AND IN CLOSING PHASE
- DIAGNOSTICS OF MALFUNCTIONS SIGNALLED BY LED
- COMPATIBILITY WITH OUR APPS: TauOpen 2.0 AND TauApp 2.0

ATTENTION:
- **do not use single cables (with one single wire), ex. telephone cables, in order to avoid break-downs of the line and false contacts;**
- **do not re-use old pre-existing cables.**
- **In case of long sections of cables (> 20 m) for N.O./N.C. controls (e.g. OPEN / CLOSE, STOP, PEDESTRIAN, etc.), in order to avoid gate malfunctions, it will be necessary to uncouple the various controls using RELAYS or using our 750T-RELE device.**

2. TESTING

When you have completed the connection:
- All the green LEDs (from 3 to 6) must be on (each of them corresponds to a Normally Closed input). They 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; The green led DL1V will flash every 4 seconds.

3. 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 degree of protection	IP 44

4. TERMINAL BOARD CONNECTIONS

Terminals	Function	Description
1 - 2 - 3	*POWERSUPPLY*	POWER input 230V AC - 50Hz (115V AC - 60 Hz). 1=PHASE 2= EARTH 3= NEUTRAL;
4 - 8	*OPEN*	OPEN pushbutton input (Normally Open contact); (8=COMMON, 4=OPEN)
5 - 8	*OPEN/CLOSE*	OPEN/CLOSE pushbutton input (Normally Open contact); (8=COMMON, 5=OPEN/CLOSE)
6 - 8	*PEDESTRIAN*	PEDESTRIAN pushbutton input (Normally Open contact); **NOTE by factory settings the automation will open Equal to one third of the total strike.** (8= COMMON, 6= PEDESTRIAN)
7 - 8	*STOP*	STOP pushbutton input (Normally Closed contact);(8=COMMON, 7=STOP)
9 - 10	*SENSITIVE EDGE*	SAFETY EDGE input (Sensitive edge with resistive or N.C. contact). During the opening phase, it temporarily stops the gate and makes it close again for about 20 cm, thus allowing to free the potential obstacle. During the closing phase, it stops the gate and makes it totally reopen. In this case, if programmed, the automatic closing will be inhibited. Jumper terminals if not used. (9 = COMMON - 10 = SENSITIVE EDGE) **NOTE: if a resistive sensitive edge 8K2 Ohm 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;**

9 - 11	*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). If there is more than one safety device, connect all the NC contacts ***IN SERIES***. (9=COMMON, 11= PHOTOCELLS) **Note: the photocell transmitter must always be supplied by terminals no. 13 - 15, since the safety system test (photo-test) 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 photo-test is not successful, the control unit will not operate.**
12 - 13	*2nd RADIO CHANNEL*	2nd RADIO CHANNEL output to be used for opening/closing another gate, for controlling garden lights or for the "ZONE LIGHTING" function; (to be programmed via TauApp 2.0); **Warning: to connect other devices to the 2nd Radio Channel (area lighting, pumps, etc.), use an additional auxiliary relay.**
14 - 15	*GATE OPEN LED*	GATE OPEN LED output 24V AC - max. 3W; 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. 14= 0Vac, 15= 24Vac;
16 - 18	*TX PHOTOCELL*	24V AC 10 W POWER output for PHOTOCELL TX (only the one that performs the Phototest) max. no. 1 photocell transmitter. 18= 0Vac, 16= 24Vac;
17 - 18	*RX PHOTOCELLS*	24V AC 10W output to POWER THE RX AND/OR OTHER TX OF OHER INSTALLED PHOTOCELLSPHOTOCELLS AND/OR EXTERNAL RECEIVERS, etc.; connect a max. of 3 pair of photocells. 18= 0Vac, 17= 24Vac;
19 - 20	*FLASHING LIGHT*	LEDS FLASHING LIGHT output 12V dc, 400 mA max. (NEGATIVE=19 - POSITIVE=20) The signal is already modulated for direct use. Flashing frequency is double during closing;
21 - 22	*AERIAL*	433,92 MHz built-in RX antenna input; 21= EARTH, 22= SIGNAL;
M1	*LIMIT SWITCH*	Quick coupling for LIMIT SWITCH connection (Normally Closed contacts). Orange= Closure Limit Switch ***(CLS)***, ed= Opening Limit Switch ***(OLS)***, grey= Common ***(COM)***;
M2	*ENCODER*	Quick coupling for ENCODER connection. Blue= 0V DC ***(GND)***, brown= 5V DC ***(+5V)***, white= ENCODER SIGNAL ***(ENC)***;
FS1 - FS2	*CAPACITOR*	Faston for motor 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)***.
M4	*AUX*	Quick coupling for the connection of the **T-WIFI** / **BLUEWAY** and **T-CONNECT / T-CONNECTW / T-GATEWAY / T-GATEWAYSIM / MOOFY / MOOFY-U** devices
M5	*MEMORY CARD*	Quick plug-in for MEMORY CARD connection for transmitters codes.

5. 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.***
SENS	**Adjustable only with ENCODER enabled (DIP 11 ON).** Obstacle detection additional adjustment; **Note: by rotating the TRIMMER FR. clockwise the sensitivity to obstacles of the operaor decreases** and therefore the thrust force increases; **vice-versa, by rotating it anticlockwise, the sensitivity to obstacles of the operator increases** and therefore the thrust force decreases**.**

WARNING: with the trimmer at maximum, the obstacle detection is disabled!!

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, cutting photocell stops 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; 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	*SLOW DOWN TYPE*	**On**	Slow down with more engine torque (more force)
		Off	Normal slow down
6	*PHOTOCELL TEST*	**On**	"photocell test" function is enabled;
		Off	"photocell test" function is disabled. **Note: to be used when the photocells are not used.**
7	*PEDESTRIAN ENTRANCE*	**On**	the function changes to gate closing only. The contact N.A. 6-8 from Pedestrian becomes Close (normally open contact)
		Off	"open / close" Pedestrian function; (normally open contact)
8	*MASTER/ SLAVE*	**On**	enables the MASTER mode in the master/slave configuration (see T-COMM instructions).
		Off	enables the standard operation (single motor) or SLAVE mode in the master/slave configuration (see T-COMM instructions).
9	*GATE TYPE*	**On**	settings for heavy gates or particularly difficult to open and close;
		Off	settings for standard gates.
10	*OPENING DIRECTION SETUP*	**On**	right-hand leaf opening function;
		Off	left-hand leaf opening function;
11	*ENCODER*	**On**	ENCODER enabled: encoder obstacle detection function activated (use the trimmers FR and SENS to adjust the sensitivity to obstacles);
		Off	ENCODER disabled - obstacle detection disabled;
	⚠ **NOTE: moving DIP 11 from ON to OFF (or vice versa), learning process has to be initialized again.**		
12	*SENSITIVE EDGE*	**On**	RESISTIVE SENSITIVE EDGE 8K2 Ohm (terminal no. 11);
		Off	FIXED EDGE (NC contact – terminal no. 11).

OBSTACLE DETECTION
If the obstacle detection function (which can be set through trimmers FR and SENS) gets activated during an opening manoeuvre, the gate closes approx. 20 cm., if it is activated during a closing manoeuvre, the gate opens fully.

⚠ **WARNING: the control panel logics may interpret mechanical friction as an obstacle.**

6. STROKE SETTINGS PROCEDURE WITH OR WITHOUT SLOWDOWN (SETUP)

WARNING: The learning process has to be done even if ENCODER function is disabled (DIP 11 OFF).

It is recommended to start the learning process already on the FCC closing limit switch.
Press the PROG key and keep it pressed until the DL1R and DL1V leds start flashing quickly. After releasing it, the procedure carries out the following steps:
1_If the automation is already on the FCC limit switch, it goes directly to point 2.
Otherwise, if the automation is not on the FCC, it starts to look for the closing limit switch;

If the automation opens instead of closing, stop the learning process (by cutting the photocells or opening the STOP contact), invert DIP 10 and continue the learning process by pressing PROG briefly.

2_ The automation starts to measure the stroke from FCC to the opening limit switch FCA;

WARNING: - SETTING SLOWDOWN: (skip this procedure to disable slowdown) During the opening cycle press PROG or close the OPEN/CLOSE contact at the desired position where to start the slowdown.

3_ Once the opening is done, the automation starts to measure the stroke from the opening limit switch FCA to the closing limit switch FCA;

SETTING SLOWDOWN: (skip this procedure to disable slowdown) During the closing cycle press PROG or close the OPEN/CLOSE contact at the desired position where to start the slowdown.

4_ The green led DL1V will flash every 4 sec. Learning process procedure is terminated.

WARNING: if during the learning process either the STOP, or PHOTOCELLS or SAFETY EDGE contact will be opened the automation stops. By pressing PROG or closing the OPEN/CLOSE contact the learning process starts again from pont nr. 1

7. 433.92 MHz BUILT-IN RADIO RECEIVER

The radio receiver can learn up to a maximum of 30 rolling codes (BUG2R, BUG4R, K-SLIM-RP, T-4RP) which can be set on both the two channels as desired.
The first channel directly commands the control board for opening the automatic device; the second channel commands a relay for a N.O. dry contact (terminals 12 and 13, max. 24 Vac, 1 A).

LEARNING PROCEDURE FOR TRANSMITTERS
CH1 = OPEN/CLOSE CH2 = 2nd channel CH3 = 3rd channel (PEDESTRIAN)

1_ press button CH1 briefly to associate a transmitter with the OPEN/CLOSE function;
2_ LED (green) DL1V turns on to indicate that the code learning mode has been activated (if no code is entered within 10 seconds, the board exits the transmitters learning mode);
3_ press the desired channel of the transmitter to be memorized;
4_ the LED (green) DL1V turns off to indicate saving is complete and then turn on immediately waiting for another transmitter to be memorized (if this is not the case, try to re-transmit or wait 5 seconds and restart from point 1);
5_ to memorise other transmitters, press the desired channel of the new transmitter within 5 sec otherwise the learning procedure will be automatically closed and LED (green) DL1V turns off. To repeat the procedure to learn new remote controls start again 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 CH2 instead of CH1; (in this case the red/ green leds DL1R and DL1V will light up);
7_ to program transmitters into the third channel, repeat procedure from point 1 using CH1 and CH2 buttons at the same time (DL8 will turn on red);

If the maximum number of radio controls is reached (30), the DL1V (green) led for CH1 and the DL1R (red) led for CH2 flash for about 3 seconds without however, carrying out the memorization.

REMOTE PROGRAMMING BY MEANS OF T-4RP and K-SLIM-RP (V 4.X)
With the new version of software V 4.X it is possible to carry out a remote self-learning of transmitters T-4RP and K-SLIM-RP (new version V 4.X), without pressing the receiver's programming buttons.

It will be sufficient to have an already programmed transmitter on the receiver in order to start the procedure of remote programming of the new transmitters. Follow the procedure written on the instructions of the transmitters T-4RP and K-SLIM-RP (V 4.X).

CANCELLING CODES FROM RADIO CONTROL DEVICES

1_ keep button CH1 pressed for 3 seconds in order to cancel all the associated transmitters;
2_ The green LED DL1V flashes slowly to indicate that the cancellation mode has been activated;
3_ press button CH1 again for 3 seconds;
4_ The green LED DL1V turns off for approx. 3 seconds and then remains steady to indicate that the codes has been cancelled;
5_ repeat the procedure from point 1 using button CH2 to cancel all the associated transmitters;
6_ repeat procedure from point 1 using CH1 and CH2 buttons at the same time to erase all transmitters programmed into the third channel;
7_ to exit the cancelling mode without deleting any code, press button CH1 or CH2 briefly.

MEMORY CAPACITY

The code memory capacity* can be expanded from 30 to 126, 254 or 1022 codes (transmitters) by replacing the memory cards as follows (plug them onto M5 connector, see wiring diagram):

126	codes	Art.	**250SM126**
254	codes	Art.	**250SM254**
1022	codes	Art.	**250SM1022**

* Control units are supplied with a standard built-in 30-code memory. The memory card for enhancing the code memory capacity must be ordered separately.

To allow the previously stored codes (max. 30) to be moved to the control unit, it is required to install a memory card, making sure that the control unit is at that time off and that the memory card is brand new and therefore completely empty.
When the control unit is restarted, the codes will automatically move to the memory card.
Moving the codes from the control unit to the memory card does not work if on the memory card used, radio control codes have already been stored and the memory card has been subsequently erased.
To insert new radio controls, the operation described above shall be repeated.

WARNING: Control unit must be turned OFF to insert / remove a memory card.

RADIO MEMORY RESET:

- press without releasing the keys CH1 and PROG until the DL1R (red) led stays on and the DL1V (green) led starts flashing quickly. At this point release the keys and press them again till the LEDs go off confirming the operation is complete.

HARD RESET (factory setting):

- press without releasing keys CH2 and PROG till LED DL1R start flashing quickly with a red light. At this point release the keys and press them again till the LED go off (reset in progress), confirming the operation is complete. When the unit starts again saving will be required.

In case of Hard Reset the memory of the radio receiver will not be erased: all existing transmitters remain programmed.

8. 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/Cl input continues to be activated.

