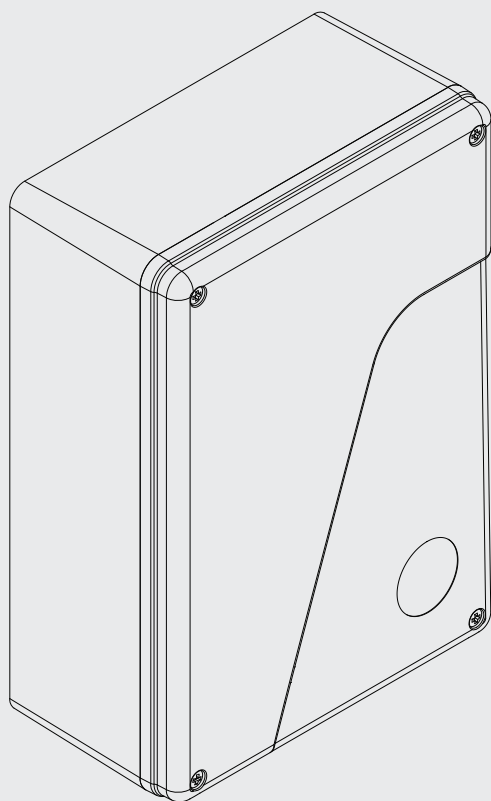
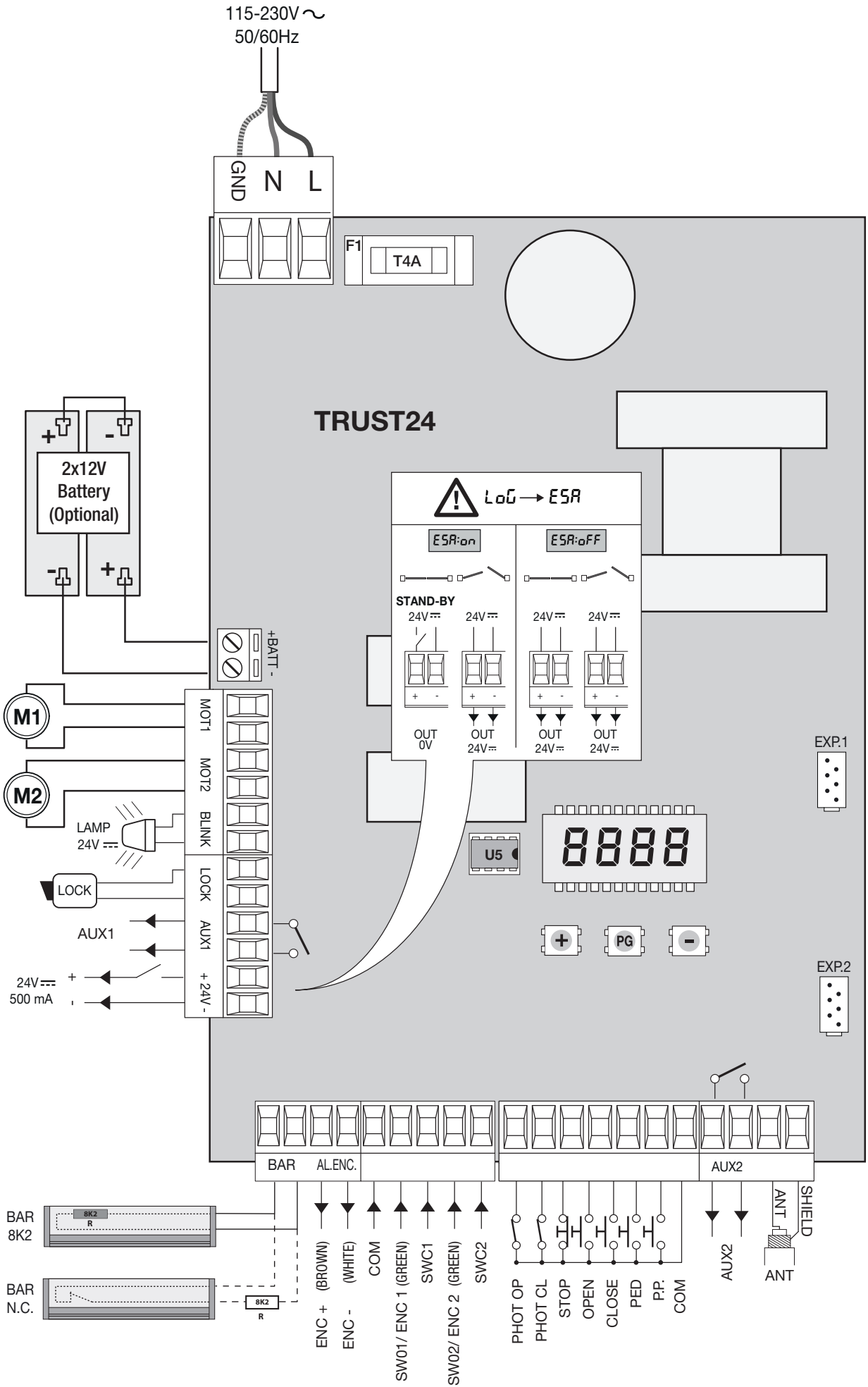