9. DIAGNOSTICS LED

DL1V (green) + DL1R (red)	Led indicating the programming of REMOTE CONTROLS, ERRORS and the status of the control unit

DL2 - red	OPEN button LED signal
DL3 - red	OPEN/CLOSE button LED signal
DL4 - red	PEDESTRIAN button LED signal
DL5 - green	STOP button LED signal
DL6 - green	SENSITIVE EDGE LED signal
DL7 - green	PHOTOCELL LED signal
DL8 - green	OPEN LIMIT SWITCH LED signal (FCA)
DL9 - green	CLOSE LIMIT SWITCH LED signal (FCC)

LED: DL1V ● (green) + DL1R ● (red)
Leds DL1R and DL1V displays any mistakes with a series of pre-set flashes:
Key: ● led always on; ◉ led flashing; ○ led off;

◉ / ◉ Alternate flashing (Red/Green):	**Saving to be performed;**
◉ / ◉ Fast flashing of both (Red/Green):	**Saving in progress;**
◉ / ◉ 1 flash every 4 seconds	**Status of the unknown position - Next maneuver REALIGNMENT**
◉ / ◉ No. 8 flashes interspersed with a pause of 1 sec. (Red/Green):	**Eeprom data error;**
	Perform procedure RADIO MEMORY RESET;

LED: DL1V ● (green) + DL1R ○ (red led always off)

◉ 1 flash every 4 seconds (green):	**Normal operation;**
◉ 1 flash every 1 seconds (continuous flashing)	**Radio memory of the card is read by TAUSOFT**
● Always on (green):	**Channel CH1 waiting to be saved;**
◉ Fast flashing (green):	**CH1 channel memory full;**
◉ Flashing (green):	**CH1 channel waiting to be cancelled;**
○ Led off:	**Cancelling of channel CH1 in progress;**

LED: DL1V ○ (green led always off) + DL1R ● (red)

○ Led off:	**Normal operation;**
◉ 1 flash every 1 seconds (red):	**Phototest error** *Disable phototest (dip-switch 6 OFF), check the operation of the photocells and their connection;*
◉ No. 2 flashes interspersed with a pause of 1 sec.(red):	**obstacle motor ;** *Make sure there are no obstacles across the path of the gate and that it slides smoothly;*
◉ No. 3 flashes interspersed with a pause of 1 sec.(red):	**Faulty encoder or disconnected from M2**
	Check wiring, check encoder by TEST-ENCODER (optional);
◉ No. 6 flashes interspersed with a pause of 1 sec. (red)	**Reached maximum number of failed automatic closing attempts Obstacle detected (only with dip 11 ON);**
	Make sure there are no obstacles across the path of the gate and that it slides smoothly;
◉ No. 7 flashes interspersed with a pause of 1 sec. (red):	**Sensitive edge safety intervention** *A command pulse is required to carry out the closure;*

No. 8 flashes interspersed with a pause of 1 sec.(red):	**Eeprom external memory fault;** *Replace the external memory module;*
LED: DL1A (orange)	
6 flashes (orange):	**master/slave communication error;** *Check wiring between the controllers, efficiency of slave controller (fuses), efficiency of interface boards (P-900T-COMM);* ***in case of Single Motor, place the dip switch number 8 OFF***

10. SET-UP FOR OPERATION WITH TAU APPS

In order to use the TauApp 2.0 and TauOpen 2.0 apps, it will be necessary to connect to input M4 of the control unit using the supplied cable, the respective BLUEWAY and T-CONNECT / T-CONNECTW / T-GATEWAY / T-GATEWAYSIM / MOOFY / MOOFY-U devices. To activate the operation of the apps see the respective instructions.

11. RESTORING AUTOMATIC OPERATION

Should the gate needs to be operated manually, use the release system. After a manual operation:
If the reset occurs after a black-out or after a manual intervention, before powering the control board again it is necessary to place the gate in the totally open or completely closed position.

12. 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- make sure the green DL1V led flashes every 4 seconds;
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 any joints on the antenna cable;
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.

13. GUARANTEE: GENERAL CONDITIONS

TAU guarantees this product for a period of 24 months from the date of purchase (as proved by the sales document, receipt or invoice).
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.
In case of industrial, professional or similar use, this warranty is valid for 12 months.

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

Manufacturer: TAU S.r.l.
Address: Via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) - ITALY

Declares under its sole responsibility, that the product: *Electronic control unit*
designed for automatic movement of: *Sliding Gates*
for use in a: *Residential / Communities* complete with: *Radioreceiver*

Model: *K590M* Type:*K590M*
Serial number: *see silver label*
Commercial name: *Control panel for T-ONE5, T-ONE8, T-ONEXL and MASTER20QR/QM gearmotor*

Has been produced for incorporation on an access point (*sliding gate*) of 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:
- 2014/35/EU Low Voltage Directive - 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive

and, where required, with the Directive: ***2014/53/EU Radio equipment and telecommunications terminal equipment***

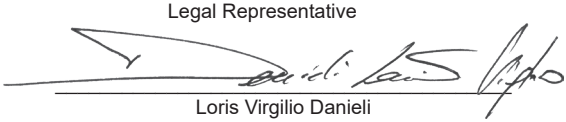
Also declares that ***it is not permitted to start up the machine*** until the machine in which it is incorporated or of which it will be a component has been identified with the relative declaration of conformity with the provisions of Directive 2006/42/EC.

The following standards and technical specifications are applied: EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2; ETSI EN 301 489-3 V1.6.1; EN 300 220-2 V3.1.1; EN 12453:2000; EN 12445:2000; EN 60335-2-103.

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

Sandrigo, 31/10/2017

Legal Representative



Loris Virgilio 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

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 K590M bei und darf daher nicht für andere Produkte verwendet werden!

Wichtige Hinweise:
Die Netzstromversorgung vor dem Zugriff zur Schalt- und Steuertafel abschalten.
Die Steuerung K590M 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 Sie fortfahren, stellen Sie sicher, dass sich das Tor ohne mechanische Hindernisse leicht öffnen und schließen lässt. Überprüfen Sie auch, ob der Getriebemotor korrekt installiert wurde, indem Sie die entsprechenden Anweisungen befolgen, und ob die entsprechende Zahnstange am Tor so installiert wurde, dass beim Öffnen und Schließen keine mechanischen Hindernisse verursacht.

Sicherstellen, dass das Tor auf einer horizontalen Ebene frei gleitet (Tore, die sich auf geneigten Böden öffnen / schließen, können den Betrieb und die Lebensdauer der Steuereinheit und des Getriebemotors beeinträchtigen).

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.

1. STEUERSCHALTTAFEL FÜR EIEN 230V AC MOTOR

- MIKROPROZESSORLOGIK
- STATUSANZEIGE DER EINGÄNGE DURCH LEDs
- SCHUTZ DES LINIENEINGANGS MIT SICHERUNG
- EINGEBAUTER BLINKKREISLAUF
- 433,92 MHz FUNKEMPFÄNGER, EINGEBAUT, 3 KANÄLE (CH)
- ARBEITSZEIT FIX 120 SEK.
- AUTOMATISCHE ERKENNUNG DER VERSORGUNGSFREQUENZ (50 oder 60 Hz)
- KONTROLLE DES DREHMOMENTS DES ANTRIEBS UND ERFASSUNG HINDERNISSE DURCH ENCODER

- EINSTELLBARE VERLANGSAMUNG
- VERLANGSAMUNGSFUNKTION IM AUF UND ZU LAUF
- STÖRUNGSDIAGNOSE MIT LED-ANZEIGE
- KOMPATIBILITÄT MIT TauOpen 2.0 UND TauApp 2.0

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.**
- **Im Falle langer Kabelverläufe (> 20 m) für die Steuerungen N.O. / N.S. (z.B.: ÖFFNET/ SCHLIESST, STOPP, FUSSGÄNGER usw.) ist es zur Vermeidung von mangelhaften Funktionen notwendig, die verschiedenen Steuerungen über die RELAIS zu trennen oder unsere Vorrichtung 750T RELE zu nutzen.**

2. ENDPRÜFUNG

Nach Beendigung der Anschlüsse:
- müssen alle grünen LEDs (von 3 bis 6) 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; ; Die grüne Led DL1V wird alle 4 Sekunden blinken.

3. 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

4. ANSCHLÜSSE AM KLEMMENBRETT

Klemmen	Funcktion	Beschreibung
1 - 2 - 3	*VERSORGUNG*	Eingang für die 230 Vac 50Hz VERSORGUNG (115 Vac 60 Hz). 1= PHASE 2= ERDE 3= NEUTRAL;
4 - 8	*ÖFFNET*	Eingang für die Taste ÖFFNET (normal offener Kontakt); 8= GEM. 4= ÖFFNET
5 - 8	*ÖFFNET/SCHLIEßT*	Eingang für die Taste ÖFFNET/SCHLIEßT (normal offener Kontakt); 8= GEM. 5= ÖFFNET/SCHLIEßT
6 - 8	*FUßGÄNGER*	Eingang FUßGÄNGERTASTE (normal offener Kontakt); **Anmerkung: Die Automatisierung ist für eine Fußgängeröffnung, die einem Drittel des gesamten Hubs entspricht.** (8= GEM - 6= FUßGÄNGERTASTE)
7 - 8	*STOP*	Eingang für die Taste STOP (normal geschlossener Kontakt); (8= GEM - 9= STOP)

9 - 10	*SCHALTLEISTE*	Eingang Sicherheitkontakleisten (Widerstandsempfindliche Leiste oder Leiste mit normalerweise geschlossenen Kontakt); Während der Öffnungsphase bewirkt dies das vorübergehende Anhalten des Tors und eine teilweise Wiedereinschaltung desselben um etwa 20 cm, wodurch das mögliche Hindernis gelöst wird. Während der Schließphase bewirkt dies das Anhalten, gefolgt von der vollständigen Wiedereröffnung des Tors. In diesem Fall wird, wenn programmiert, das automatische Schließen gesperrt. Wenn nicht, überbrücken Sie die verwendete Klemmen.(9 = GEMEINSAM - 10 = EMPFINDLICHE LEISTE). **Hinweis: Wenn eine Widerstandschaltleiste 8K2 Ohm 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.**
9 - 11	*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 ***SERIENGESCHALTET*** werden. (9 = GEMEINSAM - 11 = PHOTOZELLEN) **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;**
12 - 13	*2. FUNKKANAL*	Ausgang 2. FUNKKANAL der zur Öffnung/Schließen eines anderen Tors verwendet wird oder um die Gartenbeleuchtung oder für die Funktion „ZONENBELEUCHTUNG“ zu steuern. (über TauApp 2.0 zu programmieren); **Achtung: Für die Lichtsteuerung (oder andere Belastungen) mit dem 2. Kanal des Funkempfängers entsprechend stärkere Hilfsrelais unbedingt verwenden.**
14 - 15	*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. 14= 0 Vac, 15= 24 Vac;
16 - 18	*SENDER FOTOZELLEN*	24 Vac 10 W Ausgang für die VERSORGUNG DES FOTOZELLENSENDERS (nur der, der den Phototest ausführt) max. Nr. 1 Fotozellensender. 18= 0 Vac, 16= 24 Vac.
17 - 18	*EMPFÄNGER FOTOZELLEN*	Ausgang 24 Vac 10 W zur SPEISUNG DER RX UND EVENTUELLER ANDERER TX DER PHOTOZELLEN, EXTERNE EMPFÄNGER usw.; max. Nr. 3 Fotozellenpaare anschließen. 18= 0 Vac, 17= 24 Vac.
19 - 20	*BLINK-LEUCHTE*	Ausgang für 12 Vdc LEDS BLINKLEUCHTE, max. 400 mA. (NEGATIV=19 - POSITIV=20) Das gelieferte Signal ist bereits für Direktsteuerung moduliert. Die Blinkhäufigkeit ist in der Schließphase doppelt;
21 - 22	*ANTENNE*	Eingang für 433,92 MHz Antenne mit eingebautem Empfänger. 21= MASSE, 22= 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)***.
M4	*AUX*	Schnellkupplung zum Anschluss von **T-WIFI / BLUEWAY- und T-CONNECT / T-CONNECTW / T-GATEWAY / T-GATEWAYSIM / MOOFY / MOOFY-U**-Geräten
M5	*SPEICHERKARTE*	Schnellkupplung zum Speicherkarte-Anschluss für Handsendercodes.

5. 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 drehen (+), somit wird der Drehmoment des Antriebs erhöht, gegen den Uhrzeigersinn (-) wird er verringert.***
SENS	**nur verwendet mit aktivem ENCODER (DIP 11 ON).** Einstellung zusätzliche Referenz für Hinderniserfassung; **Anmerkung: durch Drehung des TRIMMERS SENS im Uhrzeigersinn verringert sich das Ansprechvermögen des Getriebemotors gegenüber einem Hindernis** und daher erhöht sich die Schubkraft**; umgekehrt, durch Drehung gegen den Uhrzeigersinn erhöht sich das Ansprechvermögen des Getriebemotors gegenüber einem Hindernis** und die Schubkraft verringert sich**.** **ACHTUNG: mit dem Trimmer auf Maximum, wird die Hinderniserfassung deaktiviert !!**
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 ÖFFNUNGSCHLIEßUNG-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 Bewegungsumkehrung erfolgt nur in der Schließphase.
		Off	durch die Betätigung der Taste Öffnet/Schließt erfolgt eine Umkehrung des Laufs auch in Öffnung.
5	*VERLANGSAMUNGS-ART*	**On**	Verlangsamen mit höherem Motordrehmoment (mehr Kraft)
		Off	Normales Verlangsamen
6	*FOTOZELLEN-TEST*	**On**	die Funktion „Fotozellentest“ ist eingeschaltet;
		Off	die Funktion „Fotozellentest“ ist abgeschaltet. **Hinweise: nur verwenden, wenn die Fotozellen benutzt sind;**

7	*FUßGÄNGEREIN-GANG*	**On**	Die Funktion wechselt zu nur Tor Schließen. Der normalerweise offene Kontakt 6-8 von Fußgänger wird Schließen (normalerweise offener Kontakt)
		Off	"Öffnen/Schließen" Fußgänger; (normalerweise offener Kontakt)
8	*MASTER / SLAVE*	**On**	aktiviert die Modalität MASTER der Konfigurierung Master/Slave (siehe Anweisungen T-COMM).
		Off	aktiviert die Standardfunktionsweise (einzelner Motor) oder die Modalität SLAVE der Konfigurierung Master/Slave (siehe Anweisungen T-COMM).
9	*TORTYP*	**On**	Einstellung für schwere-Tore oder für Tore, die besonders schwer zu öffnen und zu schließen sind.
		Off	Einstellung für Standard-Toren
10	*AUSWAHL DER ÖFF-NUNGSRICHTUNG*	**On**	Betrieb für Torflügel mit Öffnung nach rechts;
		Off	Betrieb für Torflügel mit Öffnung nach links;
11	*ENCODER*	**On**	ENCODER eingeschaltet: Funktion Erfassung Hindernisse über Encoder aktiv (auf den Trimmer FR und SENS einwirken, um die Empfindlichkeit gegenüber dem Hindernis einzustellen);
		Off	ENCODER ausgeschlossen - keine Hinderniserfassung;
	ANMERKUNG: Wenn der DIP 11 von ON auf OFF oder umgekehrt gesetzt wird, wird der zuvor abgespeichert Hub annulliert und der Set-up-Vorgang muss wiederholt werden.		
12	*SCHALTLEISTE*	**On**	WIDERSTANDSSCHALTLEISTE 8K2 Ohm (Klemme Nr. 11);
		Off	FESTE SCHALTLEISTE (Kontakt NC – Klemme Nr. 11). EINSTELLUNG DER VERLANGSAMUNG (Softwareversion 2.03 und folgende)

WAHRNEHMUNG VON HINDERNISSEN
Wenn die Funktion Wahrnehmung von Hindernissen (einstellbar über Trimmer FR und SENS) in der Öffnungsphase der Automatisierung eingreift, verursacht sie das erneute Schließen des Tors um ca. 20 cm; wogegen sie in der Schließphase eine vollständige Öffnung verursacht.

ACHTUNG: die Logik der Steuertafel kann eine mechanische Reibung als eventuelles Hindernis ausdeuten.

6. SCHRITT EINSTELLVERFAHREN MIT ODER OHNE VERZÖGERUNG (SETUP)

ACHTUNG: Das Verfahren für die Einstellung des Hubs muss immer ausgeführt werden, auch wenn der Encoder nicht benutzt wird (DIP 11 OFF).

Es ist vorzuziehen, den Vorgang mit der Automatisierung zu starten, die sich bereits am FCC-Schließendschalter befindet.
Drücken Sie die Taste PROG und halten Sie sie gedrückt, bis die LEDs DL1R und DL1V schnell zu blinken beginnen. Nach dem Loslassen der Taste, führt die Prozedur die folgenden Schritte aus:

1_ Wenn sich die Automatisierung bereits am FCC-Endschalter befindet, fahren Sie direkt mit Punkt 2 fort.
Wenn sich die Automatisierung hingegen nicht am FCC befindet, sucht sie nach dem Schließendschalter.

Halten Sie die Bewegung des Tors an (mit den Fotozellen oder durch Öffnung des Kontakts STOP), vertauschen Sie den DIP 10 und drücken Sie die Taste PROG zur Wiederholung des Verfahrens, wenn sich das Tor öffnet, statt sich zu schließen.

2_ Die Automatisierung beginnt mit der Messung des Hubs vom FCC bis zum FCA-Öffnungsendschalter;

ACHTUNG: Drücken Sie während der Öffnung die Taste PROG oder schließen Sie den Kontakt ÖFFNEN/SCHLIESSEN an dem Punkt, an dem die Verlangsamung beginnen soll (wenn P1 nicht gedrückt oder der Kontakt ÖFFNEN/SCHLIESSEN nicht geschlossen wird, erfolgt keine Verlangsamung).

3_ Sobald das Öffnen abgeschlossen ist, beginnt die Automatisierung mit der Messung des Hubs vom Öffnungsendschalter FCA bis zum Schließendschalter FCC.

VERZÖGERUNG EINSTELLUNG: Drücken Sie während der Schließung die Taste PROG oder schließen Sie den Kontakt ÖFFNEN/SCHLIESSEN an dem Punkt, an dem die Verlangsamung erfolgen soll (wenn PROG nicht gedrückt oder der Kontakt ÖFFNEN/SCHLIESSEN nicht geschlossen wird, erfolgt keine Verlangsamung).

4_ Das Verfahren ist abgeschlossen, Die grüne LED DL1V wird alle 4 Sekunden blinken..

ACHTUNG: Falls während des Setups der Kontakt STOP, FOTOZELLEN oder TASTLEISTE geöffnet wird, hält das Tor an. Beim Drücken der Taste P1 oder Schließen des Kontakts ÖFFNEN/SCHLIESSEN startet das Verfahren erneut von Punkt 1.

7. EINGEBAUTER 433,92 MHz FUNKEMPFÄNGER

Der Funkempfänger kann bis zu 30 codes Rolling Code (S2RP, S4RP, K-SLIM-RP, T-4RP) lernen, die auf zwei Kanälen frei eingestellt werden können.
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. 12 - 13, max 24V AC, 1 A) und der dritte Kanal steuert direkt die Karte für die Fußgängeröffnung der Automatisierung an.

ERLERNUNG DER FUNKSTEUERUNGEN
CH1 = 1. Kanal (ÖFFNET/SCHLIEßT) CH2 = 2. Kanal CH3 = 3. Kanal (GEHFLÜGEL)

1_ Kurz auf Taste CH1 drücken, wenn man einer Funksteuerung die Funktion ÖFFNET/SCHLIEßT zuordnen will;
2_ Die LED DL1V (grün) leuchtet ununterbrochen auf, um das Lernen der Codes anzuziegen (falls innerhalb von 10 Sekunden kein Code eingegeben wird, wechselt die Karte zur Modalität Programmierung);
3_ Auf die Taste der Funksteuerung drücken, die man benutzen will;
4_ Die LED DL1V (grün) geht aus, um die Abspeicherung anzuzeigen, dann leuchtet wieder und wartet auf weitere Handsender (falls die LED nicht leuchtet, nochmals einen Befehl geben oder das Verfahren ab Punkt 1 wiederholen)
5_ wenn man andere Handsender speichern will, innerhalb von 5 Sekunden auf die Tasten des Handsenders. Nach dieser Zeit (die LED DL1V grün geht aus) das Verfahren ab Punkt 1 wiederholen (bis zu max. 30 Sendern);
6_ Widerholen Sie das Verfahren ab Punkt 1 und verwenden Sie die Taste CH2 anstelle der Taste CH1, falls Sie die Abspeicherung auf dem zweiten Kanal vornehmen möchten (In diesem Fall leuchten die rot/grünen LEDs DL1 und DL1V);
7_ Widerholen Sie das Verfahren ab Punkt 1 und verwenden Sie gleichzeitig die Tasten CH1 und CH2, falls Sie die Abspeicherung auf dem dritter Kanal vornehmen möchten (in diesem Fall leuchtet die LED DL1R rot auf);

Wenn die maximale Anzahl von Handsendern (30 Stk) erreicht ist, blinken die LEDs DL1V (grün) für CH1 und die DL1R (rot) für CH2 etwa 3 Sekunden lang, ohne jedoch zu speichern.

FERNPROGRAMMIERUNG MITTELS T-4RP / K-SLIM-RP / S-2RP / S-4RP (V 4.X)
Mit der neuen Version von Software V 4.X ist es möglich, die Fernselbstlernung der neuen Version von Handsendern T-4RP / K-SLIM-RP / S-2RP / S-4RP (V 4.X) 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 Handsender zu starten. Die auf den Anleitungen von Handsender T-4RP / K-SLIM-RP / S-2RP / S-4RP (V 4.X) geschriebene Prozedur folgen.

LÖSCHEN VON FUNKSTEUERUNGEN
1_ Ca. 3 Sekunden lang auf Taste CH1 drücken, um alle ihr zugeordneten Funksteuerungen zu löschen;
2_ die LED DL1V (grün) beginnt ein langsames Blinken, um anzuzeigen, das der Modus Löschen aktiviert ist;
3_ Taste CH1 3 weitere Sekunden gedrückt halten;
4_ die LED DL1V (grün) 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 CH2 wiederholen, um alle ihr zugeordneten Funksteuerungen zu löschen;

6_ wiederholen Sie das Verfahren von Punkt 1 und drücken Sie gleichzeitig die Tasten CH1 und CH2, um alle Fernsteuerungen zu löschen, die dem dritten Kanal zugeordnet sind;
7_ wenn man den Löschmodus ohne Löschen eines Codes verlassen will, kurz auf Taste CH1 oder CH2 drücken.

CODE-SPEICHER
Auf der Steuerplatine kann der Speicher* von 30 bis zu 126, 254 oder 1022 Codes (Handsender) erweitert werden, indem die Speicherkarten wie angegeben ersetzt wird (Speicherkarte in den dafür vorgesehenen Slot J4 einstecken – siehe Kabelplan):

126	Codes	Art.	**250SM126**
254	Codes	Art.	**250SM254**
1022	Codes	Art.	**250SM1022**

* Die Steuerplatine haben serienmäßig einen Speicher für 30 Handsender. Die Speicherkarten für mehr Handsender (Option) muss extra bestellt werden.

Damit die zuvor gespeicherten Codes (max. 30) in die Steuerung verschoben werden können, muss eine Speicherkarte installiert werden. Stellen Sie dabei sicher, dass die Steuerung zu diesem Zeitpunkt ausgeschaltet ist und die Speicherkarte brandneu und daher vollständig leer ist. Beim Neustart der Steuerung werden die Codes automatisch auf die Speicherkarte übertragen.
Das Verschieben der Codes von der Steuerung auf die Speicherkarte funktioniert nicht, wenn eine Speicherkarte verwendet wird, auf der bereits Funksteuercodes gespeichert und die anschließend gelöscht wurden. Um neue Handsender einzufügen, muss man der oben beschriebene Vorgang wiederholen.

ACTUNG: Vor dem Einstecken/Ausstecken des Moduls die Stromversorgung zur Steuerplatine unterbrechen.

RADIO MEMORY RESET:
- Halten Sie die Tasten CH1 und PROG gedrückt, bis die LEDs DL1R (rot) eingeschaltet bleibt und DL1V (grün) schnell zu blinken beginnt. Lassen Sie dann die Tasten los und drücken Sie sie erneut, bis die LEDs zur Bestätigung der Operationen ausgehen.

HARD-RESET (Werkseinstellungen):
- Halten Sie die Tasten CH2 und PROG gedrückt, bis die DL1R-LED schnell rot zu blinken beginnt. Lassen Sie dann die Taste los und drücken Sie sie erneut, bis die LED zur Bestätigung der Operationen ausgehen (Reset läuft).
  Beim Neustart muss das Abspeicherungsverfahren durchgeführt werden.

Beim Hard Reset ist die Funkempfänger-Speicher nicht betroffen: die eingelernten Handsender bleiben erhalten.

8. 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.

9. DIAGNOSTICS LED

DL1V (Grün) + DL1R (rot)	Signalisierungsled Programmierung FUNKSTEUERUNGEN, FEHLER und Zustand der Steuerung
DL2 - rot	LED für Taste ÖFFNET
DL3 - rot	LED für Taste ÖFFNET/SCHLIEßT
DL4 - rot	LED für Taste GEHFLÜGEL
DL5 - Grün	LED für Taste STOPP
DL6 - Grün	LED für SICHERHEITSLEISTE
DL7 - Grün	LED für FOTOZELLE

DL8 - Grün	LED für ENDSCHALTER IN ÖFFNUNG (FCA)
DL9 - Grün	LED für ENDSCHALTER IN SCHLIEßUNG (FCC)

LED: DL1V ● (grün) + DL1R ● (rot)
Die DL1R- und DL1V- LEDs zeigen Fehler mit einer Reihe vordefinierter Blitze an
Zeichenerklärung: ● Immer an LED; ◉ Aufblinken LED; ○ Licht aus;

◉ / ◉ Aufblinken abwechselnd (Rot/Grün):	**Abspeicherung muss vorgenommen werden;**
◉ / ◉ Schnelles Blinken von beiden (Rot/Grün):	**Abspeicherung läuft;**
◉ / ◉ 1 Aufblinken alle 4 Sekunden:	**Unbekannter Positionsstatus - NÄCHSTES MANÖVER NEUAUSRICHTUNG**
◉ / ◉ 8 Aufblinken durchsetzt mit einer Pause von 1 Sek. (Rot/Grün):	**Datenfehler in Eeprom;** *Führen Sie das Verfahren RESET SPEICHER FUNK;*

LED: DL1V ● (grün) + DL1R ○ (rot immer aus)

◉ 1 Aufblinken alle 4 Sekunden (Grün):	**Ordnungsgemäßer Betrieb;**
◉ 1 Aufblinken alle 1 Sekundenc (kontinuierliches Blinken)	**Der Funkspeicher der Platine wird von TAUSOFT gelesen**
● Immer an (grün):	**Kanal CH1 wartet auf Programmierung;**
◉ Schnelles Aufblinken (grün):	**Speicher Kanal CH1 voll;**
◉ Aufblinken (grün):	**Kanal CH1 wartet auf Löschung;**
○ Licht aus:	**Kanal CH1 wird gelöscht;**

LED: DL1V ○ (grün immer aus) + DL1R ● (rot)

○ Licht aus:	**Ordnungsgemäßer Betrieb;**
◉ 1 Aufblinken alle 1 Sekundenc (Rot):	**Fehler Fototest** *Fototest deaktivieren (DIP-Switch 6 OFF), Betrieb der Fotozelle und ihren Anschluss überprüfen;*
◉ 2 Aufblinken durchsetzt mit einer Pause von 1 Sek. (Rot):	**Vorhandensein Hindernis für den Motor** *Prüfen, dass keine Hindernisse entlang des Torlaufs vorhanden sind und kontrollieren, ob das Tor gut gleitet;*
◉ 3 Aufblinken durchsetzt mit einer Pause von 1 Sek.(Rot):	**Defekter Encoder oder von M2 getrennt**
	Kontrollieren Sie die verkabelung, überprüfen Sie den Encoder mit TEST-ENCODER (Option);
◉ 6 Aufblinken durchsetzt mit einer Pause von 1 Sek. (Rot)	**Erreicht max Anzahl von fehlgeschlagenen Versuche von automatischen Schließung** **Vorhandensein eines Hindernisses (nur mit Dip 11 ON);**
	Prüfen, dass keine Hindernisse entlang des Torlaufs vorhanden sind und kontrollieren, ob das Tor gut gleitet;
◉ 7 Aufblinken durchsetzt mit einer Pause von 1 Sek. (Rot):	**Sicherheitsmaßnahme bei sicherheits Kontaktleisten** *Ein Befehlsimpuls ist erforderlich, um das Schließen auszuführen;*
◉ 8 Aufblinken durchsetzt mit einer Pause von 1 Sek. (Rot):	**Fehler externe Eeprom-Speicher;** *Ersetzen Sie das externe Speichermodul;*

LED: DL1A ● (Orange)

◉ 6 Aufblinken (Orange):	**Kommunikationsfehler Master/Slave;**
	Überprüfen Sie die Verkabelung zwischen den Steuergeräten, die Funktionstauglichkeit des Steuergeräts Slave (Sicherungen) und die Funktionstauglichkeit der Schnittstellenkarten; (P-900T-COMM); ***bei einem einzelnen Motor den Dip-Schalter Nr. 8 auf OFF stellen***

10. VORBEREITUNG FÜR DEN BETRIEB MIT TAU-APPLIKATIONEN

Um die Applikationen TauApp 2.0 und TauOpen 2.0 verwenden zu können, müssen die entsprechenden BLUEWAY- und T-CONNECT / T-CONNECTW / T-GATEWAY / T-GATEWAYSIM / MOOFY / MOOFY-U-Geräte mit dem mitgelieferten Kabel an den Eingang M4 der Steuerung angeschlossen werden.
Informationen zum Aktivieren des Betriebs der Applikationen finden Sie in den entsprechenden Anweisungen.