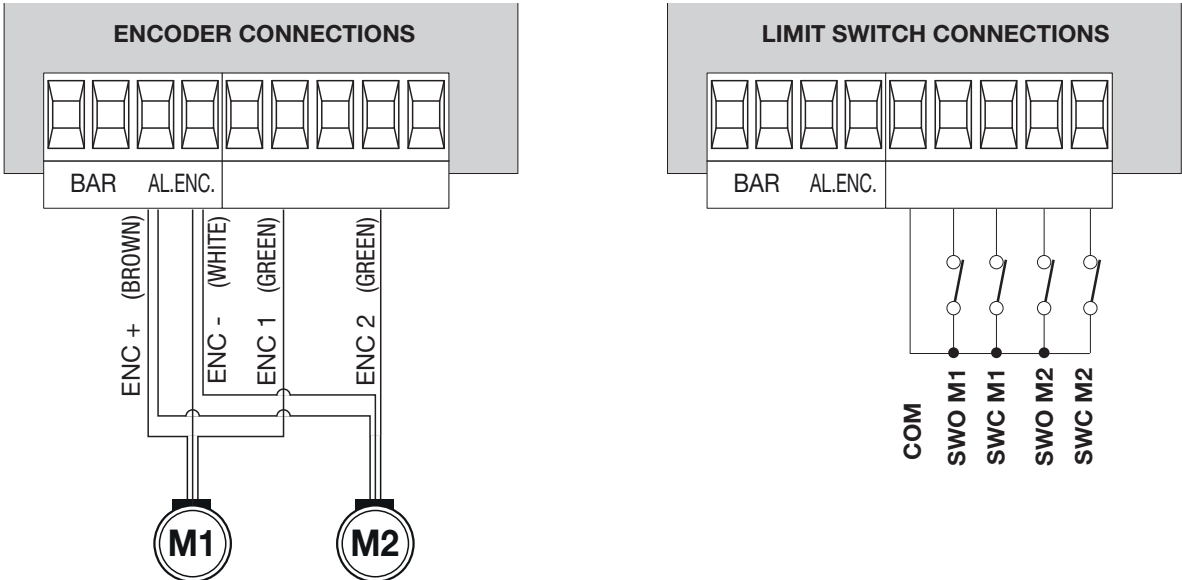
TRUST24



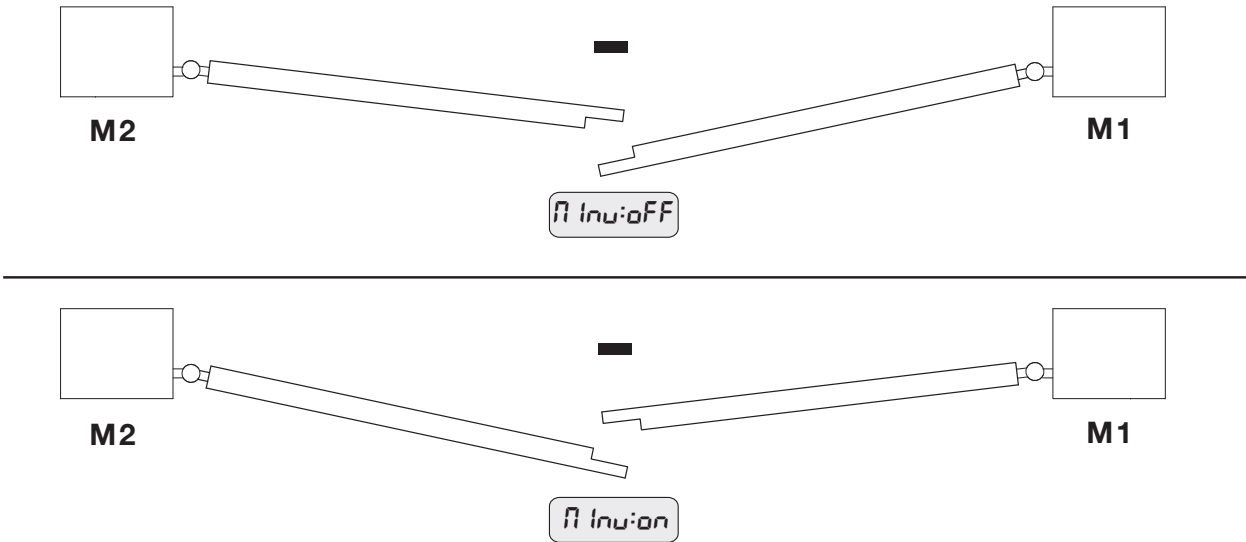
BENINCA[®]
TECHNOLOGY TO OPEN



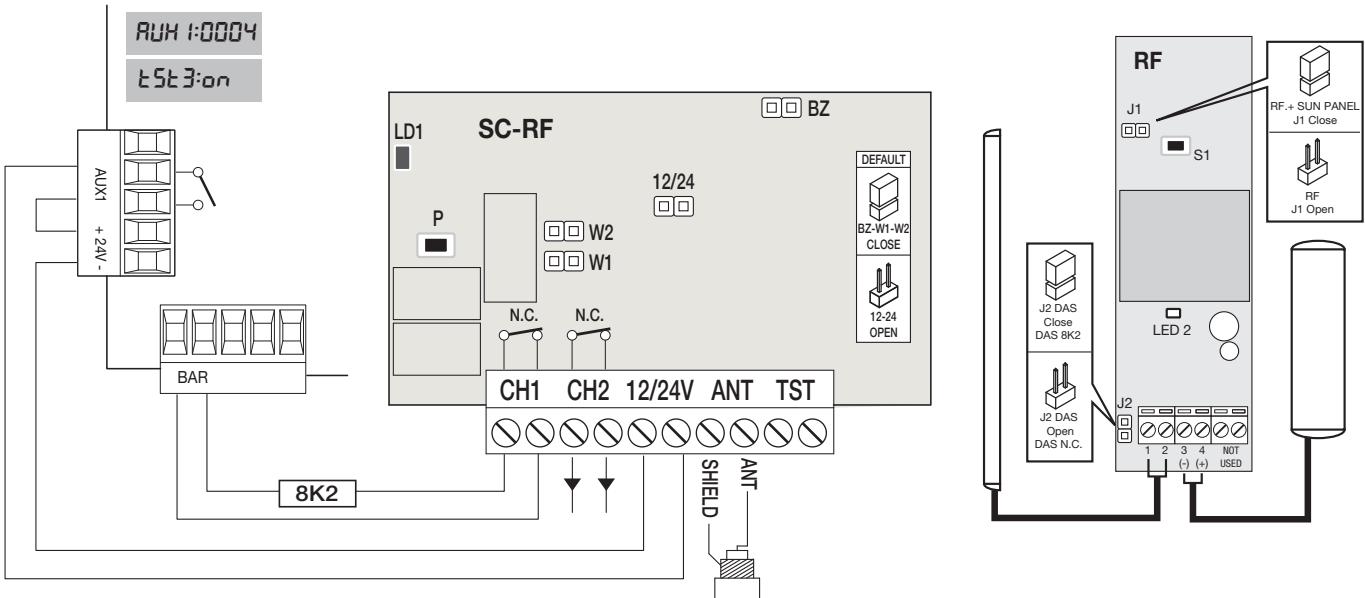
2



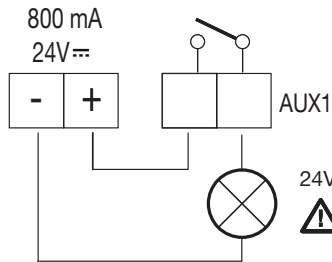
3



4

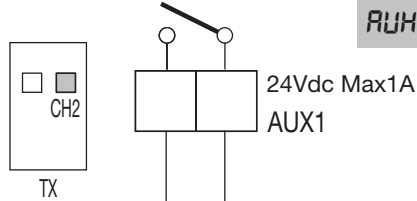


SCA



RUH 1:0000

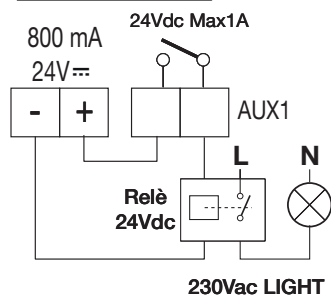
II° CH RADIO



RUH 1:0001

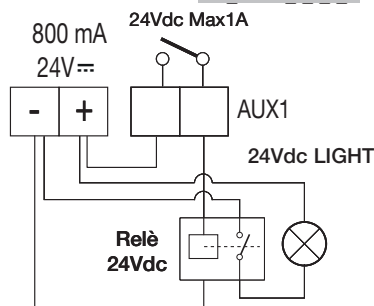
SERVICE LIGHT

ZONE LIGHT

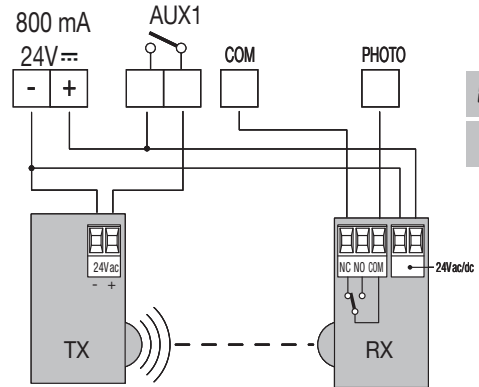


RUH 1:0002

RUH 1:0003



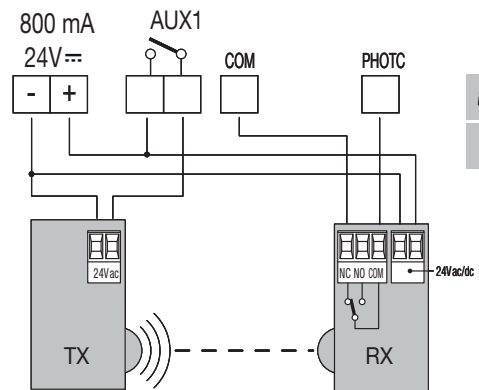
PHOTOTEST - PHOT OP



RUH 1:0004

t 5 t 1: on

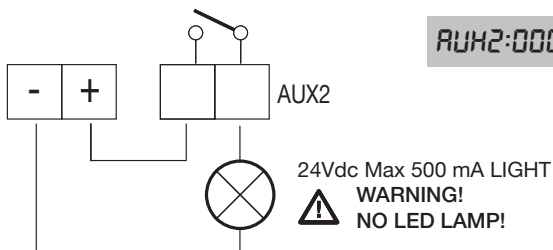
PHOTOTEST - PHOT CL



RUH 1:0004

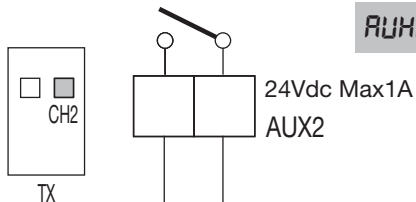
t 5 t 2: on

SCA



RUH2:0000

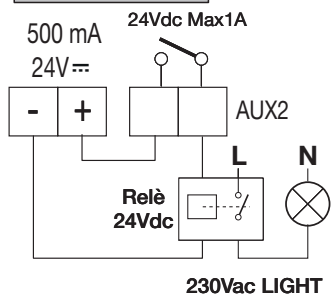
II° CH RADIO



RUH2:0001

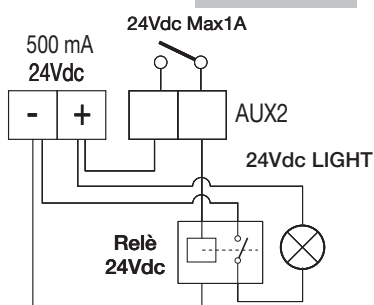
SERVICE LIGHT

ZONE LIGHT

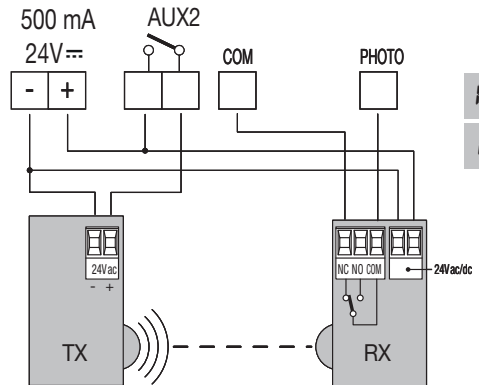


RUH 1:0002

RUH 1:0003



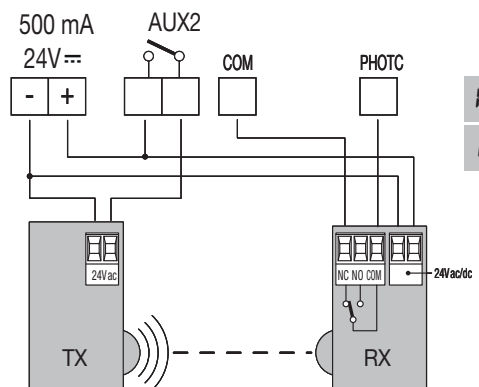
PHOTOTEST - PHOT OP



RUH2:0004

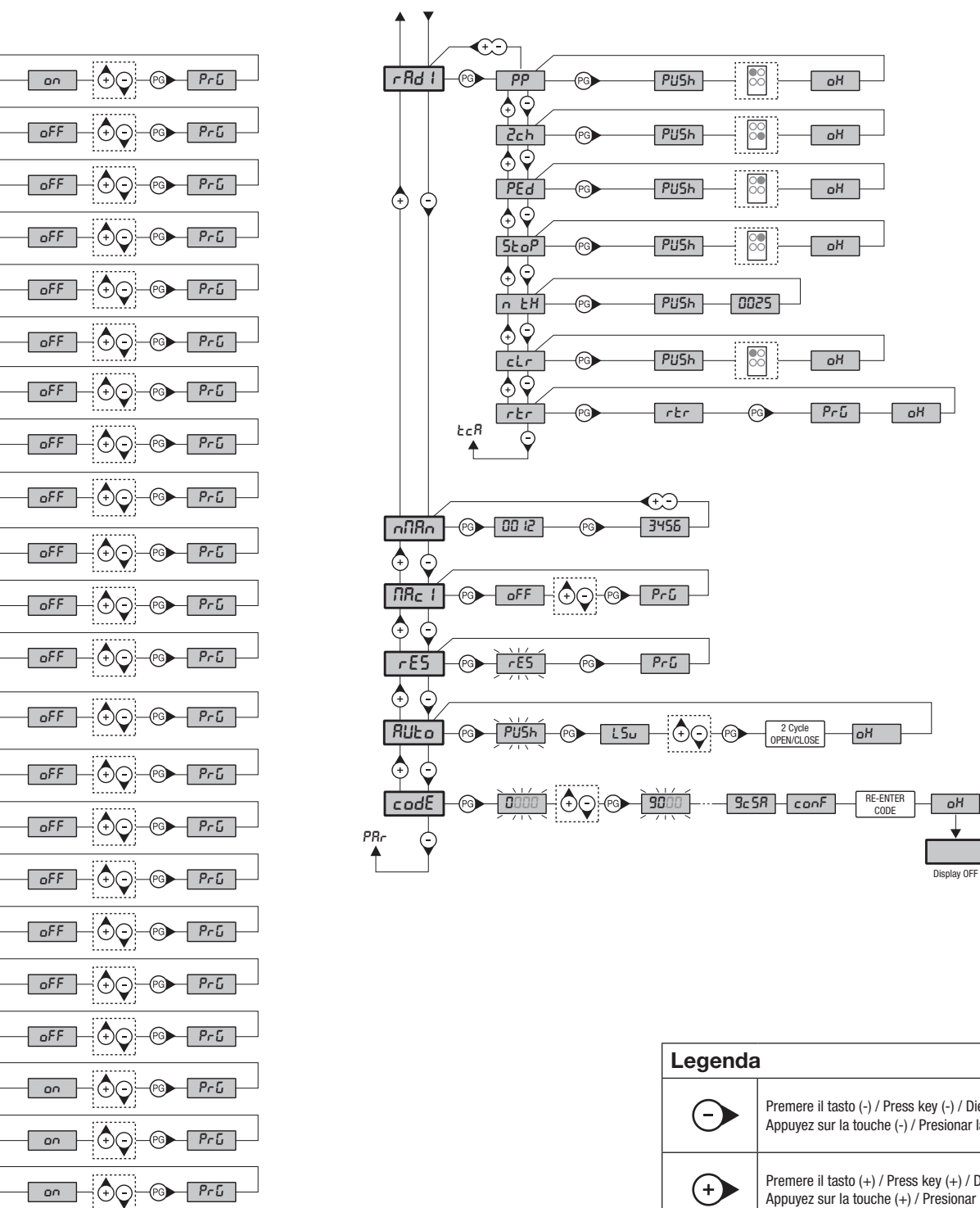
t 5 t 1: on

PHOTOTEST - PHOT CL



RUH2:0004

t 5 t 2: on



SCHEMA MENU DI PROGRAMMAZIONE
MENU PROGRAMMING LAYOUT
DIAGRAMM PROGRAMMIERMENÜ
MENU DE PROGRAMMATION
MENÚ DE LA CARTA DE PROGRAMACIÓN
UKŁAD MENU PROGRAMOWANIA

Legenda	
	Premere il tasto (-) / Press key (-) / Die Taste (-) drücken Appuyez sur la touche (-) / Presionar la tecla (-) / Wcisnąć przycisk (-)
	Premere il tasto (+) / Press key (+) / Die Taste (+) drücken Appuyez sur la touche (+) / Presionar la tecla (+) / Wcisnąć przycisk (+)
	Premere il tasto (PG) / Press key (PG) / Die Taste (PG) drücken Appuyez sur la touche (PG) / Presionar la tecla (PG) / Wcisnąć przycisk (PG)
	Premere simultaneamente (+) e (-) / Press simultaneously keys (+) and (-) Gleichzeitig (+) und (-) drücken / Presser simultanément (+) et (-) Presionar simultáneamente (+) y (-) / Naciskać jednocześnie (+) i (-)
	Selezionare il valore desiderato con i pulsanti (+) e (-) Increase/decrease the value with keys (+) and (-) Mit den Tasten (+) und (-) kann man eingerichtete Werte ändern Régler la valeur désirée avec les touches (+) et (-) Establecer con las teclas (+) y (-) el valor deseado Nastawia przyciskami (+) i (-) obraną wartość
	Selezionare il pulsante del trasmettitore da associare alla funzione Press the transmitter key, which is to be assigned to function Taste des Sendegeräts drücken, dem diese Funktion zugeteilt werden soll. Appuyer sur la touche du transmetteur qu'e l'on désire affecter à cette fonction. Presionar la tecla del transmisor que se desea asignar a esta función. Wcisnąć przycisk nadajnika, który zamierza się skojarzyć z tą funkcją.



È vietato l'utilizzo del prodotto per scopi o con modalità non previste nel presente manuale. Usi non corretti possono essere causa di danni al prodotto e mettere in pericolo persone e cose. Si declina ogni responsabilità dall'inosservanza della buona tecnica nella costruzione dei cancelli, nonché dalle deformazioni che potrebbero verificarsi durante l'uso. Conservare questo manuale per futuri utilizzi.



Questo manuale è destinato esclusivamente a personale qualificato per l'installazione e la manutenzione di aperture automatiche.

L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato (installatore professionale, secondo EN12635), nell'osservanza della Buona Tecnica e delle norme vigenti. Verificare che la struttura del cancello sia adatta ad essere automatizzata.

L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, manuale e di emergenza dell'automazione, e consegnare all'utilizzatore dell'impianto le istruzioni d'uso.



I materiali dell'imballaggio non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonte di potenziale pericolo. Non disperdere nell'ambiente i materiali di imballo, ma separare le varie tipologie (es. cartone, polistirolo) e smaltirle secondo le normative locali.

Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando del prodotto.

Tenere i telecomandi lontano dai bambini.

Questo prodotto non è destinato a essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o con mancanza di conoscenze adeguate, a meno che non siano sotto supervisione o abbiano ricevuto istruzioni d'uso da persone responsabili della loro sicurezza.

Applicare tutti i dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, ecc.) necessari a proteggere l'area da pericoli di impatto, schiacciamento, convogliamento, cesoiamento.

Tenere in considerazione le normative e le direttive in vigore, i criteri della Buona Tecnica, l'utilizzo, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema e le forze sviluppate dall'automazione.

L'installazione deve essere fatta utilizzando dispositivi di sicurezza e di comandi conformi alla EN12978 e EN12453.

Raccomandiamo di utilizzare accessori e parti di ricambio originali, utilizzando ricambi non originali il prodotto non sarà più coperto da garanzia.

Tutte le parti meccaniche ed elettroniche che compongono l'automazione soddisfano i requisiti e le norme in vigore e presentano marcatura CE.



Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm.

Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati. Alcune tipologie di installazione richiedono il collegamento dell'anta ad un impianto di messa a terra rispondente alle vigenti norme di sicurezza.

Durante gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione, togliere l'alimentazione prima di accedere alle parti elettriche. Scollegare anche eventuali batterie tampone se presenti.

L'installazione elettrica e la logica di funzionamento devono essere in accordo con le normative vigenti. I conduttori alimentati con tensioni diverse, devono essere fisicamente separati, oppure devono essere adeguatamente isolati con isolamento supplementare di almeno 1 mm.

I conduttori devono essere vincolati da un fissaggio supplementare in prossimità dei morsetti.

Ricontrollare tutti i collegamenti fatti prima di dare tensione. Gli ingressi N.C. non utilizzati devono essere ponticellati.



SMALTIMENTO

Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici in quanto alcune parti che lo compongono potrebbero risultare nocive per l'ambiente e la salute umana, se smaltite scorrettamente.