11. RÜCKSTELLUNG AUTOMATISCHER BETRIEB

Betätigen Sie die manuelle Entsperrung, wenn es erforderlich ist, die Schließung oder die Öffnung der Automatisierung von Hand auszuführen. Bei der Wiederherstellung der normalen (automatischen) Betriebsweise muss das Folgende beachtet werden:
Wenn die Wiederherstellung nach einem Stromausfall oder nach einem manuellen Eingriff erfolgt, bevor die Platine wieder mit Strom versorgt wird, muss das Tor in die völlig geöffnete oder völlig geschlossene Position gebracht werden.

11. 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- Überprüfen Sie, ob die grüne Led DL1V alle 4 Sekunden blinkt.
- 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- Machen Sie keine Verbindungen am Antennenkabel;
- 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.

12. GARANTIE: ALLGEMEINE BEDINGUGEN

Die Garantie der Firma TAU hat 24 Monate Gültigkeit ab Kaufdatum (das Datum muss durch eine Quittung oder Rechnung belegt sein).
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.
Bei industrieller, beruflicher oder ähnlicher Nutzung hat diese Garantie eine Gültigkeit von 12 Monaten.

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:	*Elektronische Steuerung*
für die automatische Bewegung von:	*Schiebetore*
für eine Anwendung: *Privat / Gewerbe*	Einschließlich: *Empfänger*
Modell: *K590M*	Typ:*K590M*
Seriennummer:	*siehe Silberetikette*
Handelsbezeichnung:	*Schalt- und steuertafel für den getriebemotor T-ONE5, T-ONE8, T-ONEXL und MASTER20QR/QM*

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:

- ***2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie***
- ***2014/30/EU Richtlinie für elektromagnetische Kompatibilität***

Und wo gefordert, der Richtlinie:

- ***2014/53/EU Radio equipment and telecommunications terminal equipment***

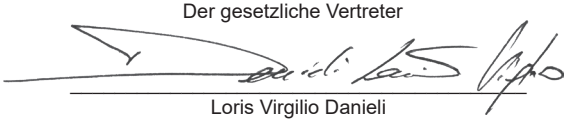
Außerdem wird erklärt, dass ***es nicht zugelassen ist, die Vorrichtung in Betrieb zu setzen***, bis die Maschine, in die sie integriert wird oder deren Bestandteil sie sein wird, identifiziert und die Konformität gegenüber dem Inhalt der Richtlinie 2006/42/EG erklärt wurde.

Die folgenden Normen und technische Verzeichnisse wurden angewandt:
EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2; ETSI EN 301 489-3 V1.6.1;
EN 300 220-2 V3.1.1; EN 12453:2000; EN 12445:2000; EN 60335-2-103.

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

Sandrigo, 31/10/2017

Der gesetzliche Vertreter



Loris Virgilio Danieli

Name und Adresse der beauftragten Person zur Vorlegung der zugehörigen technischen Unterlagen:
Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) Italy

RECOMMENDATIONS 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 K590M, 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 K590M 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 que le portail s'ouvre et se ferme à la main avec facilité. Vérifier en outre que le groupe opérateur a été correctement installé en suivant les instructions correspondantes ainsi que la crémaillère a été installée sans procurer la moindre difficulté en ouverture et en fermeture

Vérifier que le portail coulisse librement sur un plan horizontal (les portails qui s'ouvrent/se ferment sur des sols en pente peuvent affecter le fonctionnement et la durée de la centrale de commande et du motoréducteur).

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'EVENTUELLES DETERIORATIONS DUES A UNE UTILISATION NON APPROPRIEE OU NON CONFORME AU MODE D'EMPLOI.

1. 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 3 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
- FONCTION "RALENTISSEMENT" EN OUVERTURE ET EN FERMETURE
- DIAGNOSTIC DU DÉFAUT FONCTION VISUALISÉ PAR LED
- COMPATIBILITE AVEC L'APP TauOpen 2.0 ET TauApp 2.0

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.**
- **Dans le cas de longues distances (plus de 20 mètres) pour les commandes N.A et N.C. (exemple OUVRE/FERME, STOP, PIETON etc.) et pour éviter un mauvais fonctionnement du portail, nous conseillons d'utiliser un relais pour découpler les commandes (modèle relais TAU 750T-RELE).**

2. ESSAI

Une fois que la connexion a été effectuée :
- Les Leds vertes (de 3 à 6) 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 DL1V verte clignotera chaque 4 secondes.

3. 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

4. CONNEXIONS AU BORNIER

Bornes	Fonction	Description
1 - 2 - 3	*ALIMENTATION*	entrée ALIMENTATION 230 V c.a. 50Hz (115 V c.a. 60 Hz). 1=PHASE , 2= TERRE, 3= NEUTRE;
4 - 8	*OUVRE*	entrée bouton OUVRE (contact Normalement Ouvert); (8=COMMUN - 4=OUVRE)
5 - 8	*OUVRE/FERME*	entrée bouton OUVRE/FERME (contact Normalement Ouvert); (8=COMMUN - 5=OUVRE/FERME)
6 - 8	*PIÉTON*	entrée bouton PIÉTON (contact Normalement Ouvert); **Remarque: l'automatisation est programmé pour effectuer une ouverture piéton égal à un tiers de la totalité de la course** (8=COMMUN - 6=PIÉTON)**.**
7 - 8	*STOP*	entrée bouton STOP (contact Normalement Fermé);(8=COMMUN - 7=STOP)**.**

9 - 10	*BORD SENSIBLE*	Entrée BARRE PALPEUSE (résistive ou contact N.C.). Pendant la phase d'ouverture, la barre palpeuse fait temporairement arrêter le portail et le refermer partiellement pour environ 20 cm, en permettant de libérer tout obstacle éventuel. Pendant la phase de fermeture, la barre palpeuse fait arrêter le portail et le réouvrir complètement à vitesse réduite. Dans ce cas, la fonction de fermeture automatique sera désactivée. Lorsque n'est pas utilisée faire un pont entre les bornes. (9=COMMUN – 10= BARRE PALPEUSE) **Note : si on connecte un bord sensible résistif 8K2 Ohm, 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 ;**
9 - 11	*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***. (9=COMMUN – 11= PHOTOCELLULES) **Note : l'émetteur de la photocellule doit toujours être alimenté par les bornes n° 18 - 16, 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 ;**
12 - 13	*2e CANAL RADIO*	sortie 2e CANAL RADIO à utiliser pour ouvrir/fermer un autre portail ou pour commander les lumières extérieures, ou pour la fonction « ÉCLAIRAGE DE ZONE » ; (à paramétrer à travers la TauApp 2.0); **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.**
14 - 15	*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. 14= 0 Vac, 15= 24 Vac ;
16 - 18	*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. 18= 0 Vac, 16= 24 Vac ;
17 - 18	*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. 18= 0 Vac, 17= 24 Vac ;
19 - 20	*CLIGNOTANT*	Sortie CLIGNOTANT LED 12 Vdc, max 400 mA (NÉGATIF=19 - POSITIF=20) Le signal fourni est déjà opportunément modulé pour l'utilisation directe. La fréquence de clignotement est double en phase de fermeture;
21 - 22	*ANTENNE*	Entrée antenne pour RÉCEPTEUR intégré; 21= MASSE, 22= 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 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)***.
M4	*AUX*	Connecteur rapide pour brancher les dispositifs **T-WIFI** / **BLUEWAY** et **T-CONNECT / T-CONNECTW / T-GATEWAY / T-GATEWAYSIM / MOOFY / MOOFY-U**
M5	*CARTE ÉLECTRONIQUE DE MÉMOIRE*	Connecteur rapide pour brancher la carte électronique de mémoire pour les télécommandes

5. 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 antihoraire (-), on le diminue.***
SENS	**utilisé seulement avec ENCODEUR actif (dip switch 11 ON).** Réglage de référence supplémentaire pour la détection d'obstacles; **Note : en tournant le TRIMMER SENS dans le sens des aiguilles d'une montre, on <u>diminue la sensibilité du motoréducteur sur l'obstacle</u>** et donc la force de poussée augmente ; **vice versa, en le tournant dans le sens contraire, on <u>augmente la sensibilité du motoréducteur sur l'obstacle</u>** et la force de poussée diminue**.** **AVERTISSEMENT : avec le trimmer au maximum, la détection d'obstacles est désactivée !!**
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 PHOTOCELLULES 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	*TYPE DE RALENTISSEMENT*	**On**	Ralentissement avec augmentation du couple moteur (force accrue)
		Off	Ralentissement normal
6	*CONTRÔLE DES PHOTOCELLULES*	**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	*ENTRÉE PIÉTONNE*	**On**	Le paramètre change que pour la manœuvre de fermeture. Le contact NO 6-8 change d'état et de la fonctionne piétonne devient fermeture (contact normalement ouvert)
		Off	ouverture/fermeture Piétonne; (contact normalement ouvert)
8	*MASTER / SLAVE*	**On**	active la modalité MASTER dans la configuration maitre/esclave (voir instructions T-COMM)
		Off	active le fonctionnement standard (un moteur) ou bien la modalité SLAVE dans la configuration maitre/esclave (voir instructions T-COMM).
9	*TYPE DU PORTAIL*	**On**	réglage pour portails lourdes ou particulièrement difficiles à ouvrir et fermer
		Off	réglage pour portails standards ;

10	*SÉLECTION SENS D 'OUVERTURE*	**On**	fonctionnement pour vantail avec ouverture vers la droite ;
		Off	fonctionnement pour vantail avec ouverture vers la gauche ;
11	*ENCODEUR*	**On**	ENCODEUR activé : fonction détection des obstacles par encodeur active (agir sur les trimmers FR et SENS pour régler la sensibilité sur l'obstacle) ;
		Off	ENCODER exclu - Sans détection d'obstacle;
	NOTE: si le dip-switch 11 est défini de ON sur OFF ou le contraire, la course préalablement mémorisée sera annulée et il est nécessaire de répéter la procédure de programmation.		
12	*BORD SENSIBLE*	**On**	BORD SENSIBLE RÉSISITIF 8K2 Ohm (borne n°11) ;
		Off	BARRE PALPEUSE FIXE (contact NF - borne n°11).

DÉTECTION DES OBSTACLES
La fonction de détection des obstacles (réglable au moyen des trimmers FR et SENS) intervenant en phase d'ouverture de l'automatisme provoque une manœuvre de fermeture d'environ 20 cm tandis qu'en phase de fermeture elle provoque une ouverture totale.

ATTENTION : la logique de commande peut interpréter un frottement mécanique comme un éventuel obstacle.

6. PROCÉDURE DU PARAMÉTRAGE DE LA COURSE AVEC OU SANS LE RALENTISSEMENT (SETUP)

ATTENTION: la procédure de réglage de la course doit toujours être faite, même si l'encodeur n'est pas utilisé (dip switch 11 OFF).

Il est préférable de commencer la procédure avec le portail à la butée en fermeture FCC.
Appuyer sur la touche PROG jusqu'au clignotement rapide des leds DL1R et DL1V. Suite au relâchement de la touche PROG la procédure s'enclenche et suit ces étapes:
1_ Si l'automatismes se trouve la fin de course en fermeture FCC, vous pouvez passer à l'étape 2.
Autrement, si l'automatisme n'est pas à la fin de course en fermeture FCC, il démarrera jusqu'à la butée en fermeture

Si l'automatisme ouvre au lieu de fermer, il est nécessaire d'arrêter la course du portail (au moyen des photocellules ou au moyen du contact STOP), inverser le dip-switch 10 et appuyer sur le bouton PROG afin de reprendre la procédure.

2_ L'automatisme fera le comptage de la course entre la fin de course en fermeture FCC et la fin de course en ouverture FCA

ATTENTION: Lors de l'ouverture appuyer sur la touche PROG ou fermer le contact OUVRE/FERME de l'endroit où on veut commencer le ralentissement (si vous n'appuyez pas sur la touche P1 ou fermé le contact OUVRE/FERME, il y aura pas de ralentissement).

3_ Terminée la manœuvre d'ouverture, l'automatismes fera le comptage de la course entra la fin de course en ouverture FCA et la fin de course en fermeture FCC ;

PARAMÉTRAGE DU RALENTISSEMENT: Lors de la fermeture appuyer sur la touche PROG ou fermer le contact OUVRE/FERME de l'endroit où on veut commencer le ralentissement (si vous n'appuyez pas sur la touche PROG ou fermé le contact OUVRE/FERME, il y aura pas de ralentissement).

4_ la procedure est terminee, la led DL1V verte clignotera chaque 4 secondes

ATTENTION: Si pendant le réglage on ouvre le contact STOP ou PHOTOCELLULES ou BARRE PALPEUSE, le portail s'arrête. Appuyant sur la touche PROG ou si on ferme le contact OUVRE/FERME la procédure recommence du point 1.

7. RÉCEPTEUR RADIO 433,92 MHz INTÉGRÉ

Le récepteur radio peut recevoir jusqu'à 30 codes rolling code (S2RP, S4RP, K-SLIM-RP, T-4RP) A paramétrer 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 12 - 13, max. 24V AC, 1 A) et le troisième canal active directement la fonction passage piétons de l'automatisme.

APPRENTISSAGE ÉMETTEUR
CH1 = 1e canal (OUVRE/FERME) CH2 = 2e canal CH3 = 3e canal (PIÉTON)

1_ Presser rapidement la touche CH1 si l'on souhaite associer un émetteur à la fonction OUVRE/FERME ;
2_ Le led DL1V (vert) s'allume en continu pour indiquer la modalité apprentissage des codes (si aucun code n'est pas introduit dans 10 secondes, la fiche quitter la modalité de programmation) ;
3_ Presser la touche de l'émetteur que l'on souhaite utiliser ;
4_ DL1V LED (vert) s'éteint pour indiquer que la mémorisation est complète puis rallumez immédiatement en attendant d'autres émetteurs (si ce n'est pas le cas, essayer de retransmettre ou attendez 5 secondes et recommencez du point 1) ;
5_ Si l'on souhaite mémoriser d'autres émetteurs, presser la touche d'autres dispositifs à l'intérieur 5 sec. Après cette période de temps (DL1V LED (vert) s'éteint) il faut répéter la procédure à partir du point 1 (jusqu'à un maximum de 30 émetteurs) ;
6_ Si vous souhaitez effectuer la mémorisation sur la 2ème chaîne, répétez la procédure depuis le point 1 en utilisant le bouton CH2 au lieu du bouton CH1 (dans ce cas la led rouge DL1R s'allumera);
7_ si on souhaite effectuer la mémorisation sur le 3ème canal, il faut répéter la procédure depuis l'étape 1 en utilisant simultanément les touches CH1 et CH2 (dans ce cas le voyant DL1R s'allume en rouge) ;

Lorsque le nombre maximal de télécommandes est atteint (30 pièces), la led DL1V (verte) pour le CH1 et la led DL1R (rouge) pour le CH2 clignotent pendant 3 secondes sans prendre en compte la télécommande

PROGRAMMATION RECULÉ PAR T-4RP / K-SLIM-RP / S-2RP / S-4RP (V 4.X)
Avec la nouvelle version de logiciel V 4.X il est possible d'effectuer l'apprentissage reculé de la dernière version des émetteurs T-4RP / K-SLIM-RP / S-2RP / S-4RP (V 4.X), c'est-à-dire sans appuyer sur les poussoires de programmation du récepteur.
Il faudra seulement utiliser un émetteur déjà programmé sur le récepteur pour pouvoir ouvrir la procédure de programmation reculée des nouveaux émetteurs. Suivre la procédure mentionnée sur les notices techniques concernant l'émetteur T-4RP / K-SLIM-RP / S-2RP / S-4RP (V 4.X).

EFFACEMENT ÉMETTEURS
1_ Maintenir enfoncée pendant environ 3 secondes la touche CH1 pour effacer tous les émetteurs qui lui sont associés ;
2_ La led DL1V (vert) commence à clignoter lentement pour indiquer que le mode d'effacement est activé ;
3_ Maintenir de nouveau la touche CH1 enfoncée pendant 3 secondes ;
4_ La led DL1V (vert) 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 CH2 pour effacer tous les émetteurs qui lui sont associés ;
6_ répéter la procédure à partir de l'étape 1 en utilisant simultanément les touches CH1 et CH2 afin d'effacer toutes les télécommandes associées au 3ème canal ;
7_ Si l'on souhaite sortir du mode d'effacement sans mémoriser un code, presser brièvement la touche CH1 ou la touche CH2.

MÉMOIRE DES CODES
Pour les logiques de commande, il est possible d'augmenter la mémoire des codes* (émetteurs) de 30 à 126, 254 ou 1022 en remplaçant les cartes de mémoire de la manière indiquée (il faut les brancher dans le connecteur M5, consulter le schéma de câblage):

126	codes	Art.	**250SM126**
254	codes	Art.	**250SM254**
1022	codes	Art.	**250SM1022**

* Les logiques de commande sont équipés de série d'une mémoire de 30 codes. La carte de mémoire pour l'extension des codes doit être commandée à part.

Pour la mémorisation de nouvelles télécommandes (plus de 30 télécommandes), utiliser une carte de mémoire supplémentaire embrochable à installer avec la centrale éteinte. La carte de mémoire supplémentaire doit être de nouvelle fabrication.
En donnant la tension à la centrale, la mémoire précédemment paramétrée dans le récepteur de la

centrale sera automatiquement transférée dans la carte de mémoire supplémentaire.
Si la carte de mémoire supplémentaire a été déjà utilisée et en suite effacée de sa mémoire, la nouvelle procédure ne verra pas prise en compte.
On fera référence à la même procédure pour le paramétrage des nouvelles télécommandes.

ATTENTION: lors qu'on fait le branchement/débranchement d'une carte de mémoire, la centrale doit entre désactivée.

RÉINITIALISATION DE LA MÉMOIRE DE LA RADIO:
- Maintenez enfoncée les boutons CH1 et PROG jusqu'à ce que les la led DL1R (rouge) reste allumée fixe et la led DL1V (verte) clignotera rapidement. À ce stade, relâchez les boutons et les presser à nouveau jusqu'à ce que les led s'éteint, indiquant que l'opération est terminée.

RÉGLAGES DE FABRIQUE (réglages de fabrique):
- Maintenez enfoncée les boutons CH2 et PROG jusqu'à ce que le led DL1R commencent à clignoter rapidement en rouge. À ce stade, relâchez le bouton et le presser à nouveau jusqu'à ce que le led s'éteint (remise à zéro en course), indiquant que l'opération est terminée. À la relance, vous devez effectuer la procédure de mémorisation.

Si on fait un RÉGLAGES DE FABRIQUE, la mémoire du récepteur radio reste inchangée, et par conséquent les télécommandes existantes restent mémorisées.

8. FONCTIONS AVANÇÉES

Fonction horloge: Il est possible 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.

9. DIAGNOSTICS LED

DL1V (Vert) + DL1R (Rouge)	Led di segnalazione programmazione RADIOCOMANDI, ERRORI e dello stato della centrale di comando;
DL2 - Rouge	led de signalisation touche OUVRE
DL3 - Rouge	led de signalisation touche OUVRE/FERME
DL4 - Rouge	led de signalisation touche PIÉTON
DL5 - Vert	led de signalisation touche STOP
DL6 - Vert	led de signalisation BARRE PALPEUSE
DL7 - Vert	led de signalisation PHOTOCELLULE
DL8 - Vert	led de signalisation FIN DE COURSE OUVERTURE (FCA);
DL9 - Vert	led de signalisation FIN DE COURSE FERMETURE (FCC);

LED: DL1V ● (Vert) + DL1R ● (Rouge)
Les led DL1R e DL1V signaux les erreurs avec une série prédéterminée de clignotement:
Légende: ● led toujours allumé; ◉ led clignotement; ○ led éteint;

◉ / ◉ clignotant alternativement: (Rouge/Vert):	**Mémorisation doit être exécuté;**
◉ / ◉ clignotant rapide des deux (Rouge/Vert):	**Mémorisation en course;**
◉ / ◉ 1 clignotement toutes les 4 secondes:	**Etat de la position inconnu – Prochaine manœuvre RÉALIGNEMENT**
◉ / ◉ N. 8 clignotement entrecoupé d'une pause de 1 sec. (Rouge/Vert):	**Erreur de données dans l'EEPROM;** *Effectuez une RÉINITIALISATION DE LA MÉMOIRE DE LA RADIO;*

LED: DL1V ● (Vert) + DL1R ○ (rouge toujours éteint)

◉ 1 clignotement toutes les 4 sec.(Vert):	**Funzionamento regolare;**
◉ 1 clignotement toutes les 1 sec. (clignotement continu)	**La mémoire radio de la carte électronique est lue par le TAUSOFT**
● Toujours allumé (vert):	**Chaine CH1 en attente de programmation;**
◉ Clignotement rapide (vert):	**Mémoire chaine CH1 plaine;**
◉ Clignotement (vert):	**Chaine CH1 en attente d'effacement;**
○ Led éteint:	**Chaine CH1 en effacement;**

LED: DL1V ○ (vert toujours éteint) + DL1R ● (Rouge)

○ Led éteint:	**Fonctionnement normal;**
◉ 1 clignotement toutes les 1 sec (Rouge):	**Erreur phototest** *Désactiver phototest (dip-switch 6 sur OFF), vérifier le fonctionnement photocellules et leurs linkage*
◉ N.2 clignotement entrecoupé d'une pause de 1 sec. (Rouge):	**présence obstacle pour le moteur** *Contrôler l'absence d'obstacles le long de la course du portail et son coulissement fluide.*
◉ N.3 clignotement entrecoupé d'une pause de 1 sec. (Rouge):	**Encodeur hors service ou débranché de M2** *Vérifier le câblage, vérifiez Encoder avec TEST-ENCODER (facultatif);*
◉ N.6 clignotement entrecoupé d'une pause de 1 sec. (Rouge)	**Atteint le nombre maximal de manœuvres de fermeture automatique manquées** **Présence obstacle (seulement avec dip 11 ON);** *Contrôler l'absence d'obstacles le long de la course du portail et son coulissement fluide.*
◉ N.7 clignotement entrecoupé d'une pause de 1 sec. (Rouge):	**intervention de sécurité de la barre palpeuse** *Une impulsion de commande est nécessaire pour la fermeture.*
◉ N.8 clignotement entrecoupé d'une pause de 1 sec. (Rouge):	**Erreur de mémoire EEPROM externe** *Substituer le module de mémoire externe;*

LED: DL1A ● (orange)

◉ 6 clignotement (orange):	**erreur de transmission master/slave (maître/esclave);**
	Vérifier le câblage entre les centrales de commande, le fonctionnement de la centrale esclave (fusibles) et le fonctionnement des cartes d'interface; (P-900T-COMM); ***dans le cas d'un seul moteur, mettre le dip switch numéro 8 sur OFF***

10. MISE EN ETAT DE MARCHE AVEC LES APPLICATION

Pour l'utilisation des applications TauApp 2.0 et TauOpen 2.0 est nécessaire de brancher le câble des dispositifs BLUEWAY et T-CONNECT / T-CONNECTW / T-GATEWAY / T-GATEWAYSIM / MOOFY / MOOFY-U à l'entrée M4 de la centrale.
Pour le fonctionnement des applications voir les notices concertantes.

11. REMISE FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

Lors qu'il devient nécessaire de gérer manuellement la fermeture ou l'ouverture de l'automatisation, il

faut actionner le déblocage manuel. Afin de rétablir le fonctionnement normal (automatique), veuillez prendre bonne note de ce qui suit:
À la suite d'une coupure de courant ou une intervention manuelle, la remise en état automatique de l'automatisme devra se faire avec le portail en position totalement ouvert ou fermé.

12. 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 DLV1 clignote chaque 4 secondes;
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 jonctions au câble d'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.

13. GARANTIE: CONDITIONS GÉNÉRALES

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).
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 plus 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.
Dans le cas d'un usage industriel ou professionnel ou similaire, la garantie est valable 12 mois.

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 : *K590M* Type :*K590M*
Numéro de série : *voir étiquette argentée* Appellation commerciale : *Logique de commande pour motoréducteur T-ONE5, T-ONE8, T-ONEXL et MASTER20QR/QM*

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 : ***- 2014/35/EU Directive Basse Tension -2014/30/EU Directive Compatibilité Électromagnétique***

et, si requis, à la Directive: ***-2014/53/EU 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.

Les normes et les normes suivantes sont appliquées: EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2; ETSI EN 301 489-3 V1.6.1; EN 300 220-2 V3.1.1; EN 12453:2000; EN 12445:2000; EN 60335-2-103.

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

Sandrigo, 31/10/2017

Le Représentant légal

Loris Virgilio 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

FRANÇAIS

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 K590M; 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 K590M 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 que que la cancela se abra y se cierre fácilmente sin impedimentos mecánicos de ningún tipo. También controle que el grupo motorreductor esté instalado correctamente siguiendo las instrucciones respectivas y también que la correspondiente cremallera se ha instalado en la cancela para no crear impedimentos mecánicos durante la apertura y el cierre.

Compruebe que la cancela se deslice libremente en un plano horizontal (las cancelas que se abren/cierran en suelos inclinados pueden afectar al funcionamiento y la duración de la centralita y del motorreductor).

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.

1. QUADRO DE MANDOS PARA UNO MOTOR 230V AC

- 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 3 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
- FUNCIÓN "DECELERACIÓN" EN APERTURA Y EN CIERRE
- DIAGNÓSTICO DEL DEFECTO DE LA FUNCIÓN VISUALIZADO POR EL LED
- COMPATIBILIDAD CON LA APLICACIÓN TauOpen 2.0 Y TauApp 2.0

ATENCIÓN:
- **no utilizen cables monoconductores (como por ejemplo los del interfono) para evitar interrupciones en la linea y falsos contactos;**
- **no utilizen cables viejos preexistentes.**
- **En caso de tramos largos de cable (> 20 m) para los mandos N.A. / N.C. (Por ejemplo, ABRE/ CIERRA, STOP, PEATONAL, etc.), para evitar un mal funcionamiento de la puerta será necesario desacoplar los diferentes mandos con RELÉS o utilizando nuestro dispositivo 750T-RELE.**

2. PRUEBA DE CONTROL

Cuando la conexión se ha terminado:
- Los Leds verdes (de 3 a 6) 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 verde DL1V parpadeara cada 4 segundos.