L'apparecchiatura, pertanto, dovrà essere consegnata in adeguati centri di raccolta differenziata, oppure riconsegnata al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

Le descrizioni e le illustrazioni presenti in questo manuale non sono impegnative. Lasciando inalterate le caratteristiche essenziali del prodotto il fabbricante si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica di carattere tecnico, costruttivo o commerciale senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione.

DATI TECNICI

Alimentazione di rete	110-250 V~(50-60 Hz)
Assorbimento in Stand-by	0.8 W*
Uscita Motore	24 V $\overline{\text{---}}$ (alimentatore switching)
Potenza massima motore	135W
Uscita alimentazione accessori	24VDC 1A max.
Grado di protezione	IP55
Temp. funzionamento	-20°C / +60°C
Ricevitore radio	433,92 MHz incorporato e configurabile
N° codici memorizzabili	512 (2048 con modulo MEM2048)

* La centrale entra in modalità di risparmio energetico (stand-by) solo al termine delle funzioni temporizzate eventualmente attivate (TCA, luce cortesia, ecc), in ogni caso non oltre i 240s dal termine della manovra. *Affinchè si attivi lo stand-by con cancello aperto (TCA=OFF) è necessario disattivare le funzioni di segnalazione (es. SCA)*

CENTRALE DI COMANDO TRUST24

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Nella seguente tabella sono descritti i collegamenti elettrici rappresentati in Fig. 1:

Morsetti	Funzione	Descrizione
L-N-GND	Alimentazione	Ingresso alimentazione di rete 115-230Vac 50-60Hz
+ BATT -	Batterie	Ingresso per il collegamento delle batterie tampone (accessorio)
M0T1	Motore 1	Connettore per il collegamento motore 24Vdc MOT1.
M0T2	Motore 2	Connettore per il collegamento motore 24Vdc MOT2 .
BLINK	Lampeggiante	Collegamento lampeggiante 24Vdc 4W max.
LOCK	Elettroserratura	Collegamento Elettroserratura .
AUX1	Uscita ausiliaria AUX 1	Uscita con contatto N.O. configurabile dal parametro di funzionamento AUX1. Carico max 500 mA.
+ 24V -	Uscita 24Vdc	Uscita alimentazione accessori 24Vdc/0,5A max ATTENZIONE: Con logica ESA:ON, durante la fase di Stand-by l'alimentazione degli accessori viene interrotta. Vedi Logica ESA
BAR	Bordo Sensibile	Ingresso contatto costa sensibile, sui morsetti è preinstallata una resistenza da 8,2 KOhm. Costa resistiva 8K2: collegare la costa ai morsetti eliminando la resistenza preinstallata come indicato in Fig. 1. Costa meccanica: collegare la costa in serie alla resistenza come indicato in Fig. 1. L'intervento della costa arresta il movimento dell'anta e inverte per circa 3s.
+AL.ENC.-	Alimentazione Encoder	Uscita alimentazione per Encoder M1 e M2. Utilizzare un cavo 3x0,5mm ² lunghezza massima 10m.
COM	Comune Finecorsa	Comune per Ingressi Finecorsa SW01/SW02/SWC1/SWC2
SW0/E1	Ingresso FC/Encoder 1	Ingresso per contatto Finecorsa Apertura Motore 1 o per Segnale Encoder Motore 1
SWC1	Ingresso FC	Ingresso per contatto Finecorsa Chiusura Motore 1
SW0/E2	Ingresso FC/Encoder 2	Ingresso per contatto Finecorsa Apertura Motore 2 o per Segnale Encoder Motore 2
SWC2	Ingresso FC	Ingresso per contatto Finecorsa Chiusura Motore 2
PHTO	Fotocellula OPEN	Ingresso fotocellula attiva in APERTURA e CHIUSURA (contatto N.C.).
PHTC	Fotocellula CLOSE	Ingresso fotocellula attiva in CHIUSURA (contatto N.C.).
STOP	STOP	Ingresso pulsante STOP (contatto N.C.).
OPEN	APRE	Ingresso pulsante APRE (contatto N.O.). E' possibile collegare un temporizzatore per aperture a fasce orarie.
CLOSE	CHIUDE	Ingresso pulsante CHIUDE (contatto N.O.).
PED	PEDONALE	Ingresso pulsante pedonale (contatto N.O.), comanda l'apertura del motore 1, vedi parametro TPED. E' possibile collegare un temporizzatore per aperture a fasce orarie.
PP	Passo-Passo	Ingresso pulsante passo-passo (contatto N.O.) .
COM	Comune Ingressi	Comune per gli ingressi di comando e fotocellule e STOP
AUX2	Uscita ausiliaria AUX 2	Uscita con contatto N.O. configurabile dal parametro di funzionamento AUX1. Carico max 500 mA.
ANT-SHIELD	Antenna	Collegamento antenna scheda radioricevitore integrato (ANT: Segnale - SHIELD: Schermo)
EXP1	Espansione 1	Connettore per espansione seriale KNX o pro.UP
EXP2	Espansione 2	Connettore per espansione seriale pro.UP

VERIFICA COLLEGAMENTI

- 1) Togliere alimentazione.
- 2) Sbloccare manualmente le ante, portarle a circa metà della corsa e ribloccarle.
- 3) Ripristinare l'alimentazione.
- 4) Dare un comando di passo-passo mediante pulsante collegato all'ingresso PP, radiocomando o pulsante <->.
- 5) **Le ante devono muoversi in apertura.**
Nel caso ciò non avvenisse, è sufficiente invertire tra loro i fili di marcia del motor.
- 6) **Mediante la logica MINV, selezionare il motore che deve iniziare la manovra per primo in apertura, vedi Fig.3.**
- 7) Eseguire una procedura di autosest (vedi menu AUTOSSET).

AUTOSSET

Questa funzione va utilizzata per impostare i valori ottimali di funzionamento dell'automazione e, al termine della procedura, vengono regolati i parametri di SFASAMENTO, TEMPO LAVORO e RALLENAMENTO.

Per effettuare l'autoset, procedere come segue:

- 1) Accertarsi che nell'area di manovra delle ante non siano presenti ostacoli di nessuna natura.
Se necessario, transennare l'area in modo da impedire l'accesso a persone, animali, auto, ecc.
Durante la fase di autoset, la funzione di antischiacciamento non è attiva.
- 2) Premere il pulsante PG per accedere alla programmazione, con il pulsante + selezionare la funzione AUTO e premere PG.
- 3) Selezionare il tipo di motore utilizzato:
ENC Motori con Encoder standard
LSU Motori con finecorsa elettromeccanici.
NLSU Motori senza finecorsa ed encoder (funzionamento a tempo automaticamente calcolato tra i fermi meccanici tramite rilevazione amperometrica)
- 4) Premere OK per dare inizio alla fase di autoset.
- 5) La centrale esegue una sequenza di manovre: singole aperture parziali, aperture e chiusure complete a diverse velocità, ecc.
Durante questa fase il display visualizza alcune sigle che indicano l'operazione che sta compiendo in quel momento:
OPM1/2: in fase di apertura il motore 1 o 2
CLM1/2: in fase di chiusura motore 1 o 2.
Se il movimento del motore è opposto a quanto indicato sul display, interrompere l'autoset premendo un qualsiasi pulsante di programmazione, invertire i fili +/- del motore e ripetere l'operazione di autoset.
- 6) Al termine della fase di autoset, viene visualizzato il messaggio OK.
Nota:
Se l'autoset non ha esito positivo viene visualizzato un messaggio di errore ERR, consultate la tabella Messaggi di Errore e intervenite di conseguenza, quindi ripetete l'operazione di autoset.

PROGRAMMAZIONE

La programmazione delle varie funzionalità della centrale viene effettuata utilizzando il display LCD presente a bordo della centrale ed impostando i valori desiderati nei menu di programmazione descritti di seguito.

Il menu parametri consente di impostare un valore numerico ad una funzione, in modo analogo ad un trimmer di regolazione.

Il menu logiche consente di attivare o disattivare una funzione, in modo analogo al settaggio di un dip-switch.

Altre funzioni speciali seguono i menu parametri e logiche e possono variare a seconda della revisione software.

PER ACCEDERE ALLA PROGRAMMAZIONE:

- 1 - Premere il pulsante <PG>, il display si porta nel primo menu Parametri "PAR".
- 2 - Scegliere con il pulsante <+> o <-> il menu che si intende selezionare (PAR>LOG>RAD>NMAN>MACI>RES>AUTO>CODE).
- 3 - Premere il pulsante <PG>, il display mostra la prima funzione disponibile nel menu.
- 4 - Scegliere con il pulsante <+> o <-> la funzione che si intende modificare.
- 5 - Premere il pulsante <PG>, il display mostra il valore attualmente impostato per la funzione selezionata.
- 6 - Selezionare con il pulsante <+> o <-> il valore che si intende assegnare alla funzione.
- 7 - Premere il pulsante <PG>, il display mostra il segnale "PRG" che indica l'avvenuta programmazione.

NOTE:

La pressione simultanea di <+> e <-> effettuata all'interno di un menu funzione consente di tornare al menu superiore senza apportare modifiche.

Mantenere la pressione sul tasto <+> o sul tasto <-> per accelerare l'incremento/decremento dei valori.

Dopo un'attesa di 60s la centrale esce dalla modalità programmazione e spegne il display.

La pressione del pulsante <-> a display spento equivale ad un comando passo-passo.

All'accensione della scheda viene visualizzata per circa 5s la versione software.

PARAMETRI, LOGICHE E FUNZIONI SPECIALI

Nelle tabelle di seguito vengono descritte le singole funzioni disponibili nella centrale.

PARAMETRI (PAR)			
MENU	FUNZIONE	MIN-MAX-(Default)	MEMO
t_{CA}	Tempo di chiusura automatica. Attivo solo con logica "TCA"=ON. Al termine del tempo impostato la centrale comanda una manovra di chiusura.	3-240-(40s)	
t_{PEd}	Regola la percentuale di apertura del motore 1 (funzione pedonale). Valore è espresso in percentuale (99% apertura completa dell'anta).	1-99 (50)	
FS_{o1}	Regola la velocità del motore 1 in APERTURA durante la fase di velocità normale. Valore espresso in percentuale.	50-99 (99%)	
FS_{c1}	Regola la velocità del motore 1 in CHIUSURA durante la fase di velocità normale. Valore espresso in percentuale.	50-99 (99%)	
FS_{o2}	Regola la velocità del motore 2 in APERTURA durante la fase di velocità normale. Valore espresso in percentuale.	50-99 (99%)	
FS_{c2}	Regola la velocità del motore 2 in CHIUSURA durante la fase di velocità normale. Valore espresso in percentuale.	50-99 (99%)	
SL_{o1}	Regola la velocità del motore 1 in APERTURA durante le fasi di rallentamento*. Valore espresso in percentuale:	10-50 (25%)	
SL_{c1}	Regola la velocità del motore 1 in CHIUSURA durante le fasi di rallentamento*. Valore espresso in percentuale:	10-50 (25%)	
SL_{o2}	Regola la velocità del motore 2 in APERTURA durante le fasi di rallentamento*. Valore espresso in percentuale:	10-50 (25%)	
SL_{c2}	Regola la velocità del motore 2 in CHIUSURA durante le fasi di rallentamento*. Valore espresso in percentuale:	10-50 (25%)	
t_{dNo}	Tempo ritardo apertura Mot.2 Regola il tempo di ritardo in apertura del motore 2 rispetto al motore 1	0-15-(2s)	
t_{dNc}	Tempo ritardo chiusura Mot.1 Regola il tempo di ritardo in chiusura del motore 1 rispetto al motore 2	0-40-(3s)	
t_{SN1}	Regola la fase di rallentamento in apertura e chiusura del motore M1. Valore espresso in percentuale sull'intera corsa.	1-99 (20%)	
t_{SN2}	Regola la fase di rallentamento in apertura e chiusura del motore M2. Valore espresso in percentuale sull'intera corsa.	1-99 (20%)	
PN_{o1}	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento* (sensore amperometrico) durante la fase di apertura a velocità normale - Motore 1	1-99-(30%)**	
PN_{c1}	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento* (sensore amperometrico) durante la fase di chiusura a velocità normale - Motore 1	1-99-(30%)**	
PN_{o2}	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento* (sensore amperometrico) durante la fase di apertura a velocità normale - Motore 2	1-99-(30%)**	
PN_{c2}	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento* (sensore amperometrico) durante la fase di chiusura a velocità normale - Motore 2	1-99-(30%)**	
PS_{o1}	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento* (sensore amperometrico) durante la fase di apertura a velocità rallentata - Motore 1	1-99-(30%)**	
PS_{c1}	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento* (sensore amperometrico) durante la fase di chiusura a velocità rallentata - Motore 1	1-99-(30%)**	
PS_{o2}	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento* (sensore amperometrico) durante la fase di apertura a velocità rallentata - Motore 2	1-99-(30%)**	
PS_{c2}	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento* (sensore amperometrico) durante la fase di chiusura a velocità rallentata - Motore 2	1-99-(30%)**	
t_{LS}	Tempo attivazione contatto SERL (Luce di servizio) uscite AUX1/AUX2. Ad ogni manovra il contatto si chiude per il tempo impostato. Vedere schema di collegamento Figura 5/6	1-240-(60s)	
t_{2ch}	Tempo attivazione delle uscite AUX1/AUX2 quando impostate come secondo canale radio. 0: Uscita bistabile, lo stato dell'uscita commuta ad ogni comando ricevuto. 1-250: tempo di commutazione espresso in secondi	0-250-(1s)	
t_{Loc}	Tempo attivazione elettroserratura. Valore espresso in 1/10s (0=0s - 50=5s)	0-50 (10=1s)	
u_{Loc}	Tensione alimentazione elettroserratura. 0: 12V - 1:24V	0-1-(0)	

SASc	Imposta una breve inversione una volta raggiunto il punto di finecorsa di chiusura. Può essere utile per facilitare lo sblocco manuale dell'anta. Valore espresso in 1/10 (0=0s - 40=4s)	0-40 (10)	
SASo	Imposta una breve inversione una volta raggiunto il punto di finecorsa di apertura. Può essere utile per facilitare lo sblocco manuale dell'anta. Valore espresso in 1/10 (0=0s - 40=4s)	0-40 (5)	
SEAr	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento (Encoder) durante la fase a velocità normale*. 0:Off -1: minima sensibilità - 99: massima sensibilità	0-99-(1%)	
SEAr	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento (Encoder) durante la fase di rallentamento*. 0:Off -1: minima sensibilità - 99: massima sensibilità	0-99-(1%)	
AUX 1	Configura la modalità di funzionamento dell'Uscita AUX1: 0: uscita SCA (default) 1: uscita 2ch radio 2: uscita luce di cortesia (in base al tempo impostato dal parametro TLS). Vedi Fig.5 3: uscita luce di zona (sempre attiva con motore in movimento e durante il conteggio del TCA). Vedi Fig.5. 4: Fototest. Utilizzato per alimentare i trasmettitori delle fotocellule in modalità TEST. 5: Uscita lampeggiante, replica il comportamento dell'uscita BLINK 6: Uscita allarme. Se le fotocellule rimangono occupate per un tempo superiore al doppio del TCA impostato, il contatto si chiude. ATTENZIONE: Le lampade LED 24Vdc, a causa della corrente di spunto, non possono essere collegate direttamente alle uscite AUX, utilizzare un relè di disaccoppiamento.	0-6 (0)	
AUX2	Configura la modalità di funzionamento dell'Uscita AUX2: 0: uscita SCA (default) 1: uscita 2ch radio 2: uscita luce di cortesia (in base al tempo impostato dal parametro TLS). Vedi Fig.6 3: uscita luce di zona (sempre attiva con motore in movimento e durante il conteggio del TCA). Vedi Fig.6. 4: Fototest. Utilizzato per alimentare i trasmettitori delle fotocellule in modalità TEST. 5: Uscita lampeggiante, replica il comportamento dell'uscita BLINK 6: Uscita allarme. Se le fotocellule rimangono occupate per un tempo superiore al doppio del TCA impostato, il contatto si chiude. ATTENZIONE: Le lampade LED 24Vdc, a causa della corrente di spunto, non possono essere collegate direttamente alle uscite AUX, utilizzare un relè di disaccoppiamento.	0-6 (1)	

*** ATTENZIONE: UN'ERRATA IMPOSTAZIONE DI QUESTI PARAMETRI PUÒ RISULTARE PERICOLOSA. RISPETTARE LE NORMATIVE VIGENTI!**

Con motori privi di finecorsa e/o encoder regola la sensibilità del sensore che provoca l'arresto durante la fase di rallentamento.

**** 1: minima forza/coppia - 99: massima forza/coppia.**

La centrale dispone di due dispositivi antischiacciamento, il sensore amperometrico (regolato dai parametri PMO1/2-PMC1/2-PSO1/2-PSC1/2) e l'encoder (regolato dai parametri SEAV e SEAR).

Tramite la procedura di Autoset viene regolata di default la sensibilità del sensore amperometrico, mentre l'encoder (con il set di default) si attiva solamente nel caso in cui il cancello si arresti completamente in seguito ad un urto.

Si consiglia di usare solo un sistema alla volta, dando la preferenza al sensore amperometrico, il cui tempo di risposta è minore.

LOGICHE (L o U)			
MENU	FUNZIONE	ON-OFF-(Default)	MEMO
LCR	Abilita o disabilita la chiusura automatica On: chiusura automatica abilitata Off: chiusura automatica disabilitata	(ON)	
IBL	Abilita o disabilita la funzione condominiale. On: funzione condominiale abilitata. L'impulso P.P. o del trasmettitore non ha effetto durante la fase di apertura. Off: funzione condominiale disabilitata.	(OFF)	
IBCR	Abilita o disabilita la funzione condominiale durante il conteggio TCA. On: funzione condominiale abilitata. L'impulso P.P. o del trasmettitore non ha effetto durante il conteggio del TCA. Off: funzione condominiale disabilitata.	(OFF)	
PP	Seleziona la modalità di funzionamento del "Pulsante P.P." e del trasmettitore. On: Funzionamento: APRE > CHIUDE > APRE > Off: Funzionamento: APRE > STOP > CHIUDE > STOP >	(OFF)	
PRE	Abilita o disabilita il pre-lampeggio. On: Pre-lampeggio abilitato. Il lampeggiante si attiva 3s prima della partenza del motore. Off: Pre-lampeggio disabilitato.	(OFF)	

ScL	Abilita o disabilita la chiusura rapida On: chiusura rapida abilitata. Con cancello aperto o in fase di apertura l'intervento della fotocellula provoca la chiusura automatica dopo 3 s dopo la completa apertura. Attiva solo con TCA:ON Off: chiusura rapida disabilitata.	(OFF)	
htr	Abilita o disabilita la funzione Uomo presente. On: Funzionamento Uomo Presente. La pressione dei pulsanti APRE/CHIUDE deve essere mantenuta durante tutta la manovra. L'apertura dell'ingresso STOP arresta il motore. Tutti gli ingressi di sicurezza sono disattivati. Off: Funzionamento automatico/semiautomatico.	(OFF)	
LtCA	Selezione la modalità di funzionamento del lampeggiante durante il tempo TCA On: Lampeggiante acceso durante TCA Off: Lampeggiante spento durante TCA	(OFF)	
nBLH	Imposta la modalità di funzionamento dell'uscita lampeggiante BLINK On: L'uscita fornisce tensione in modo intermittente durante la fase di manovra (2 lampeggi al secondo). Off: L'uscita fornisce tensione in modo continuo durante la fase di manovra,	(OFF)	
tSt1	Abilita o disabilita la verifica delle fotocellule sull'ingresso PHOT Op, attivo sia in chiusura, sia in apertura. On: Verifica abilitata. Se la verifica ha esito negativo non viene comandata nessuna manovra. Vedi Fig.5/6 - "PHOTO TEST". (AUX=4) Off: Verifica delle fotocellule ad ogni manovra disabilitata. Questa impostazione rende obbligatoria ogni 6 mesi la manutenzione delle fotocellule.	(OFF)	
tSt2	Abilita o disabilita la verifica delle fotocellule sull'ingresso PHOT CI, attivo sia in chiusura, sia in apertura. On: Verifica abilitata. Se la verifica ha esito negativo non viene comandata nessuna manovra. Vedi Fig.5/6 - "PHOTO TEST". (AUX=4) Off: Verifica delle fotocellule ad ogni manovra disabilitata. Questa impostazione rende obbligatoria ogni 6 mesi la manutenzione delle fotocellule.	(OFF)	
tSt3	Abilita o disabilita il TEST dell'ingresso COSTA (BAR). L'attivazione della funzione TEST è possibile solo con l'utilizzo degli articoli SC.RF e RF/RF.SUN, consultate le specifiche istruzioni. On: Verifica abilitata. Se la verifica ha esito negativo non viene comandata nessuna manovra. Vedi Fig.4 - "BAR TEST". (AUX=4) Off: Verifica disabilitata.	(OFF)	
inot	Seleziona la modalità di funzionamento 1 o 2 motori: On: Utilizzare nel caso di un singolo motore, collegato all'uscita M1 Off: Utilizzare nel caso di due motori.	(OFF)	
nInu	Ordine di partenza dei motori: On: il motore 2 parte per primo in apertura. Off: il motore 1 parte per primo in apertura.	(OFF)	
RoPF	Attiva o disattiva la funzione di "Apertura forzata in assenza di rete" (attivabile solo con batterie di emergenza collegate e funzionanti). On: Funzione attiva. In caso di mancanza di alimentazione di rete, prima che la batteria di emergenza si scarichi completamente, la centrale forza una manovra di apertura. L'automazione rimane aperta fino al ripristino dell'alimentazione di rete. Off: Funzione non attiva.	(OFF)	
hAN	Abilita o disabilita la funzione colpo di inversione On: Funzione abilitata. Prima di ogni manovra di apertura la centrale comanda una manovra di 2s in direzione opposta per facilitare lo sgancio dell'elettroserratura. Off: Funzione disabilitata.	(OFF)	
BLco	Abilita o disabilita la funzione di blocco in apertura. On: Funzione blocco abilitato. Off: Funzione blocco disabilitato.	(OFF)	
BLcc	Abilita o disabilita la funzione di blocco in chiusura. On: Funzione blocco abilitato. Off: Funzione blocco disabilitato.	(OFF)	
nLoc	Seleziona il tipo di elettroserratura utilizzato. On: Elettroserratura magnetica, normalmente alimentata secondo impostazione Vloc. Uscita attiva a cancello chiuso. Off: Elettroserratura a scatto, normalmente non alimentata. Prima di ogni manovra di apertura viene fornita alimentazione secondo impostazione Vloc per il tempo impostato dal parametro TLOC.	(OFF)	
cuAr	Abilita o disabilita i trasmettitori ARC clonati. On: I trasmettitori della serie AK clonati da un trasmettitore ARC già memorizzato sono abilitati. Off: Non sono abilitati trasmettitori clonati.	(ON)	

rEN	Abilita o disabilita l'apprendimento remoto dei radiotrasmettitori, come indicato nel paragrafo "Apprendimento remoto trasmettitori". On: Apprendimento remoto abilitato. Off: Apprendimento remoto non abilitato.	(ON)	
ESA	Attiva o disattiva la funzionalità di risparmio energetico "ESA". On: La centrale, una volta terminata la manovra e terminato il tempo di attivazione della luce di servizio, toglie alimentazione all'uscita accessori ponendosi in stato di stand-by. <i>L'alimentazione degli accessori rimane comunque attiva, solo per il tempo necessario, nel caso le impostazioni dei parametri AUX1/AUX2 lo richiedano.</i> Off: Risparmio energetico disabilitato. Da utilizzare nel caso si desideri avere l'uscita alimentazione accessori sempre attivata, ad esempio se si utilizzano tastiere 24 Vdc, o altri dispositivi che necessitano di essere sempre alimentati.	(ON)	

RADIO (rRd)

MENU	FUNZIONE
PP	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PU5h) di un codice trasmettitore da assegnare alla funzione passo-passo. Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio oH
2ch	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PU5h) di un codice trasmettitore da assegnare al secondo canale radio. Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio oH
PEd	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PU5h) di un codice trasmettitore da assegnare alla funzione apertura pedonale (vedi parametro TPED). Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio oH
StoP	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PU5h) di un codice trasmettitore da assegnare alla funzione STOP. Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio oH
n tH	Selezionando questa funzione il display LCD visualizza il numero di trasmettitori attualmente memorizzati nella ricevente.
cLr	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PU5h) di un codice trasmettitore da cancellare dalla memoria. Se il codice è valido, viene cancellato e viene visualizzato il messaggio oH
rEr	Cancella completamente la memoria della ricevente. Viene richiesta conferma dell'operazione. Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PU5h) di una nuova pressione di PGM a conferma dell'operazione. A fine cancellazione viene visualizzato il messaggio oH

NUMERO MANOVRE (nRn)

Visualizza il numero di cicli completi (apre+chiude) effettuate dall'automazione. La prima pressione del pulsante <PG>, visualizza le prime 4 cifre, la seconda pressione le ultime 4. Es. <PG> 00 12 >>> <PG> 3456: effettuati 123.456 cicli.

CICLI MANUTENZIONE (Rc I)

Questa funzione consente di attivare la segnalazione di richiesta manutenzione dopo un numero di manovre stabilito dall'installatore. Per attivare e selezionare il numero di manovre, procedere come segue:
Premere il pulsante <PG>, il display visualizza OFF, che indica che la funzione è disabilitata (valore di default).
Con i pulsanti <+> e <-> selezionare uno dei valori numerici proposti (da OFF a 100). I valori vanno intesi come centinaia di cicli di manovre (ad es.: il valore 50 sta ad indicare 5000 manovre). Premere il pulsante OK per attivare la funzione. Il display visualizza il messaggio PROG. La richiesta di manutenzione viene segnalata all'utente mantenendo il lampeggiante acceso per altri 10s dopo la conclusione della manovra di apertura o chiusura.

RESET (rE5)

RESET della centrale. ATTENZIONE!: Riporta la centrale ai valori di default.
La prima pressione del pulsante <PG> provoca il lampeggio della scritta rE5, una ulteriore pressione del pulsante <PG> effettua il reset della centrale. Nota: Non vengono cancellati i trasmettitori dalla ricevente né la password di accesso.
Vengono riportati ai valori di default tutte le logiche e tutti i parametri, è pertanto necessario ripetere la procedura di autoset.

AUTOSET (RULto)

Questa funzione va utilizzata per impostare i valori ottimali di funzionamento dell'automazione e, al termine della procedura, vengono regolati i parametri di SFASAMENTO, TEMPO LAVORO e RALLENTAMENTO.