3. 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

4. CONEXIONES AL TERMINAL DE CONEXIONES

Bornes	Función	Descripción
1 - 2 - 3	*ALIMENTACIÓN*	entrada ALIMENTACIÓN 230 Vac 50Hz (115 Vac 60 Hz). 1=FASE , 2= TIERRA, 3= NEUTRALE;
4 - 8	*ABRE*	entrada botón ABRIR (contacto Normalmente Abierto); (8=COMÚN - 4=ABRIR)
5 - 8	*ABRE/CIERRA*	entrada botón ABRIR/CERRAR (contacto Normalmente Abierto); (8=COMÚN - 5= ABRIR/CERRAR)
6 - 8	*PEATONAL*	entrada botón PEATONAL (contacto Normalmente Abierto); **Nota: la automatización está programada para realizar una apertura peatonal equivalente a un tercio de la carrera total.** (8=COMÚN - 6= PEATONAL)
7 - 8	*STOP*	entrada botón STOP (contacto Normalmente Cerrado); (8=COMÚN - 7= STOP)

9 - 10	*BANDA SENSIBLE*	Entrada BORDE SENSIBLE (Borde sensible resistivo o con contacto n.c.); Durante la fase de apertura provoca el paro temporal de la puerta y un cierre parcial de la misma en unos 20 cm liberando de esta manera el eventual obstáculo. Durante la fase de cierre provoca el paro seguido de la reapertura total de la puerta. En este caso, si está programado, se inhibirá el cierre automático.. Efectuar un puente en los bornes si no se utilizan. (9 = COMÚN - 10 = BORDE SENSIBLE) **Nota: si se conectara una banda sensible resistiva 8K2 Ohm, 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;**
9 - 11	*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 n°3 está en ON). En el caso de varios dispositivos de seguridad, conecte todos los contactos NC ***EN SERIE***. (9=COMÚN - 11= FOTOCÉLULAS) **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**
12 - 13	*2° CANAL RADIO*	salida 2° 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"; (para ser programado a través de TauApp 2.0); **Atención: utilizar un relé auxiliar para conectar el mando de la luz u otras cargas al 2. canal radio.**
14 - 15	*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. 14= 0 Vac, 15= 24 Vac;
16 - 18	*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. 18= 0 Vac, 16= 24 Vac;
17 - 18	*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. 18= 0 Vac, 17= 24 Vac;
19 - 20	*LUZ INTERMITENTE*	Ealida LUZ INTERMITENTE DE LED 12 V dc, 400 mA máx (NEGATIVO=19 - POSITIVO=20). La señal suministrada ya está modulada para el uso directo. La frecuencia de destello es doble durante el cierre;
21 - 22	*ANTENA*	entrada antena incorporada para RX 433,92 MHz. 21= TIERRA, 22= 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 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)***.
M4	*AUX*	Enchufe rápido para conectar dispositivos **T-WIFI / BLUEWAY y T-CONNECT / T-CONNECTW / T-GATEWAY / T-GATEWAYSIM / MOOFY / MOOFY-U**
M5	*TARJETA DE MEMORIA*	acople rápido para conexión TARJETA DE MEMORIA para códigos controles remotos.

5. 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.***
SENS	**utilizado solo con ENCODER activo (dip 11 ON).** Regulación referencia adicional para detección de obstáculos; **Nota: girando el TRIMMER SENS en el sentido de las agujas del reloj se <u>disminuye la sensibilidad del motorreductor sobre el obstáculo</u>** y, por lo tanto, aumenta la fuerza de empuje**; viceversa, girándola en sentido contrario a las agujas del reloj, <u>aumenta la sensibilidad del motorreductor sobre el obstáculo</u>** y disminuye la fuerza de empuje**.** **ATENCIÓN: con el trimmer al máximo, la detección de obstáculos está desactivada!!**
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	*TIPO DE REDUCCIÓN DE VELOCIDAD*	**On**	Reduce la velocidad con mayor par motor (mayor fuerza)
		Off	Reduce la velocidad de forma normal
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	*ENTRADA PEATONAL*	**On**	la función cambia a solo cierre de puerta. El contacto N.A. 6-8 de Peatón se convierte en Cerrar (contacto normalmente abierto)
		Off	“abrir/cerrar” Peatón; (contacto normalmente abierto)
8	*MASTER / SLAVE*	**On**	habilita el modo MASTER en la configuración master/slave (véanse instrucciones T-COMM).
		Off	habilita el funcionamiento estándar (un solo motor) o el modo SLAVE en la configuración master/slave (véanse instrucciones T-COMM).
9	*TIPO DE CANCELA*	**On**	Ajuste para cancelas pesadas o particularmente difícil de abrir y cerrar;
		Off	Ajuste para cancelas estándar;
10	*SELECCIÓN SENTIDO DE APERTURA*	**On**	funcionamiento para hoja con apertura hacia la derecha;
		Off	funcionamiento para hoja con apertura hacia la izquierda;

11	*ENCODER*	**On**	ENCODER activo: función activa de detección de obstáculos mediante encoder (utilice los trimmers FR y SENS para regular la sensibilidad del obstáculo);
		Off	ENCODER desactivado - ninguna detección de obstáculos;

NOTA: si el dip 11 se desplaza de ON a OFF o viceversa, la carrera guardada anteriormente se anula y se debe repetir el procedimiento de setup.

12	*BANDA SENSIBLE*	**On**	BANDA SENSIBLE RESISTIVA 8K2 Ohm (borne nro. 11);
		Off	BORDE FIJO (contacto NC - borne nro.11).

DETECCIÓN OBSTÁCULOS
La función de detección de obstáculos (que es posible configurar a través de los trimmer FR y SENS) al intervenir en la fase de apertura de la automatización provoca un nuevo cierre de aprox. 20 cm, mientras en la fase de cierre provoca una apertura total.

ATENCIÓN: la lógica del tablero de mandos puede interpretar un roce mecánico como un eventual obstáculo.

6. PROCEDIMIENTO DE CONFIGURACIÓN DE LA CARRERA CON O SIN DESACE LERACIÓN (SETUP)

ATENCIÓN: el procedimiento de configuración de la carrea se debe realizar siempre, aunque no se utilice el encoder (dip 11 OFF).

Es preferible iniciar el procedimiento con el automatismo ya en el final de carrera de cierre FCC.
Presione la tecla PROG y manténgala presionada hasta que los LED DL1R y DL1V comiencen a parpadear rápidamente. Después de soltarlo, la procedura realiza los siguientes pasos:

1_ Si la automatización ya está en el final de carrera FCC, vaya directamente al punto 2.
En caso contrario, si el automatismo no está en FCC, se pone en marcha en busca del final de carrera de cierre;

Si el automatismo se abre en vez de cerrarse, terminar la carrera de la compuerta (mediante fotocélulas o abriendo el contacto STOP), invertir el dip 10 y presionar la tecla PROG para reiniciar el procedimiento.

2_ La automatización comienza con la medición de la carrera desde el FCC al final de carrera de apertura FCA;

ATENCIÓN: durante la apertura presionar la tecla PROG o cerrar el contacto ABRIR/CERRAR en el punto en que se desea que comience la ralentización (si no se presiona PROG o se cierra el contacto ABRIR/CERRAR, no se obtendrá ninguna ralentización).

3_ una vez terminada la apertura del automatismo inicia la medición de la carrera desde el final de carrera de apertura FCA hasta el final de carrera de cierre FCC;

AJUSTE DE DESACELERACIÓN: durante el cierre presionar la tecla PROG o cerrar el contacto ABRIR/CERRAR en el punto en que se desea que comience la ralentización (si no se presiona PROG o se cierra el contacto ABRIR/CERRAR, no se obtendrá ninguna ralentización).

4_ el procedimiento se ha terminado, el led verde DL1V parpadeara cada 4 segundos.

ATENCIÓN: si durante el setup se abre el contacto de STOP o las FOTOCÉLULAS o el BORDE SENSIBLE, la compuerta se cierra. Presionando la tecla PROG o cerrando el contacto ABRIR/CERRAR el procedimiento se repite desde el punto 1.

7. RADIORRECEPTOR 433,92 MHz INTEGRADO

El receptor de radio puede aprender hasta un máximo de 30 códigos de código continuo (S-2RP, S-4RP, K-SLIM-RP, T-4RP) se puede 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 12 y 13, máx. 24V AC, 1 A) y el tercero canal controla directamente el cuadro para la apertura peatonal.

APRENDIZAJE DE LOS RADIOCONTROLES
CH1 = 1° canal (ABRE/CIERRA) CH2 = 2° canal CH3 = 3° canal (PEATONAL)

1_ Pulse brevemente la tecla CH1 si quiere asociar un radiocontrol a la función ABRE/CIERRA;
2_ Cuando el LED DL1V (verde) se enciende con luz fija, indica el modo de aprendizaje de los códigos (si no se introduce ningún código antes de 10 segundos, la tarjeta sale del modo de programación);
3_ Pulse la tecla del radiocontrol que se desea utilizar;
4_ El LED DL1V (verde) se apaga para informar que la memorización se ha ejecutado y vuelva a encenderlo inmediatamente esperando otros radiocontroles (si así no fuera, tratar de volver a transmitir o espere 5 segundos y reinicie desde el punto 1);
5_ Si quiere memorizar otros radiocontroles, pulse la tecla en otros dispositivos dentro de 5 segundos. Después de este periodo de tiempo (el LED verde DL1V se apaga) debe repetir el procedimiento desde el punto 1 (hasta un máximo de 30 transmisores);
6_ Si se desea realizar la memorización en el 2° canal, repita el proceso desde el punto 1 utilizando el botón CH2 en lugar del botón CH1 (en este caso los led rojo/verde DL1e DL1V se encenderán);
7_ para memorizar emisores en el tercer canal, repetir el procedimiento desde el punto 1, oprimiendo contemporáneamente los pulsadores CH1 y CH2 (el LED DL1R se prende - rojo);

Si se llegara al número máximo de emisores (n.º 30), el LED DL1V (verde) para el CH1 y el led DL81 (rojo) para el CH2 parpadeará rápidamente durante unos 3 segundos sin ejecutar la memorización.

PROGRAMACIÓN REMOTA TRÁMITE T-4RP / K-SLIM-RP (V 4.X)
Con la nueva versión del software V 4.X es posible hacer l'aprendizaje remoto de la nueva versión de los radiocontroles T-4RP / K-SLIM-RP / S-2RP / S-4RP (V 4.X), 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. Seguir el procedimiento de programación en las instrucciónes del radiocontrol T-4RP / K-SLIM-RP / S-2RP / S-4RP (V 4.X).

ELIMINACIÓN DE LOS RADIOCONTROLES
1_ Mantenga pulsada durante 3 segundos aprox. la tecla CH1 para eliminar todos los radiocontroles asociados a ella;
2_ El led verde DL1V empezará a emitir destellos lentamente para indicar que la modalidad de eliminación está activada;
3_ Mantenga pulsada de nuevo la tecla CH1 durante 3 segundos;
4_ El led verde DL1V 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 CH2 para eliminar todos los radiocontroles asociados a ella;
6_ repetir el procedimiento desde el punto 1, oprimiendo contemporáneamente los pulsadores CH1 y CH2, para borrar todos los emisores memorizados en el tercer canal;
7_ si desea salir de la modalidad de eliminación sin memorizar un código, pulse brevemente la tecla CH1 o la tecla CH2.

CAPACIDAD MEMORIA
Para los panels de mando es posible expandir la memoria de los códigos* de 30 a 126, 254 o 1022 utilizando las tarjetas de memoria como se indica (insertándolas en el conector M5, ver diagrama de conexiones):

126	códigos	Art.	**250SM126**
254	códigos	Art.	**250SM254**
1022	códigos	Art.	**250SM1022**

* Los panels de mando de serie tienen una memoria de 30 códigos. La tarjeta de memoria para aumentar los códigos puede ser solicitada aparte.

Para permitir que los códigos previamente almacenados (máx. 30) se muevan a la unidad de control, será necesario instalar una tarjeta de memoria, asegurándose de que la unidad de control esté apagada en ese momento y que la tarjeta de memoria sea nueva de fábrica y, por lo tanto, esté completamente vacía.
Cuando se conecta de nuevo la unidad de control, los códigos se moverán automáticamente a la tarjeta de memoria.
Mover los códigos de la unidad de control a la tarjeta de memoria no funciona si se usa una

tarjeta de memoria en la que los códigos de control de radio ya se han almacenado y que se ha eliminado posteriormente.
Para insertar nuevos controles de radio, se repetirá la operación descrita anteriormente.

CUIDADO: el cuadro debe estar apagado cuando se inserta o se quita una tarjeta de memoria.

RESET DE LA MEMORIA RADIO:
- mantenga pulsados los botones CH1 y PROG hasta que los LED DL1R (rojo) permanece encendido fijo y DL1V (verde) comienza a parpadear rápidamente. Entonces, suelte los botones y púlselos de nuevo hasta que los LED se apaguen, lo cual confirmará que la operación se ha concluido.

HARD RESET (configuraciones de fábrica):
- mantenga pulsados los botones CH2 y PROG hasta que el LED DL1R empieza a destellar rápidamente de color rojo. Entonces, suelte el boton y púlse de nuevo hasta que el LED se apagua (reajuste ejecutándose), lo cual confirmará que la operación se ha concluido. En el reinicio, habrá que realizar el proceso de memorización.

En el caso de un Hard Reset, la memoria del radiorreceptor no se borra: los emisores existentes se quedan memorizados.

8. 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.