Per effettuare l'autoset, procedere come segue:

a) Accertarsi che nell'area di manovra delle ante non siano presenti ostacoli di nessuna natura, se necessario, transennare l'area in modo da impedire l'accesso a persone, animali, auto, ecc.

Durante la fase di autoset, la funzione di antischiacciamento non è attiva.

b) Selezionare la funzione *RULto* e premere OK.

c) Selezionare con il pulsante <+> o <-> il sotto-menu *nL5U*, *L5U* o *Enc* a seconda della presenza di finecorsa e/o encoder:

nL5U: se il motore è privo di finecorsa e di encoder

L5U: se il motore è provvisto di finecorsa e privo di encoder

Enc: se il motore è provvisto di encoder e privo di finecorsa

d) selezionato la voce premere OK per dare inizio alla fase di autoset.

La centrale esegue una serie di manovre per l'apprendimento della corsa delle ante e per la configurazione dei parametri.

Inizialmente entrambe le ante vengono portate in posizione di apertura, quindi dopo alcune manovre di apertura e chiusura a diverse velocità, di una o di entrambe le ante, la centrale visualizza il messaggio OK. Nel caso l'operazione non abbia esito positivo viene visualizzato il messaggio *Err*. Ripetere l'operazione dopo aver ricontrollato i cablaggi e l'eventuale presenza di ostacoli.

Durante le manovre il display visualizza alcune sigle: *oPEN* durante l'apertura del motore 1 o 2 e *clōS* durante la chiusura del motore 1 o 2.

PASSWORD DI ACCESSO (codE)

Consente di inserire un codice di protezione di accesso alla programmazione della centrale.

E' possibile inserire un codice alfanumerico di quattro caratteri utilizzando i numeri da 0 a 9 e le lettere A-B-C-D-E-F.

Il valore di default è 0000 (quattro zeri) e indica l'assenza di codice di protezione.

In qualsiasi momento è possibile annullare l'operazione di inserimento del codice, premendo contemporaneamente i tasti + e -. Una volta inserita la password è possibile operare sulla centrale, entrando ed uscendo dalla programmazione per un tempo di circa 10 minuti, in modo da consentire le operazioni di regolazione e test delle funzioni.

Sostituendo il codice 0000 con qualsiasi altro codice si abilita la protezione della centrale, impedendo l'accesso a tutti i menu.

Se si desidera inserire un codice di protezione, procedere come segue:

- selezionare il menu Code e premere OK.

- viene visualizzato il codice 0000, anche nel caso sia già stato inserito in precedenza un codice di protezione.

- con i tasti + e - si può variare il valore del carattere lampeggiante.

- con il tasto OK si conferma il carattere lampeggiante e si passa al successivo.

- dopo aver inserito i 4 caratteri compare un messaggio di conferma "CONF".

- dopo alcuni secondi viene ri-visualizzato il codice 0000

- è necessario riconfermare il codice di protezione precedentemente inserito, in modo da evitare inserimenti involontari.

Se il codice corrisponde al precedente, viene visualizzato un messaggio di conferma "oH"

La centrale esce automaticamente dalla fase di programmazione, e per accedere nuovamente ai menu sarà necessario inserire il codice di protezione memorizzato.

IMPORTANTE: ANNOTARE il codice di protezione e CONSERVARLO IN LUOGO SICURO per future manutenzioni. Per rimuovere un codice da una centrale protetta è necessario entrare in programmazione con la password e riportare il codice al valore di default 0000.

IN CASO DI SMARRIMENTO DEL CODICE È NECESSARIO RIVOLGERSI ALL'ASSISTENZA

TECNICA AUTORIZZATA, PER IL RESET TOTALE DELLA CENTRALE.

APPRENDIMENTO REMOTO TRASMETTITORI

Se si dispone di un trasmettitore già memorizzato nella ricevente è possibile effettuare l'apprendimento radio remoto (senza necessità di accedere alla centrale).

IMPORTANTE: La procedura deve essere eseguita con ante in apertura durante la pausa TCA o a cancello aperto se la logica TCA è OFF. La logica REM deve essere ON.

Procedere come segue:

1 Premere il tasto nascosto del trasmettitore già memorizzato.

2 Premere, entro 5s, il tasto del trasmettitore già memorizzato corrispondente al canale da associare al nuovo trasmettitore. Il lampeggiante si accende.

3 Premere entro 10s il tasto nascosto del nuovo trasmettitore.

4 Premere, entro 5s, il tasto del nuovo trasmettitore da associare al canale scelto al punto 2. Il lampeggiante si spegne.

5 La ricevente memorizza il nuovo trasmettitore ed esce immediatamente dalla programmazione.

FUSIBILI E PROTEZIONI

F1: T4A - Fusibile di protezione generale.

F2: Fusibile ripristinabile di protezione uscita alimentazione accessori.

Interviene in caso di sovraccarico o cortocircuito sull'uscita 24Vdc, in tal caso disalimentare la centrale e controllare i collegamenti o la quantità di accessori collegati all'uscita 24Vdc. Una volta ripristinati i collegamenti in modo corretto l'uscita alimentazione accessori tornerà automaticamente in funzione.

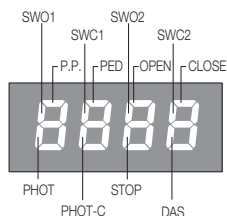
BATTERIA DI EMERGENZA

La centrale TRUST24 comprende la scheda di alimentazione predisposta al collegamento in serie di due batterie 12V 2,1Ah DA.BT2 (opzionali) che consentono il funzionamento dell'automazione anche nel caso di temporanea assenza dell'alimentazione di rete.

Durante il normale funzionamento di rete la scheda TRUST24 provvede alla ricarica delle batterie.

La corrente di carica massima è di 1A, la corrente di carica media è di 300mA. (rispettare la polarità).

DIAGNOSTICA



Ad ogni ingresso è associato un segmento del display che in caso di attivazione si accende, secondo il seguente schema.

Gli ingressi N.C. sono rappresentati dai segmenti verticali.

Gli ingressi N.O. sono rappresentati dai segmenti orizzontali.

La centrale visualizza il messaggio AMP1 o AMP2 in caso di intervento del sensore amperometrico antischiacciamento.

MESSAGGI DI ERRORE

Di seguito sono elencati alcuni messaggi che vengono visualizzati dal display in caso di anomalie di funzionamento:

AMP1	Errore ostacolo motore 1/antischiacciamento	Verificare presenza di ostacoli sulla corsa dell'anta motore 1
AMP2	Errore ostacolo motore 2/antischiacciamento	Verificare presenza di ostacoli sulla corsa dell'anta motore 2
ENC1	Errore encoder 1/rilevamento ostacolo	Verificare il corretto collegamento dell'encoder del motore 1 alla centrale, la presenza di ostacoli sulla corsa dell'anta, il corretto funzionamento dell'encoder.
ENC2	Errore encoder 2/rilevamento ostacolo	Verificare il corretto collegamento dell'encoder del motore 2 alla centrale, la presenza di ostacoli sulla corsa dell'anta, il corretto funzionamento dell'encoder.
ERR	Errore AUTOSET	Ripetere procedura AUTOSET
ERR1	Errore verifica circuito motore 1	Verificare collegamenti motore 1. Motore scollegato o non funzionante. Problema su centrale di comando
ERR2	Errore verifica circuito motore 2	Verificare collegamenti motore 2. Motore scollegato o non funzionante. Problema su centrale di comando
ERR4	Errore verifica fotocellula PHOTA	Verificare collegamenti, allineamento fotocellula PHOT OP o presenza ostacoli.
ERR5	Errore verifica fotocellula PHOTC	Verificare collegamenti, allineamento fotocellula PHOT LC o presenza ostacoli.
ERR8	Errore attivazione ingressi	In fase di autoset è intervenuto un ingresso (START/PP/Open/Close/PED) o uno dei pulsanti (+/-/PG). Ripetere la procedura di autoset
BAR	Intervento ingresso BAR (Bordo sensibile)	Durante la manovra il bordo sensibile ha rilevato un ostacolo
THR1	Intervento protezione termica motore	Surriscaldamento dovuto ad ostacoli permanenti. Sbloccare il cancello e verificare non ci siano punti di attrito.
oud1	Sovraccarico M1	Superamento della potenza massima. Verificare motore o presenta attriti
oud2	Sovraccarico M2	Superamento della potenza massima. Verificare motore o presenta attriti



The product shall not be used for purposes or in ways other than those for which the product is intended for and as described in this manual. Incorrect uses can damage the product and cause injuries and damages.
The company shall not be deemed responsible for the non-compliance with a good manufacture technique of gates as well as for any deformation, which might occur during use. Keep this manual for further use.



This manual has been especially written to be use by qualified fitters. Installation must be carried out by qualified personnel (professional installer, according to EN 12635), in compliance with Good Practice and current code.
Make sure that the structure of the gate is suitable for automation.
The installer must supply all information on the automatic, manual and emergency operation of the automatic system and supply the end user with instructions for use.



Packaging must be kept out of reach of children, as it can be hazardous.
For disposal, packaging must be divided the various types of waste (e.g. carton board, polystyrene) in compliance with regulations in force.
Do not allow children to play with the fixed control devices of the product.
Keep the remote controls out of reach of children.
This product is not to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capacity, or who are unfamiliar with such equipment, unless under the supervision of or following training by persons responsible for their safety. Apply all safety devices (photocells, safety edges, etc.) required to keep the area free of impact, crushing, dragging and shearing hazard. Bear in mind the standards and directives in force, Good Practice criteria, intended use, the installation environment, the operating logic of the system and forces generated by the automated system.
Installation must be carried out using safety devices and controls that meet standards EN 12978 and EN 12453.
Only use original accessories and spare parts, use of non-original spare parts will cause the warranty planned to cover the products to become null and void. All the mechanical and electrical parts composing automation must meet the requirements of the standards in force and outlined by CE marking.



An omnipolar switch/section switch with remote contact opening equal to, or higher than 3mm must be provided on the power supply mains.
Make sure that before wiring an adequate differential switch and an overcurrent protection is provided.
Pursuant to safety regulations in force, some types of installation require that the gate connection be earthed.
During installation, maintenance and repair, cut off power supply before accessing to live parts.
Also disconnect buffer batteries, if any are connected.
The electrical installation and the operating logic must comply with the regulations in force.
The leads fed with different voltages must be physically separate, or they must be suitably insulated with additional insulation of at least 1 mm. The leads must be secured with an additional fixture near the terminals.
During installation, maintenance and repair, interrupt the power supply before opening the lid to access the electrical parts
Check all the connections again before switching on the power. The unused N.C. inputs must be bridged.



WASTE DISPOSAL

As indicated by the symbol shown, it is forbidden to dispose this product as normal urban waste as some parts might be harmful for environment and human health, if they are disposed of incorrectly.
Therefore, the device should be disposed in special collection platforms or given back to the reseller if a new and similar device is purchased.
An incorrect disposal of the device will result in fines applied to the user, as provided for by regulations in force.

Descriptions and figures in this manual are not binding. While leaving the essential characteristics of the product unchanged, the manufacturer reserves the right to modify the same under the technical, design or commercial point of view without necessarily update this manual.

TECHNICAL DATA

Mains power supply	110-250 V~(50-60 Hz)
Consumption in Stand-by	0,8 W*
Output, Motor	24 V=
Motor maximum power	130 W
Output, power supply of accessories	24VDC 1A max.
Protection level	IP55
Operating temperature	-20°C / +60°C
Radio receiver	433,92 MHz (Advanced Rolling Code ARC)
No. of codes storable in memory	512 (2048 with MEM2048 module)

* The control unit enters energy-saving mode (stand-by) only with ESA=ON logic and after completing any timed functions that may have been activated (TCA, courtesy light, etc.), in any case no later than 240 seconds after the end of the operation.

To activate standby mode with the gate open (TCA=OFF), it is necessary to disable the signaling functions (e.g., SCA).

TRUST24 CONTROL PANEL

ELECTRICAL CONNECTIONS

The following table shows the electrical connections in Fig. 1:

Terminals	Function	Description
L-N-GND	Supply	Mains input 115-230Vac 50-60Hz
+ BATT -	Batteries	Input for connection of the back-up batteries (accessory)
MOT1	Motor 1	Connector for connection of 24 Vdc MOT1
MOT2	Motor 2	Connector for connection of 24 Vdc MOT2
BLINK	Flashing light	24Vdc flashing connection 4W max.
LOCK	Electric lock	Electric lock connection.
AUX1	AUX 1 auxiliary output	Output with configurable N.O. contact from working parameter AUX1. Max load 500 mA.
+ 24V -	Output 24Vdc	Power supply output accessories 24Vdc/0.5A max. ATTENTION!! With ESA:ON logic, during the Stand-by phase, the power supply of the accessories is interrupted. See ESA Logic
BAR	Sensitive edge	Sensitive bar contact input, a resistor is pre-installed on the terminals of 8,2 KOhm. Resistive bar 8K2: connect the bar to the terminals eliminating the pre-installed resistance as indicated in Figure 1. Mechanical bar: connect the bar in series to the resistance as indicated in Figure 1. The intervention of the bar stops movement of the gate and inverts for approx. 3s.
+AL.ENC.-	Encoder power supply	Encoder power supply Power supply output for Encoder M1 and M2. Use a 3x0,5mm ² cable max. length 10m..
COM	Limit switch common	Common for limit switch inputs SW01/SW02/SWC1/SWC2
SW0/E1	FC/Encoder input 1	Input for limit switch contact Open Motor 1 or for signal Encoder Motor 1
SWC1	FC input	Input for limit switch contact Motor 1 closing
SW0/E2	FC/Encoder 2 input	Input for contact limit switch Open Motor 2 or for signal Encoder Motor 2
SWC2	FC input	Input for limit switch contact Motor 2 closing
PHOT OP	Photocell OPEN	Photocell input enabled in OPENING and CLOSURE (N.C. contact).
PHOT CL	Photocell CLOSE	Photocell input enabled in CLOSURE (N.C. contact).
STOP	STOP	STOP button input (N.C. contact)
OPEN	OPENED	OPEN button input (N.O. contact). You can connect a timer for opening in time slots.
CLOSE	CLOSED	CLOSE button input (N.O. contact).
PED	PEDESTRIAN	Pedestrian button input (N.O. contact), opening command of motor 1, see TPED parameter.
P.P.	Step-by-Step	Step-by-Step button input (N.O. contact). You can connect a timer for opening in time slots.
COM	Common Inputs	Common for the inputs for control and photocells and STOP
AUX2	AUX 2 auxiliary output	Output with configurable N.O. contact from working parameter AUX1. Max load 500 mA.
ANT-SHIELD	Antenna	Integrated radio-receiver board antenna connection (FRONT: Signal - SHIELD: Screen)
EXP1	Extension 1	Expansion connector for serial KNX or pro.UP
EXP2	Extension 2	Expansion connector for serial pro.UP

CONNECTIONS CHECK

- 1) Disconnect power supply.
- 2) Manually release the gates, bring them to approx. half the stroke and lock them again.
- 3) Restore the power supply.
- 4) Give a step by step command using the button connected to the input of the PP, remote control or button <->.
- 5) **The gates must move in opening.**
If this is not the case, simply invert the motor running wires.
- 6) **Using MINV logic, select the motor which must start to move first in opening, see Fig.3.**
- 7) Execute an autoreset procedure (see AUTOSET menu).

AUTOSET

This function is used to set the optimal automation operating values and, at the end of the procedure, the parameters of DISPLACEMENT, WORKING TIME and SLOWDOWN are adjusted.

To autoset, proceed as follows:

- 1) Ensure that in the manoeuvre area of the gates there are no obstacles of any kind.
If necessary, block off the area to prevent access to people, animals, cars, etc.
During the autoset phase, the anti-crushing function is not active.
- 2) Press the PG button to access programming, with the button + select the AUTO function and press PG.
- 3) Select the type of motor used:
ENC Motors with standard encoder
LSU Motors with electromechanical limit switch.
NLSU Motors without limit switch and encoder (timed function automatically calculated between the mechanical stops via amperometric detection)
- 4) Press OK to start the autoset phase.
- 5) The central unit performs a sequence of operations: single partial openings, full openings and closings at different speeds, and so on.
During this phase, the display will show some acronyms that indicate the operation that is being performed at that time:
OPM1/2: motor 1 or 2 in opening phase
CLM1/2: motor 1 or 2 in closing phase.
If the motor movement is opposite to what is indicated on the display, stop the autoset by pressing any of the programming buttons, reverse the +/- wires of the motor and repeat the autoset operation.
- 6) When the autoset phase has ended, the message OK is displayed.
Note:
If the autoset is not successful, an ERR error message is displayed, refer to the Error Message table and proceed accordingly, and then repeat the autoset operation.

PROGRAMMING

Programming of the various functionalities of the control panel is carried out using the LCD display on the control panel and setting the desired values in the programming menu described below.

The parameters menu allows a numerical value to be set to a function, similar to an adjustment trimmer.

The logic menu allows a function to be activated or deactivated, similar to the setting of a dip-switch.

Other special functions follow the parameters and logics menu and can vary according to the software revision.

TO ACCESS PROGRAMMING:

- 1 - Press the <PG> button to display the first "PAR" parameter menu.
- 2 - Choose with button <+> or <-> the menu you intend selecting (PAR>LOG>RAD>NMAN>MACI>RES>AUTO>CODE).
- 3 - Press the <PG> button, the display shows the first function available on the menu.
- 4 - Use the <+> or <-> button to select the function you wish to change.
- 5 - Press the <PG> button to display the value currently set for the selected function.
- 6 - Use the <+> or <-> button to select the value you wish to assign to the function.
- 7 - Press the <PG> button to display the "PRG" signal indicating successful programming.

NOTES:

Pressing <+> and <-> simultaneously within a function menu allows you to return to the top menu without making any changes.

Hold the <+> or <-> button to accelerate the increase/decrease of values.

After 60s standby, the control panel exits programming mode and the display switches off.

Pressing the button <-> with the display off is the same as a step by step command.

On switching on the board, the software version is displayed for approx. 5s.

PARAMETERS, LOGICS AND SPECIAL FUNCTIONS

The following table describes the individual functions available in the control panel.

PARAMETRS (PRr)			
MENU	FUNCTION	MIN-MAX-(Default)	MEMO
t_{cA}	Automatic closure time Active only with "TCA"=ON logic. At the end of the time set, the control panel commands a closure manoeuvre.	3-240-(40s)	
t_{PEd}	Adjusts the opening percentage of motor 1 (pedestrian function). Value is expressed as a percentage (99% complete opening of the gate).	1-99 (50)	
FS_{o1}	Adjusts the motor 1 OPENING speed during the normal phase. Value expressed as a percentage.	50-99 (99%)	
FS_{c1}	Adjusts the motor 2 CLOSING speed during the normal phase. Value expressed as a percentage.	50-99 (99%)	
FS_{o2}	Adjusts the motor 2 OPENING speed during the normal phase. Value expressed as a percentage.	50-99 (99%)	
FS_{c2}	Adjusts the motor 2 s CLOSING peed during the normal phase. Value expressed as a percentage.	50-99 (99%)	
SL_{o1}	Adjusts the motor 1 OPENING speed during the slowdown phases*. Value expressed as a percentage.	10-50 (25%)	
SL_{c1}	Adjusts the motor 1 CLOSING speed during the slowdown phases*. Value expressed as a percentage.	10-50 (25%)	
SL_{o2}	Adjusts the motor 2 OPENING speed during the slowdown phases*. Value expressed as a percentage.	10-50 (25%)	
SL_{c2}	Adjusts the motor 2 CLOSING speed during the slowdown phases*. Value expressed as a percentage.	10-50 (25%)	
t_{dNo}	Mot.2 opening delay time Adjusts the delay time in opening of motor 2 compared to motor 1	0-15-(2s)	
t_{dNc}	Mot.1 closure delay time Adjusts the delay time in closure of motor 1 compared to motor 2	0-40-(3s)	
t_{SN1}	Adjusts the slowdown phase in the opening and closing of the M1 motor. Value expressed as a percentage on the entire run.	1-99 (20%)	
t_{SN2}	Adjusts the slowdown phase in the opening and closing of the M2 motor. Value expressed as a percentage on the entire run.	1-99 (20%)	
P_{No1}	Adjusts the intervention threshold of the anti-crushing device* (amperometric sensor) during the opening phase at normal speed - Motor 1	1-99-(30%)**	
P_{Nc1}	Adjusts the intervention threshold of the anti-crushing device* (amperometric sensor) during the closure phase at normal speed - Motor 1	1-99-(30%)**	
P_{No2}	Adjusts the intervention threshold of the anti-crushing device* (amperometric sensor) during the opening phase at normal speed - Motor 2	1-99-(30%)**	
P_{Nc2}	Adjusts the intervention threshold of the anti-crushing device* (amperometric sensor) during the closure phase at normal speed - Motor 2	1-99-(30%)**	
PS_{o1}	Adjusts the intervention threshold of the anti-crushing device* (amperometric sensor) during the opening phase at slowdown speed - Motor 1	1-99-(30%)**	
PS_{c1}	Adjusts the intervention threshold of the anti-crushing device* (amperometric sensor) during the closure phase at slowdown speed - Motor 1	1-99-(30%)**	
PS_{o2}	Adjusts the intervention threshold of the anti-crushing device* (amperometric sensor) during the opening phase at slowdown speed - Motor 2	1-99-(30%)**	
PS_{c2}	Adjusts the intervention threshold of the anti-crushing device* (amperometric sensor) during the closure phase at slowdown speed - Motor 2	1-99-(30%)**	
t_{LS}	SERL (Service light) enabling time outputs AUX1/AUX2. On each manoeuvre, the contact closes for the time set. See connection screen Figure 5/6	1-240-(60s)	
t_{2ch}	Enabling time of outputs AUX1/AUX2 when set as second radio channel. 0: Bistable output, the status of the output switches on each command received. 1-250: switching time in seconds	0-250-(1s)	
t_{L0c}	Electric lock enabling time. Value expressed in 1/10s (0=0s - 50=5s)	0-50 (10=1s)	
u_{L0c}	Electric lock power supply voltage. 0: 12V - 1:24V	0-1-(0)	

SASc	Sets a short inversion once the closure limit switch point has been reached. It may be useful to facilitate the manual release of the gate. Value expressed in 1/10 (0=0s - 40=4s)	0-40 (10)	
SASo	Sets a short inversion once the opening limit switch point has been reached. It may be useful to facilitate the manual release of the gate. Value expressed in 1/10 (0=0s - 40=4s)	0-40 (5)	
SEAv	Adjusts the intervention threshold of the anti-crushing device (encoder) during the phase at normal speed. 0:Off -1: minimum sensitivity - 99: maximum sensitivity	0-99-(1%)	
SEAr	Adjusts the intervention threshold of the anti-crushing device (encoder) during the slowdown phase*. 0:Off -1: minimum sensitivity - 99: maximum sensitivity	0-99-(1%)	
AUX 1	Configures the AUX1 output operating mode. 0: SCA output (default) 1: radio 2ch output 2: courtesy light output (based on the time set by TLS parameter). See Fig.5 3: zone light output (always on with motor in motion and during TCA count). See Fig.5. 4: Photo-test Used to power the transmitters of the photocells in TEST mode. 5: Flashing output, copies the behaviour of the BLINK output 6: Alarm output. If the photocells remain engaged for over double the TCA set time, the contact closes. ATTENTION!! The 24Vdc LED lamps, due to inrush current, cannot be directly connected to the AUX outputs, use a decoupling relay.	0-6 (0)	
AUX2	Configures the AUX2 output operating mode. 0: SCA output (default) 1: radio 2ch output 2: courtesy light output (based on the time set by TLS parameter). See Fig.6 3: zone light output (always on with motor in motion and during TCA count). See Fig.6. 4: Photo-test Used to power the transmitters of the photocells in TEST mode. 5: Flashing output, copies the behaviour of the BLINK output 6: Alarm output. If the photocells remain engaged for over double the TCA set time, the contact closes. ATTENTION!! The 24Vdc LED lamps, due to inrush current, cannot be directly connected to the AUX outputs, use a decoupling relay.	0-6 (1)	
* ATTENTION: FURTHER SETTING OF THESE PARAMETERS CAN BE DANGEROUS. COMPLY WITH LEGISLATION IN FORCE! With the motors without a limit switch and/or encoder, adjust the sensitivity of the sensor that causes stoppage during the slowdown phase. ** 1: minimum force/torque - 99: maximum force/torque. <i>The control panel avails of two anti-crushing devices: the amperometric sensor (adjusted by parameters PMO1/2-PMC1/2-PSO1/2-PSC1/2) and the encoder (adjusted by the SEAV and SEAR parameters).</i> <i>Using the Autoset procedure, the sensitivity of the amperometric sensor is adjusted by default, while the encoder (with default setting) only activates if the gate stops completely following impact.</i> <i>You are advised to only use a system at a time, giving preference to the amperometric sensor, whose response time is less.</i>			

LOGIC (LoG)			
MENU	FUNCTION	ON-OFF- (Default)	MEMO
tAR	Enables and disables automatic closure. On: automatic closure enabled. Off = automatic closure disabled	(ON)	
ibL	Enables or disables the shared function. On: shared function enabled. The S.S. or transmitter impulse has no effect during the opening phase. Off: apartment complex function disabled.	(OFF)	
ibcA	Enables or disables the condominium function during TCA counting. On: apartment complex function enabled. The PP or transmitter pulse has no effect during TCA counting. Off: apartment complex function disabled.	(OFF)	
PP	Select the operating mode of the "P.P. button" and the transmitter. On: "Operation"; OPEN> CLOSE > OPEN> Off: "Operation"; OPEN>STOP>CLOSE>STOP>	(OFF)	
PrE	Enables or disables pre-flashing. On: Pre-flashing enabled. The flashing light activates 3s before the motor starts. Off: Pre-flashing disabled.	(OFF)	