9. DIAGNOSTICS LED

DL1V (verde) + DL1R (Rojo)	Led de señalación de programación de EMISORES, ERRORES y del estado de la central de mando
DL2 - Rojo	led de aviso botón ABRE
DL3 - Rojo	led de aviso botón ABRE/CIERRA
DL4 - Rojo	led de aviso botón PEATONAL
DL5 - verde	led de aviso botón de STOP
DL6 - verde	led de aviso BORDE SENSIBLE
DL7 - verde	led de aviso FOTOCÉLULA
DL8 - verde	led de aviso FIN DE CARRERA APERTURA (FCA);
DL9 - verde	led de aviso FIN DE CARRERA CIERRE (FCC);

LED: DL1V ● (verde) + DL1R ● (Rojo)
Los leds DL7 e DL8 señales los errores con una serie de destellos predeterminados:
Leyenda: ● lled siempre encendido; ◉ led intermitente; ○ led apagado;

◉ / ◉ Destello alternado (Rojo/Verde):	**Memorización a realizar;**
◉ / ◉ Destello ràpido de ambos (Rojo/Verde):	**Memorización realizándose;**
◉ / ◉ 1 destello cada 4 s	**Estado de posición desconocido - Próxima maniobra REALINEACIÓN**
◉ / ◉ 8 destellos intercalados con una pausa de 1 s (Rojo/Verde):	**Error datos en Eeprom;** *Realice el proceso de RESET DE LA MEMORIA RADIO;*

LED: DL1V ● (verde) + DL1R ○ (rojo siempre apagado)

◉ 1 destello cada 4 s (Verde):	**Funcionamiento regular;**

1 destello cada 1 s (destello continuo)	**TAUSOFT lee la memoria radio de la tarjeta**
Siempre encendido (Verde):	**Canal CH1 esperando programación;**
Destello rápido (Verde):	**Memoria canal CH1 llena;**
Destello (Verde):	**Canal CH1 esperando cancelación;**
Apagado:	**Canal CH1 cancelándose;**

LED: DL1V (verde siempre apagado) + DL1R (Rojo)

Apagado:	**Funcionamiento regular;**
1 destello cada 1 s (Rojo):	**Error fototest** *Inhabilite el fototest (dip-switch 6 en OFF), controle el funcionamiento de las fotocélulas y sus conexiones;*
2 destellos intercalados con una pausa de 1 s (Rojo):	**presencia de obstáculo para el motor ;** *Controle la ausencia de obstáculos a lo largo del recorrido de la cancela y su deslizamiento;*
3 destellos intercalados con una pausa de 1 s (Rojo):	**Encoder averiado o desconectado de M2**
	Controle el cableado, compruebe el encoder mediante el TEST-ENCODER (opcional);
6 destellos intercalados con una pausa de 1 s (Rojo)	**Logrado n. max intentos fallidos de cierre automático presencia de obstáculo (sólo con dip 11 ON);**
	Controle la ausencia de obstáculos a lo largo del recorrido de la cancela y su deslizamiento;
7 destellos intercalados con una pausa de 1 s (Rojo):	**Interferencia de seguridad en bordes sensibles.** *Se requiere un impulso de comando para llevar a cabo el cierre;*
8 destellos intercalados con una pausa de 1 s Rojo):	**error memoria Eeprom externa;** *Sustituya el módulo de memoria externa;*

LED: DL1A (naranja)

6 destellos (naranja):	**error de comunicación master/slave;**
	Comprobar cableado entre los cuadros, la eficiencia del cuadro esclavo (fusibles) y la eficiencia de las tarjetas de interfaz; (P-900T-COMM); ***en el caso de un solo motor, ponga el interruptor DIP número 8 en OFF***

10.PREPARACIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO CON APLICACIONES TAU

Para utilizar las aplicaciones TauApp 2.0 y TauOpen 2.0 será necesario conectar a la entrada M4 de la central los respectivos dispositivos BLUEWAY y T-CONNECT / T-CONNECTW / T-GATEWAY / T-GATEWAYSIM / MOOFY / MOOFY-U mediante el cable suministrado.
Para activar el funcionamiento de las aplicaciones consulte las respectivas instrucciones.

11. RESTABLECIMIENTO FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

Si fuera necesario operar manualmente l'automatización, utilice el desbloqueo manual. Para volver al funcionamiento automático:

Si la recuperación ocurre después de un apagón o después de una intervención manual, antes de volver a alimentar la tarjeta es necesario colocar la puerta en posición totalmente abierta o totalmente cerrada.

12. 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- Verificar que el LED verde DL1V parpadee cada 4 segundos;
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 haga juntas en 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.

13. GARANTÍA: CONDICIONES GENERALES

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).
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 tuvieran 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.
En caso de utilización industrial o profesional, o empleo similar, dicha garantía vale 12 meses.

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: *K590M*	Tipo:*K590M*
Número de serie: *véase etiqueta plateada*	Denominación comercial: *Panel de mandos para motorreductor T-ONE5, T-ONE8, T-ONEXL y MASTER20QR/QM*

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 ulteriores directivas CEE:***- 2014/35/EU Directiva Baja Tensión - 2014/30/EU Directiva Compatibilidad Electromagnética***

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

- 2014/53/EU 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 aplican las siguientes normas y reglas:EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2; ETSI EN 301 489-3 V1.6.1;EN 300 220-2 V3.1.1; EN 12453:2000; EN 12445:2000; EN 60335-2-103.

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

Sandrigo, 31/10/2017

El representante legal

Loris Virgilio 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

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 K590M. Não pode ser utilizada em qualquer outro tipo de produtos!

Informação importante:
Desligue a alimentação da rede antes de aceder à placa.
A central K590M foi projectada para controlar um motorredutor electromecânico para a automatização de cancelas, portas e portões de todos os tipos.
Qualquer outro uso é considerado impróprio e por isso proíbido 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 o portão abre e fecha facilmente sem impedimentos mecânicos de qualquer tipo. Verifique também que o motorrredutor foi instalado de acordo com as instruções e também que a respectiva cremalheira foi instalada no portão de forma a não criar obstáculos mecânicos durante a abertura e o fechamento.

Verifique se o portão desliza livremente no plano horizontal (portões que abrem / fecham em pisos inclinados podem afetar o funcionamento e a duração da central e do motorredutor).

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 INOBSERVÃNCA 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.

1. PLACA DE CONTROLO PARA UM MOTOR MONOFÁSICO 230V AC

- MICROPROCESSADOR – CONTROLADOR LÓGICO
- ESATADO DAS ENTRADAS VISUALIZADAS POR LED's (Díodos electromuniscentes)
- PROTECÇÃO ENTRADA ALIMENTAÇÃO POR FUSÍVEL
- CIRCUITO LUZ INTERMITENTE INCORPORADO
- RECEPTOR 433.92MHz, 3 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
- DESACELARAÇÃO AJUSTÁVEL
- FUNÇÃO DE ABRANDAMENTO NAS FASES DE ABERTURA E FECHO
- DIAGNÓSTICO DE ERROS ASSINALADO POR LED´S
- COMPATIBILIDADE COM O APP TauOpen 2.0 E TauApp 2.0

ATENÇÂO:
- **Não utilizar cabos unifilares, ex.: cabos telefónicos, de modo a evitar interrupções na linha e falsos contactos;**
- **Não utilizar a cablagem velha pré-existente.**
- **No caso de longos troços de cabos (> 20 m) para os comandos N.A. / N.C. (P. ex.: ABRE/FECHA, STOP, PEDONAL, etc.), para evitar maus funcionamentos do portão será necessário desacoplar os vários comandos mediante RELAYS ou utilizando o nosso dispositivo 750T-RELE.**

2. TESTE

Quando todas as ligações estiverem realizadas:
- Todos os LED´s verdes (de 3 a 6) 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 DL1V verde piscará a cada 4 segundos.

3. 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

PORTUGUÊS

4. LIGAÇÕES À RÉGUA DE BORNES

Terminais	Função	Descrição
1 - 2 - 3	*ALIMENTAÇÂO*	Entrada ALIMENTAÇÂO 230Vac 50Hz (115Vac 60Hz); 1= FASE 2=TERRA 3= NEUTRO;
4 - 8	*ABERTURA*	Entrada botão ABRIR (contacto normalmente aberto); (8=COMUM - 4= ABRIR)
5 - 8	*ABERTURA / FECHO*	Entrada botão ABRIR / FECHAR (contacto normalmente aberto); (8=COMUM - 5= ABRIR / FECHAR)
6 - 8	*PEDONAL*	Botão contacto pedonal (contacto normalmente aberto); **Nota: o automatismo está programado para efectuar uma abertura pedonal igual a um terço do curso total** (8= COMUM - 6= PEDONAL)
7 - 8	*STOP*	Entrada botão STOP (contacto normalmente fechado); (8= COMUM - 7= STOP)

9 - 10	*BARRA APALPAÇÃO*	Entrada BORDA SENSÍVEL (Borda sensível resistiva ou com contato normalmente fechado); Durante a fase de abertura provoca a paragem provisória do portão e um fecho parcial do mesmo por cerca de 20 cm libertando assim o eventual obstáculo. Durante a fase de fecho provoca a paragem seguida pela reabertura completa do portão. Neste caso, se programado, será inibido o fechamento automático. Ligar com ponte os bornes se não forem utilizados. (9 = COMUM - 10 = BORDA SENSÍVEL) **Nota: Se está ligado um bordo sensível resistivo 8K2 Ohm coloque o dip switch 12 em ON;** **Se está ligado um bordo sensível fixo coloque o dip switch 12 em OFF;**
9 - 11	*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.*** (9 = COMUM - 11 = BORDA SENSÍVEL) **Nota: O emissor das fotocélulas deve estar sempre alimentado pelos bornes 18 – 16, 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 foteste é negativo a lógica de comando não funciona;**
12 - 13	*2º CANAL RÁDIO*	Saída para 2º canal de rádio pode-se utilizar para abrir outra porta / portão, ou para accionar as luzes do jardim, ou para a função 'iluminação de zona'. (a ser programado via TauApp 2.0); **Aviso : para ligar outros dispositivos ao 2º canal de rádio (iluminação da área ou outros) adicionar um relé auxiliar.**
14 - 15	*LUZ DE AVISO*	Sáida 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. 14= O Vac, 15= 24 Vac;
16 - 18	*FOTOCÉLULA EMISSORA*	Saída 24 Vac 10W para a alimentação DO EMISSOR DAS FOTOCÉLULAS (sómente o emissor TX das fotocéluals efectua o fototeste); ligar máximo 1 fotocélula emissora. 18= O Vac, 16= 24 Vac;
17 - 18	*FOTOCÉLULAS RECEPTORAS*	Saída 24 Vac 10W para a ALIMENTAÇÃO DAS RX (RECEPTORAS) E OUTRAS EVENTUAIS FOTOCÉLULAS TX (EMISSORAS), RECEPTORES EXTERIORES, etç.; ligar máximo 3 pares de fotocélulas. 18= O Vac, 17= 24 Vac;
19 - 20	*PIRILAMPO*	Saída luz intermitente (pirilampo A LED) 12 Vdc, 400 mA máx. (19=NEGATIVO - 20= POSITIVO) O sinal já está modulado para uso directo. A frequência do piscar é dupla ao fechar;
21 - 22	*ANTENA*	Entrada ligação antena (TERRA = 21 , SINAL = 22);
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 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***).
M4	*AUX*	Acoplamento rápido para conectar dispositivos **T-WIFI** / **BLUEWAY e T-CONNECT / T-CONNECTW / T-GATEWAY / T-GATEWAYSIM / MOOFY / MOOFY-U**

M5	*CARTÃO DE MEMÓRIA*	acoplamento rápido para conexão CARTÃO DE MEMÓRIA para códigos controles remotos.

5. AJUSTES LÓGICOS

TRIMMER

FR.	Ajustamento do torque do motor . Ajustar o trimmer de modo a obter a força suciente 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.***
SENS	**utilizado apenas com ENCODER activo (dip 11 ON).** Ajustamento de referência adicional para detectar os obstáculos; **Nota: Rodando o trimmer SENS no sentido horário <u>a sensbilidade do motorredutor aos obstáculos diminui</u>** e a força de impulso aumenta; pelo contrário rodando no sentido anti-horário **<u>a sensibilidade do motorredutor aos obstáculos aumenta</u>** e a força de impulso diminui. **ATENÇÃO: com o trimmer no máximo, a detecção de obstáculos é desativado!!**
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, etç.(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 FOTOCÉLULAS NA ABERTURA*	**On**	Durante a fase de abertura as fotocélulas intervém 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 intervém;
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	*TIPO DE REDUÇÃO DE VELOCIDADE*	**On**	Reduz a velocidade com mais binário do motor (mais força)
		Off	Redução de velocidade normal
6	*FOTOTESTE*	**On**	A função 'teste de fotocélulas' está activa;
		Off	***A função 'teste de fotocélulas' está inactiva;***
7	*ENTRADA DE PEDESTRES*	**On**	a função muda apenas para fechadura da porta. El contato N.A. 6-8 de Pedestre se torna Fecha (contato normalmente aberto)
		Off	"abrir/fechar" Pedestre; (contato normalmente aberto)
8	*MASTER / SLAVE*	**On**	habilita o modo MASTER na configuração master/slave (veja instruções T-COMM).
		Off	habilita o funcionamento standard (motor individual) ou o modo SLAVE na configuração master/slave (veja instruções T-COMM).

PORTUGUÊS

9	*TIPO DE PORTÃO*	**On**	ajuste para portões pesados ou que são particularmente difíceis de abrir e fechar;
		Off	ajuste para portões normais;
10	*SELECÇÃO DO SENTIDO DE ABERTURA*	**On**	Função de abertura para a direita do portão;
		Off	Função de abertura para a esquerda do portão;
11	*ENCODER*	**On**	ENCODER activo; detecção de obstáculos pelo encoder activada (use os trimmers FR e SENS para ajustar a sensibilidade aos obstáculos);
		Off	ENCODER desactivado - nenhuma detecção de obstáculos;
	NOTA: se o dip 11 muda de ON para OFF ou vice-versa, o curso memorizado anteriormente é anulado e é necessário repetir o procedimento de setup.		
12	*BORDO SENSÍVEL*	**On**	Bordo sensível resistivo 8K2 Ohm (borne 11);
		Off	Bordo sensível fixo(contacto NC=normalmente fechado - borne 11).

DETECÇÃO DE OBSTÁCULOS
A função detecção de obstáculos (regulável através dos trimmers FR e SENS) activada na fase de abertura do automatismo origina umfecho de cerca de 20cm da haste da barreira. Se é activado durante a fase de fecho da barreira esta abre completamente.

ATENÇÃO: A placa de controlo pode interpretar uma fricção mecânica como um obstáculo.

6. PROCEDIMENTO DE PROGRAMAÇAO DO PERCURSO COM OU SEM DESACELERAÇÃO (SETUP)

ATENÇÃO: o procedimento de programação do percurso deve ser sempre realizado, ainda que não se utilize o encoder (dip 11 OFF).