ScL	Enables and disables rapid closure. On: rapid closure enabled. With the gate open or in the opening phase, intervention of the photocell causes automatic closure 3 s after complete opening. Active only with TCA:ON Off = rapid closure disabled	(OFF)	
htr	Person present function enabled or disabled. On: Person Present Operation The APRE/CHIUDE button must be kept pressed throughout the manoeuvre. Opening the STOP input stops the motor. All the safety inputs are disabled. Off: Automatic/semi-automatic operation.	(OFF)	
LtAR	Selection of the flashing light operating mode during the TCA time On: Flashing indicator light on during TCA Off: Flashing indicator light off during TCA	(OFF)	
nBLH	Sets the BLINK flashing output operating mode. On: The output provides intermittent voltage during the manoeuvre phase (2 flashes per second). Off: The output provides continuous voltage during the manoeuvre phase.	(OFF)	
tSt1	Enables or disables the photocells check on the PHOT Op input, enabled both in closure and in opening. On: Check enabled. If the check has a negative outcome, no manoeuvre is commanded. See Fig.5/6 - "PHOTO TEST". (AUX=4) Off: Check the photocells on each disabled manoeuvre. This setting requires maintenance of photocells every 6 months.	(OFF)	
tSt2	Enables or disables the photocells check on the PHOT Cl input, enabled both in closure and in opening. On: Check enabled. If the check has a negative outcome, no manoeuvre is commanded. See Fig.5/6 - "PHOTO TEST". (AUX=4) Off: Check the photocells on each disabled manoeuvre. This setting requires maintenance of photocells every 6 months.	(OFF)	
tSt3	Enables or disables the BAR input TEST. Activation of the TEST function is only possible using items SC.RF and RF/RF.SUN, consult the specific instructions. On: Check enabled. If the check has a negative outcome, no manoeuvre is commanded. See Fig.4 - "BAR TEST". (AUX=4) Off: Test disabled.	(OFF)	
mot	Selection of the motors 1 or 2 operating mode. On: Use for a single motor, connected to output M1 Off: Use for two motors.	(OFF)	
nInu	Motors start order: On: motor 2 starts first in opening. Off: motor 1 starts first in opening.	(OFF)	
RoPF	Enables or disables the "Forced opening function without mains) function (can only be enabled with the emergency batteries connected and working). On: Function enabled. In the event of a power cut, before the emergency battery goes completely flat, the control panel forces an opening manoeuvre. The automation remains open until the mains power supply is restored. Off: Function not enabled.	(OFF)	
hAN	Enables or disables inversion strike. On: Function enabled. Before each opening movement, the control panel commands a 2s movement in the opposite direction to facilitate release of the solenoid valve. Off: Function disabled.	(OFF)	
BLco	Enables or disables the block in opening function. On: Block function enabled. . Off: Block function disabled.	(OFF)	
BLcc	Enables or disables the block in closure function. On: block function enabled. Off: Block function disabled.	(OFF)	
nLoc	Selects the type of electric lock used. On: Magnetic electric lock, normally powered according to the Vloc setting. Output enabled with gate closed. Off: Latch electric lock, normally not powered. Before each opening movement, it is supplied according to the Vloc setting for the time set by the TLOC parameter.	(OFF)	

cuAr	Enables or disables the cloned ARC transmitters. On: The AK series transmitters closed from an ARC transmitter already stored are enabled. Off: The cloned transmitters are not enabled.	(ON)	
rEN	Enables or disables remote learning of the radio transmitters, as indicated in the "Transmitters remote learning" paragraph. On: Remote learning enabled. Off: Remote learning disabled.	(ON)	
ESA	Enables or disables the "ESA" energy saving functionality. On: The control unit, once the manoeuvre has terminated and enabling time is up of the service light, removes the power supply to the accessories output, setting in stand-by status. <i>The power supply of the accessories however remains enabled, only for the necessary time, if the AUX1/AUX2 parameters need it.</i> Off: Energy saving disabled. To use if you want to have the accessories power supply always enabled, for example if using 24 Vdc, or other devices that need to be always powered.	(ON)	

RADIO (rAd)

MENU	FUNZIONE
PP	Selecting this function, the receiver sets in standby (Push) of a transmitter code to assign to the step-step function. Press the transmitter key you intend to assign to this function. If the code is valid, it is saved and the message OK is displayed
2ch	Selecting this function, the receiver sets in standby (Push) of a transmitter code to assign to the second radio channel. Press the transmitter key you intend to assign to this function. If the code is valid, it is saved and the message OK is displayed
PEd	Selecting this function, the receiver sets in standby (push) of a transmitter code to assign to the pedestrian opening function (see TPED parameter). Press the transmitter key you intend to assign to this function. If the code is valid, it is saved and the message OK is displayed
StoP	Selecting this function, the receiver sets in standby (Push) of a transmitter code to assign to the STOP function. Press the transmitter key you intend to assign to this function. If the code is valid, it is saved and the message OK is displayed
n tH	Selecting this function, the LCD display shows the number of transmitters currently saved in the receiver.
cLr	Selecting this function, the receiver sets in standby (Push) of a transmitter code to delete from the memory. If the code is valid, it is cancelled and the message OK is displayed
rEr	Completely deletes the receiver memory. Confirmation is required of the operation. By selecting this function, the receiver sets in standby (Push) of a new PGM press to confirm the operation. At the end of the deletion, the message OK is displayed.

NUMBER OF MANOEUVRES (nAn)

It displays the number of complete cycles (open+close) carried out by automation. The first press of the <PG> button displays the first 4 digits, the second press displays the last 4. e.g. <PG> 00 12 >>> <PG> 3456: executed 123.456 cycles.

MAINTENANCE CYCLES (nAc i)

This function allows you to enable the maintenance signal request after a number of manoeuvres established by the installation technician. To enable and select the number of manoeuvres, proceed as follows:

Press the <PG> button. The display shows OFF, which indicates the function is disabled (default value).

With the <+> and <-> buttons, select one of the numerical values proposed (from OFF to 100). The values should be intended as hundreds of manoeuvre cycles (e.g.: the value 50 indicates 5000 manoeuvres). Press the OK button to enable the function. The display shows the message PROG. The maintenance request is signalled to the user while maintaining the flashing indicator light on for another 10 s after conclusion of the opening or closure manoeuvre.

RESET (rES)

Control panel RESET ATTENTION!: It returns the control panel to the default values.

Pressing the <PG> button for the first time causes the RES message to flash; pressing the <PG> button again resets the control panel.

Note: The transmitters are not deleted from the receiver or the access password.

All the logic and all the parameters are brought to the default values and it is therefore necessary to repeat the autoset procedure.

AUTOSET (AUTE)

This function is used to set the optimal automation operating values and, at the end of the procedure, the parameters of DISPLACEMENT, WORKING TIME and SLOWDOWN are adjusted.

To autose, proceed as follows:

Ensure that there are no obstacles in the operating area of the gates, if necessary, cordon off the area to prevent access to people, animals, cars, etc.

During the autose phase, the anti-crushing function is not active.

b) Select the AUTE function and press OK.

c) Select with the button <+> or <-> the sub-menu nL5U, L5U or ENC according to the presence of the limit switch and/or encoder:

nL5U: if the motor is without a limit switch and encoder

L5U: if the motor is equipped with a limit switch and encoder

ENC: if the motor is equipped with an encoder and without a limit switch.

d) having selected the item, press OK to start the autose phase.

The central panel executes a series of manoeuvres for learning of the gate stroke and for configuration of the parameters.

Initially both the gates are brought to the opening position, then after a few opening and closure manoeuvres at different speeds, of one or both gates, the control panel displays the message OK. If the operation does not have a positive outcome, the ERR message is displayed. Repeat the operation after checking the wiring and the presence of obstacles

During the manoeuvres, the display shows each code: aPEN during opening of motor 1 or 2 and cLo5 during closure of motor 1 or 2.

PASSWORD (cOdE)

It allows you to enter the access protection code to control panel programming.

You can enter an alphanumerical code of four characters using the numbers from 0 to 9 and the letters A-B-C-D-E-F.

The default value is 0000 (four zeros) and indicates the absence of the protection code.

At any time, you can cancel the code entering operation, pressing the + and - keys simultaneously. Once the password is entered, you can operate the control panel, entering and exiting programming for a time of approx. 10 minutes, to allow the adjustment and test operations of the functions.

By replacing the code 0000 with any other code, you enable protection of the control panel, preventing access to all the menus.

If you want to enter a protection code, proceed as follows:

- select the Code menu and press OK.

- the code 0000 is displayed, even if a protection code has already been previously entered.

- use the + and - keys to change the value of the flashing character.

- the OK key confirms the flashing character and moves on to the next one.

- after entering the 4 characters, a "CONF" confirmation message appears.

- after a few seconds, the code 0000 is displayed again.

- it is necessary to reconfirm the previously entered protection code in order to avoid unintentional entries.

If the code corresponds to the previous one, an "OK" confirmation message is displayed.

The control panel automatically exits the programming phase and to access the menu again, the saved protection code will be necessary.

IMPORTANT: NOTE the protection code and KEEP IT IN A SAFE PLACE for future maintenance. To remove a code from a protected control panel, you should enter programming with the password and bring the code to the default value 0000.

IF THE CODE IS LOST, IT IS NECESSARY TO CONTACT THE AUTHORISED TECHNICAL SERVICE CENTRE FOR A TOTAL RESET OF THE CONTROL PANEL.

TRANSMITTERS REMOTE LEARNING

If you have a transmitter already stored in the receiver, it is possible to carry out radio remote learning (without having to access the control panel).

IMPORTANT: The procedure must be carried out with the gate in opening during the TCA pause or the gate open if the TCA logic is OFF. The REM logic must be ON.

Proceed as follows:

1 Press the hidden key of the transmitter already stored.

2 Press, within 5s, the key of the transmitter already stored corresponding to the channel to associate with the new transmitter. The flashing light comes on.

3 Press, within 10s, the hidden key of the new transmitter.

4 Press, within 5s, the key of the new transmitter to associate with the channel chosen in point 2. The flashing light goes out.

5 The receiver memorises the new transmitter and immediately exits programming.

FUSES AND GUARDS

F1: T4A - Main safety fuse.

F2: Resettable safety fuse for accessories power supply output.

Intervenes in the event of overload or short circuit on 24 Vdc output. In this case, disconnect the control panel and check the connections or the quantity of accessories connected to the 24Vdc output. Once the connections are reset in correct mode, the accessories power supply output will automatically start working again.

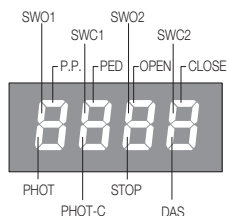
EMERGENCY BATTERY

The TRUST24 control panel includes the power supply board prepared for connection in series of two batteries 12V 2,1Ah DA.BT2 (optional) which enable operation of the automation also in the event of temporary absence of the mains power supply.

During normal operation of the mains, the TRUST24 board recharges the batteries.

The maximum load current is 1A, the average loading current is 300mA. (respect polarity).

DIAGNOSTICS



On each input, a display segment is associated which in the event of activation switches on, according to the following board.

The N.C. inputs are represented by the vertical segments.

The N.O. outputs are represented by the horizontal segments.

The control panel displays the message AMP 1 or AMP2 in the event of intervention of the anti-crushing device amperometric sensor.

ERROR MESSAGES

The list is displayed of some messages which are shown on the display in the event of an operating anomaly:

AMP 1	Motor 1 obstacle error/anti-crushing	Check the presence of obstacles on the stroke of the motor gate 1
AMP 2	Motor 2 obstacle error/anti-crushing	Check the presence of obstacles on the stroke of the motor gate 2
Enc 1	Encoder 1 error/obstacle detection	Check correct connection of the encoder of motor 1 to the control panel, the presence of obstacles on the stroke of the gate and correct operation of the encoder.
Enc 2	Encoder 2 error/obstacle detection	Check correct connection of the encoder of motor 2 to the control panel, the presence of obstacles on the stroke of the gate and correct operation of the encoder.
Err	AUTOSET error	Repeat autoset procedure
Err 1	Motor 1 circuit test error	Check motor 1 connections. Motor disconnected or not working. Problem on control panel
Err 2	Motor 2 circuit check error	Check motor 2 connections. Motor disconnected or not working. Problem on control panel
Err 4	PHOTA photocell test error	Check connections, alignment of the photocell PHOT OP or obstacles present.
Err 5	PHOTC photocell test error	Check connections, alignment of the photocell PHOT LC or obstacles present.
Err 8	Inputs enabling error	During the autoset phase, an input activated (START/PP/Open/Close/PED) or one of the buttons (+/-/PG) activated. Repeat the autoset procedure.
bar	BAR input intervention (sensitive edge)	During the manoeuvre, the sensitive edge detected an obstacle.
thr n	Motor thermal switch safety device intervention	Overheating due to permanent obstacles. Release the gate and check there are no friction points.
oud 1	Overload M1	Maximum power exceeded. Check motor or presence of friction.
oud 2	Overload M2	Maximum power exceeded. Check motor or presence of friction.



Das Produkt darf nicht für andere Zwecke oder auf andere Weise verwendet werden, als in der vorliegenden Anleitung beschrieben. Ein ungeeigneter Gebrauch kann das Produkt beschädigen und eine Gefahr für Personen und Sachen darstellen. Wir übernehmen keinerlei Haftung für Schäden, die sich aus einer unsachgerechten Montage der Tore und aus daraus folgenden Verformungen ergeben können.

Bewahren Sie dieses Handbuch für Nachschlagzwecke auf.



Dieses Handbuch ist ausschließlich qualifiziertem Personal für die Installation und Wartung von automatischen Öffnungsvorrichtungen bestimmt. Die Installation muss von Fachpersonal (professioneller Installateur gemäß EN12635) unter Beachtung der Regeln der guten Technik sowie der geltenden Normen vorgenommen werden.

Prüfen, dass die Struktur des Tors so ist, dass es automatisiert werden kann.

Der Installateur hat dem Benutzer alle Informationen über den automatischen, manuellen Betrieb sowie den Not-Betrieb der Automatik zusammen mit der Bedienungsanleitung zu liefern.



Das Verpackungsmaterial fern von Kindern halten, da es eine potentielle Gefahr darstellt.

Das Verpackungsmaterial nicht ins Freie werfen, sondern je nach Sorte (z.B. Pappe, Polystyrol) und laut den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

Erlauben Sie es Kindern nicht, mit den Steuervorrichtungen dieses Produkts zu spielen.