É preferível iniciar o procedimento com o portão de correr já no fim do curso de fechamento FCC.
Pressione a tecla PROG e mantenha-a pressionada até que os leds DL1R e DL1V comecem a piscar rapidamente. Após liberá-lo o procedimento executa as seguintes etapas:

1_ Se a automação já estiver no fim de curso FCC, vá diretamente para o ponto 2.
Caso contrário, se a automação não estiver no FCC, inicia em busca do fim de curso de fechamento;

Se o automatismo se abrir em vez de fechar, interrompa o percurso do portão (através das fotocélulas ou abrindo o contacto STOP), inverta o dip 10 e pressione o botão PROG para recomeçar o procedimento.

2_ A automação começa com a medição do curso do FCC até o fim de curso de abertura do FCA;

ATENÇÃO: durante a abertura, pressione o botão PROG ou feche o contacto ABRIR/FECHAR no ponto em que se deseja fazer iniciar a desaceleração (se não for pressionado PROG ou fechado o contacto ABRIR/FECHAR, não ocorrerá nenhuma desaceleração).

3_ Terminada a abertura o automatismo parte à medição do percurso do fim de curso de abertura FCA até o fim de curso de fechamento FCC;

CONFIGURAÇÃO DE DESACELERAÇÃO: durante o fecho pressione o botão PROG ou feche o contacto ABRIR/FECHAR no ponto em que se deseja fazer iniciar a desaceleração (se não for pressionado PROG ou fechado o contacto ABRIR/FECHAR, não ocorrerá nenhuma desaceleração).

4_ o procedimento está completado, o led DL1V verde piscará a cada 4 segundos.

ATENÇÃO: se durante o setup se abrir o contacto STOP ou FOTOCÉLULAS ou BORDO SENSÍVEL, o portão pára. Pressionando o botão PROG ou fechando o contacto ABRIR/FECHAR o procedimento reparte do ponto 1.

7. RECEPTOR RÁDIO INCORPORADO 433,92 MHz

O receptor de rádio pode aprender até um máximo de 30 códigos de código contínuos (S-2RP, S-4RP,

K-SLIM-RP, T-4RP) para ser definido livremente em dois canais.
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 12 - 13, máx. 24V AC, 1A) e o terceiro canal comanda directamente a placa de comando para a abertura pedonal da automatização.

SISTEMA DE APRENDIZAGEM RÁDIO COMANDOS
CH1 = 1º canal (ABERTURA / FECHO) CH2 = 2º canal CH3 = 3º canal (PEDONAL)

1_ Pressione breve o botão CH1 para associar um rádio comando à função ABRIR / FECHAR.
2_ O LED DL1V (verde) está aceso indicando que o modo de aprendizagem está activo (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 DL1V (verde) desliga-se indicando que a memorização está completa e volta a ligar na espera de outros comandos (se isto não acontecer, pressione de novo a tecla do comando que deseja utilizar o espere 10 segundos e recomece do ponto 1);
5_ Para os códigos dos outros rádio comandos, pressione a tecla dos outros comandos dentro de 5 segundos; se não introduzir nenhum código nesse periodo, o LED DL1V (verde) desliga-se. E' necessário repetir 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 a tecla CH2 em vez da CH1(neste caso os led's vermelho/verde DL1e DL1V os LEDs irão acender);
7_ Se deseja-se efectuar a memorização no 3° canal, repita o procedimento do ponto 1 utilizando ao mesmo tempo as teclas CH1 e CH2 (neste caso o led DL1R acende-se com cor vermelha).

Caso se atinja o nº máximo de radiocomandos (nº 30), o led DL1V (verde) para o CH1 e o led DL1R (vermelho) para o CH2 piscam durante cerca de 3 segundos sem todavia efetuar a memorização

PROGRAMAÇÃO REMOTA ATRAVÉS DO T-4RP / K-SLIM-RO / S-2RP / S-4RP (V 4.X)
Com a nova versão de software V 4.X é possível levar a cabo a aprendizagem remota da nova versão de emissores T-4RP / K-SLIM-RP / S-2RP / S-4RP (V 4.X), sem pressionar os botões de programação do receptor.
Será suficiente possuir um emissor já programado no receptor de modo a iniciar o procedimento de programação dos novos transmissores. Siga os procedimentos escritos nas instruções do emissor T-4RP / K-SLI;-RP / S-2RP / S-4RP (V 4.X).

ANULAR CÓDIGOS DOS RÁDIO COMANDOS
1_ Mantenha o botão CH1 pressionado durante 3 segundos de modo a anular todos os rádio comandos associados.
2_ O LED verde DL1V piscará devagar indicando que o modo de anulação foi activado.
3_ Pressione, de novo, CH1 durante 3 segundos.
4_ O LED verde DL7 desliga-se aproximadamente por 3 segundos e depois mantem-se iluminado (permanente) indicando que o código foi anulado.
5_ Repita o procediemento a partir do ponto 1 utilizando o botão CH2 para anular todos os rádio comandos associados.
6_ Repita o procedimento a partir do ponto 1 utilizando contemporaneamente as teclas CH1 e CH2 para anular todos os rádio comandos associados ao 3° canal.
7_ Para sair do modo de programação sem memorização de código pressione breve CH1 ou CH2.

MEMORIA CÓDIGOS
E' possível aumentar a memória de 30* a 126, 254 ou 1022 códigos utilizando os módulos de memória (conectando os módulos na ranhura M5, de acordo com o diagrama de circuito):

126	códigos	Art.	**250SM126**
254	códigos	Art.	**250SM254**
1022	códigos	Art.	**250SM1022**

* Os quadros são equipados de origem com memória de 30 códigos. Os módulos de memória podem ser encomendados separadamente.

Para permitir que os códigos armazenados anteriormente (máx. 30) sejam movidos para a unidade de controle, será necessário instalar um cartão de memória, certificando-se de que a unidade de controle esteja nesse momento seja apagada e que o cartão de memória seja novo de fábrica e, portanto, completamente vazio.

Quando a unidade de controle é restabelecida de novo, os códigos passam automaticamente para o cartão de memória.
Mover os códigos da unidade de controle para o cartão de memória não funciona se um cartão de memória for usado nos códigos de controle por rádio que já foram armazenados e que foram posteriormente excluídos.
Para inserir novos controles de rádio, a operação descrita acima será repetida.

ADVERTÊNCIA: desligar o quadro para conectar/desconectar um modulo de memória.

RESET MEMÓRIA RÁDIO:
- pressione sem libertar as teclas CH1 e PROG até que os LED's DL1R (vermelho) permanece aceso estável e DL1V (verde) começa a piscar rapidamente. Neste momento liberte as teclas e pressione--os de novo até que os LED's se apagem confirmando que a operação foi completada.

HARD RESET (Valores de fábrica):
- Pressione sem libertar as teclas CH2 e PROG até que el LED DL1R comecem a piscar rapidamente com uma luz vermelha. Neste momento liberte a tecla e pressione de novo até que el LED se apagem (reset em progresso), confirmando que a operação foi completada. Quando a unidade recomeça é necessário salvar.

O Hard Reset não remove os dados que estão na memoria da radio: os comandos existentes ficam memorizados.

8. 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.

9. LED´s DE DIAGNÓSTICO

DL1V (verde) + DL1R (vermelho)	Led de sinalização programação RÁDIOCOMANDOS, ERROS e do estado da central de comando
DL2 - vermelho	led sinal botão ABRE
DL3 - vermelho	led sinal botão ABRE / FECHA
DL4 - vermelho	led sinal botão PEDONAL
DL5 - Verde	led sinal botão STOP
DL6 - Verde	led sinal BARRA DE APALPAÇÃO MECÂNICA / BORRACHA DE SEGURANÇA / BORDO SENSÍVEL
DL7 - Verde	led sinal FOTOCÉLULAS
DL8 - Verde	led sinal FIM DE CURSO ABERTURA (FCA);
DL9 - Verde	led sinal FIM DE CURSO FECHO (FCC);

LED: DL1V ● (verde) + DL1R ● (vermelho)
Os leds DL1R e DL1V mostra anomalias com uma série de pré-lampejos:
Indicação: ● ed sempre aceso; ◉ led piscando; ○ Led apagado;

◉ / ◉ Piscar alternativo (vermelho/ Verde):	**Guarda de dados a ser realizada;**
◉ / ◉ Piscar ambos rapidamente (vermelho/Verde):	**Guarda de dados em processo;**
◉ / ◉ 1 piscar a cada 4 segundos	**Status de posição desconhecido - Próxima manobra REALINHAMENTO**

PORTUGUÊS

🔴 / 🟢 8 piscar intercalados com uma pausa de 1 seg. (vermelho/Verde):	**Erro de data da Eeprom;** *RESET MEMÓRIA RÁDIO;*

LED: DL1V 🟢 (verde) + DL1R ○ (vermelho sempre apagado)

🟢 1 piscar a cada 4 segundos (Verde):	**Operação normal;**
🟢 1 piscar a cada 1 seg. (piscando contínuo)	**A memória rádio da placa é lida pelo TAUSOFT**
🟢 Sempre aceso (verde):	**Canal CH1 à espera de ser gravado;**
🟢 Piscar rápido (verde):	**Memória do canal CH1 completa;**
🟢 Piscando (verde):	**Canal CH1 à espera de ser cancelado;**
○ Apagado:	**Cancelamento do canal CH1 em progresso;**

LED: DL1V ○ (verde sempre apagado) + DL1R 🔴 (vermelho)

○ Apagado:	**Operação normal;**
🔴 1 piscar a cada 1 seg. (vermelho):	**Erro de fototeste;** *Desactive o fototeste (dip-switch 6 em OFF), teste as fotocélulas e as suas ligações;*
🔴 2 piscar intercalados com uma pausa de 1 seg. (vermelho):	**obstáculo no motor** *Controle que não haja obstáculos no percurso do portão e a fluidez do mesmo;*
🔴 3 piscar intercalados com uma pausa de 1 seg. (vermelho):	**Encoder está avariado ou desconectado do M2**
	Verifique a cablagem, verifique o encoder através de um TESTADOR de ENCODER's (opcional);
🔴 6 piscar intercalados com uma pausa de 1 seg. (vermelho)	**Alcançado nr. máx tentativas falhadas de fechamento automático** **obstáculo (só com dip 11 ON);**
	Controle que não haja obstáculos no percurso do portão e a fluidez do mesmo;
🔴 7 piscar intercalados com uma pausa de 1 seg. (vermelho):	**Intervenção de segurança de borda sensível** *Um pulso de comando é necessário para realizar o fechamento;*
🔴 8 piscar intercalados com uma pausa de 1 seg. (vermelho):	**error memoria Eeprom externa;** *Sustituya el módulo de memoria externa;*

LED: DL1A 🟠 (laranja)

🟠 6 piscar (laranja):	**erro de comunicação master/slave;**
	Verifique a cablagem entre as centrais, a eficiência da central slave (fusíveis), e a eficiência das placas de interface (P-900T-COMM); ***no caso de um único motor, colocar o interrutor DIP número 8 em OFF***

10.PREPARACIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO CON APLICACIONES TAU

Para utilizar las aplicaciones TauApp 2.0 y TauOpen 2.0 será necesario conectar a la entrada M4 de la central los respectivos dispositivos BLUEWAY y T-CONNECT / T-CONNECTW / T-GATEWAY / T-GATEWAYSIM / MOOFY / MOOFY-U mediante el cable suministrado.
Para activar el funcionamiento de las aplicaciones consulte las respectivas instrucciones.

11. REPOSIÇÃO DO FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO

O portão deve ser operado manualmente usando o sistema de desbloqueio. A seguir a operação manual:
Se o reset ocorrer após um apagão, ou após uma intervenção manual, antes de alimentar a placa é necessário colocar o portão na posição totalmente aberta ou totalmente fechada.

12. 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'd verdes ON / iluminados) e que os 2 led's vermelhos de abertura estão apagados;
c_ Verifique se o led DL1V verde pisca a cada 4 segundos;
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 juntas no cabo da 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.

13. GARANTIA: CONDIÇÕES GERAIS

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).
Esta garantia cobre a reparação ou substituição a espensas TAU (à saída da fábrica: embalagem e transporte por conta do cliente) das peças que que apresentem defeitos de fabrico ou material defeituoso reconhecidos pela TAU. Em caso de reparação ao domicílio, inclusivé 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 sómente 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 inspecções 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.
Em caso de utilização industrial ou profissional ou de utilização semelhante, a garantia é válida por 12 meses.

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:	*K590M*
Tipo:	*K590M*
Número de série:	*Ver etiqueta prateada*
Denominação comercial:	*Quadro electrónico para motorredutores T-ONE5, T-ONE8, T-ONEXL e MASTER20QR/QM*

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:
- ***2014/35/EU Directiva de Biaxa Voltagem***
- ***2014/30/EU Directiva de Compatibilidade Electromagnética***

e, onde requerido, com a Directiva:
- ***2014/53/EU Equipamentos rádio e terminais de telecomunicações rádio***

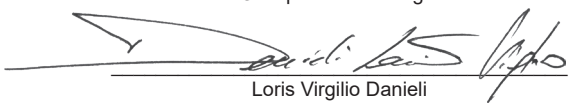
Também declara que ***não é permitido colocar em serviço o aparelho*** até que a máquina na qual ele será incorporado ou se tornar componente não estiver identificado e que a sua conformidade à Directiva 2006/42/CE não seja declarada.

São aplicadas as seguintes normas e especificações técnicas:
EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2; ETSI EN 301 489-3 V1.6.1;
EN 300 220-2 V3.1.1; EN 12453:2000; EN 12445:2000; EN 60335-2-103.

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

Sandrigo, 31/10/2017

O Representante legal



Loris Virgilio Danieli

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

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

Via Enrico Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (VI) - Italy
Tel +39 0444 750190 - Fax +39 0444 750376
info@tauitalia.com - www.tauitalia.com

Foglietto illustrativo
CARTA - Raccolta differenziata. Segui le indicazioni del tuo comune. (N.B.: togliere i punti metallici)

Instruction leaflet
PAPER - Waste separation. Follow the instructions of your city hall. (Note: remove the staples)