Halten Sie die Fernbedienungen von Kindern fern. Dieses Produkt eignet sich nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne die nötigen Kenntnisse, es sei denn, sie werden von für ihre Sicherheit verantwortlichen Personen beaufsichtigt oder angeleitet.

Wenden Sie alle Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen, Sensoren usw.) an, die zum Schutz des Gefahrenbereiches gegen Aufprall, Quetschung, Erfassung und Abtrennung von Gliedmaßen erforderlich sind. Berücksichtigen Sie die geltenden Normen und Richtlinien, die Regeln der guten Technik, die Einsatzweise, die Installationsumgebung, die Betriebsweise sowie die vom System entwickelten Kräfte. Die Installation muss unter Verwendung von Sicherheits- und Steuerungsvorrichtungen vorgenommen werden, die der Norm EN 12978 und EN 12453 entsprechen.

Verwenden Sie ausschließlich Originalzubehör und Originalersatzteile, die Verwendung von nicht originalen Teilen zieht einen Verfall der vom Garantiezertifikat vorgesehenen Gewährleistungen nach sich.

Alle mechanischen und elektrischen Teile der Automatisierung müssen den Vorgaben der gültigen Normen entsprechen und mit der CE-Kennzeichnung versehen sein.



Das Stromnetz muss mit einem allpoligen Schalter bzw.

Trennschalter ausgestattet sein, dessen Kontakte einen Öffnungsabstand gleich oder größer als 3 aufweisen.

Kontrollieren, ob der elektrischen Anlage ein geeigneter Differentialschalter und ein Überspannungsschutzschalter vorgeschaltet sind.

Einige Installationstypologien verlangen den Anschluss des Flügels an eine Erdungsanlage laut den geltenden Sicherheitsnormen. Während der Installation, der Wartung und der Reparatur, die Anlage stromlos machen bevor an den elektrischen Teilen gearbeitet wird. Klemmen Sie falls vorhanden auch die eventuellen Pufferbatterien ab. Die elektrische Installation und die Betriebslogik müssen den geltenden Vorschriften entsprechen.

Die Leiter die mit unterschiedlichen Spannungen gespeist werden, müssen physisch getrennt oder sachgerecht mit einer zusätzlichen Isolierung von mindestens 1 mm isoliert werden.

Die Leiter müssen in der Nähe der Klemmen zusätzlich befestigt werden. Während der Installation, der Wartung und der Reparatur, die Anlage stromlos machen bevor an den elektrischen Teilen gearbeitet wird.

Alle Anschlüsse nochmals prüfen, bevor die Zentrale mit Strom versorgt wird. Die nicht verwendeten N.C. Eingänge müssen überbrückt werden.



ENTSORGUNG

Das seitlich abgebildete Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nicht als Hausmüll entsorgt werden darf, da einige Bestandteile für die Umwelt und die menschliche Gesundheit gefährlich sind.

Das Gerät muss daher zu einer zugelassenen Entsorgungsstelle gebracht oder einem Händler beim Kauf eines neuen Geräts zurückerstattet werden. Eine nicht ordnungsgemäße Entsorgung ist laut Gesetz strafbar.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Beschreibungen und Abbildungen sind nicht verbindlich. Ausgenommen der Haupteigenschaften des Produkts, behält sich der Hersteller das Recht vor eventuelle technische, konstruktive oder kommerzielle Änderungen vorzunehmen ohne dass er vorliegende Veröffentlichung auf den letzten Stand bringen muss.

TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung	110-250 V~(50-60 Hz)
Aufnahme im Standby	0.8 W*
Motorausgang	24 V $\overline{\text{---}}$
Maximale Motorenleistung	135W
Ausgang Speisung Zubehör	24VDC 1A max.
Schutzklasse	IP55
Betriebstemperatur	-20°C / +60°C
Funkempfänger	433,92 MHz eingebaut und konfigurierbar
Programmierbare Codes	512 (2048 mit MEM2048-Modul)

* Die Steuerzentrale wechselt in den Energiesparmodus (Standby) erst nach dem Abschluss aller eventuell aktivierten zeitgesteuerten Funktionen (TCA, Beleuchtung usw.), jedoch spätestens 240 Sekunden nach dem Ende der Bewegung. Damit der Standby-Modus bei offenem Tor (TCA=OFF) aktiviert wird, müssen die Signalfunktionen (z. B. SCA) deaktiviert werden.

STEUEREINHEIT TRUST24

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die folgende Tabelle beschreibt die elektrischen Anschlüsse, wie dargestellt auf Abb. 1

Klemmen	Betriebsweise	Beschreibung
L-N-GND	Stromversorgung	Eingang Netzversorgung 115-230Vac 50-60Hz
+ BATT -	Batterien	Eingang zum Anschluss der Pufferbatterien (Zubehör)
M0T1	Motor 1	Verbinder für den Motoranschluss 24Vdc MOT1.
M0T2	Motor 2	Verbinder für den Motoranschluss 24Vdc MOT2.
BLINK	Blinklicht	Anschluss Blinkleuchte 24Vdc 4W max.
LOCK	Elektroschloss	Anschluss Elektroschloss.
AUX1	Hilfsausgang AUX 1	Ausgang mit Kontakt NO konfigurierbar vom Funktionsmodus AUX1 aus. Max Last 500 mA.
+ 24V -	Ausgang 24 Vdc	Zubehör Versorgungsausgang 24Vdc/0,5A max ACHTUNG: Mit ESA-Logik: ON wird die Stromversorgung des Zubehörs während der Standby-Phase unterbrochen. Siehe ESA-Logik
BAR	Sicherheitsleiste	Eingang Kontakt Sicherheitsleiste, ein 8,2 KOhm Widerstand ist an den Klemmen vorinstalliert. 8K2-Widerstandsleiste: Die Leiste an die Klemmen anschließen, so dass der vorinstallierte Widerstand entfällt, wie auf Abbildung 1 dargestellt. Mechanische Leiste: Die Leiste in Serie an den Widerstand anschließen, wie auf Abbildung 1 dargestellt. Der Eingriff der Leiste stoppt die Bewegung des Türflügels und kehrt für ca. 3 s um.
+AL.ENC.-	Stromversorgung des Encoders	Stromversorgungsausgang für Encoder M1 und M2. 3x0,5mm ² Kabel mit einer Länge von max. 10 m verwenden.
COM	Endschalter gemeinsam	Gemeinsam für Endschaltereingänge SW01/SW02/SWC1/SWC2
SW0/E1	FC/Encoder-Eingang 1	Eingang für Endschalterkontakt Motoröffnung 1 oder für Signal Motorgeber 1
SWC1	FC-Eingang	Eingang für Endschalterkontakt Motor 1 Schließen
SW0/E2	FC/Encoder 2 Eingang	Eingang für Kontakt-Endschalter Open Motor 2 oder für Signal Encoder Motor 2
SWC2	FC-Eingang	Eingang für Endschalterkontakt Motor 2 Schließen
PHTO	OPEN Fotozelle	Fotozelleneingang beim ÖFFNEN und SCHLIESSEN aktiv (Kontakt N.C.).
PHTC	CLOSE Fotozelle	Fotozelleneingang beim SCHLIESSEN aktiv (Kontakt N.C.).
STOP	STOP	Eingang STOP-Taste (Kontakt NC).
OPEN	ÖFFNET	Eingang Taste ÖFFNEN (Kontakt N.O.) Es besteht die Möglichkeit, eine Zeitschaltuhr zum zeitgesteuerten Öffnen anzuschließen.
CLOSE	SCHLIESSEN	Eingang Taste SCHLIESSEN (Kontakt N.O.).
PED	FUSSGÄNGER	Eingang Fußgängertaster (Kontakt N.O.), er steuert die Öffnung des Motors 1, siehe Parameter TPED. Es besteht die Möglichkeit, eine Zeitschaltuhr zum zeitgesteuerten Öffnen anzuschließen.
PP	Schritt-Schritt	Eingang Taste Schritt-Schritt (Kontakt N.O.).
COM	Gemeinsame Eingänge	Gemeinsam für die Steuerungseingänge und Fotozelle und STOP
AUX2	Hilfsausgang AUX 2	Ausgang mit Kontakt NO konfigurierbar vom Funktionsmodus AUX1 aus. Max Last 500 mA.
ANT-SHIELD	Antenne	Antennenanschluss Platine integrierter Radioempfänger (ANT: Signal - SHIELD: Anzeige)
EXP1	Erweiterung 1	Anschluss für KNX oder pro.UP serielle Erweiterung
EXP2	Erweiterung 2	Anschluss für serielle Erweiterung pro.UP

ÜBERPRÜFUNG DER ANSCHLÜSSE

- 1) Versorgung abtrennen.
- 2) Den Türflügel von Hand entriegeln, etwa auf die Hälfte bringen und wieder verriegeln.
- 3) Wiederherstellung der Versorgung.
- 4) Mit der Taste, die an den Eingang PP angeschlossen ist, Fernsteuerung oder Taste <-> eine Schrittsteuerung geben.
- 5) Die Türen müssen sich in Öffnung bewegen.
Sollte dies nicht der Fall sein, einfach die Motorlaufdrähte umkehren.**
- 6) Mit Hilfe der MINV-Logik den Motor wählen, der das Manöver als erster in der Öffnung beginnen soll, siehe Abb. 3.**
- 7) Einen Autoset-Vorgang durchführen (siehe Menü AUTOSSET).

AUTOSSET

Diese Funktion wird verwendet, um die optimalen Betriebswerte der Automatisierung einzustellen und, nach dem Vorgang, werden die Parameter PHASENVERSCHIEBUNG, ARBEITSZEIT und VERLANGSAMUNG reguliert.

Für das Autoset, wie folgt vorgehen:

- 1) Sicherstellen, dass sich im Manövrierbereich der Türen keine Hindernisse befinden.
Falls notwendig, den Bereich absperren, um unbefugten Personen, Tiere, Autos, usw. den Zugang zu verwehren.
Während dem Autoset, ist die Funktion des Quetschschutzes nicht aktiv.
- 2) Die Taste PG drücken, um auf die Programmierung zuzugreifen, mit der Taste + die Funktion AUTO auswählen und OK drücken.
- 3) Die Art des verwendeten Motors wählen:
ENC-Motoren mit Standard-Encoder
LSU-Motoren mit elektromechanischen Endschaltern.
NLSU-Motoren ohne Endschalter und Encoder (automatische Berechnung der Betriebszeit zwischen den mechanischen Anschlägen durch amperometrische Erfassung)
- 4) OK drücken, um die Autoset-Phase zu starten.
- 5) Das Steuergerät führt ein Manöver durch: teilweise einzelne Öffnungen, komplette Öffnungen und Schließungen bei unterschiedlicher Geschwindigkeit, usw..
Während dieser Phase zeigt das Display einige Abkürzungszeichen, die den Vorgang angeben, der in diesem Moment durchgeführt wird:
OPM1/2: der Motor 1 oder 2 in Öffnung
OPM1/2: der Motor 1 oder 2 in Schließung
Wenn die Motorbewegung umgekehrt als auf dem Display angegeben ist, das Autoset unterbrechen mit einer beliebigen Taste der Programmierung, die Kabel +/- des Motors umkehren und den Autoset-Vorgang wiederholen.
- 6) Nach der Autoset-Phase wird die Meldung OK angezeigt.

Beachten Sie:

Wenn das Autoset nicht erfolgreich war, wird eine Fehlermeldung ERR angezeigt. Sehen Sie in der Tabelle Fehlermeldungen nach und führen Sie den entsprechenden Eingriff durch, dann den Autoset-Vorgang wiederholen.

PROGRAMMIERUNG

Die Programmierung der verschiedenen Funktionen des Steuergeräts erfolgt über das LCD-Display auf dem Steuergerät und die Einstellung der gewünschten Werte in den unten beschriebenen Programmiermenüs.

Mit dem Parametermenü kann man einen numerischen Wert für eine Funktion einstellen, ähnlich wie mit einem Regulierungstrimmer.

Mit dem Logikmenü kann man eine Funktion aktivieren oder deaktivieren, ähnlich wie bei der Einstellung eines Dip-Schalters.

Weitere Sonderfunktionen folgen auf die Parameter- und Logikmenüs und können je nach Softwareversion variieren.

UM AUF DIE PROGRAMMIERUNG ZUZUGREIFEN:

- 1 - Die Taste <PG> drücken, das Display wechselt zum ersten Menü Parameter „PAR“.
- 2 - Die Taste <+> oder <-> wählen, um das gewünschte Menü auszuwählen (PAR>LOG>RAD>NMAN>MACI>RES>AUTO>CODE).
- Die Taste <PG> drücken, das Display zeigt die erste verfügbare Funktion im Menü an.
4. Mit der Taste <+> oder <-> die Funktion wählen, die man ändern möchte.
- 5 - Die Taste <PG> drücken. Auf dem Display wird der aktuell eingestellte Wert für die ausgewählte Funktion angezeigt.
6. Mit der Taste <+> oder <-> den Wert wählen, die man man der Funktion zuteilen möchte.
- 7 - Die Taste <PG> drücken. Auf dem Display erscheint das Signal „PRG“, das die erfolgreiche Programmierung anzeigt.

ANMERKUNG:

Durch gleichzeitiges Drücken von <+> und <-> in einem Funktionsmenü kann man zum oberen Menü zurückkehren, ohne Änderungen vorzunehmen.

Die Taste <+> oder <-> gedrückt halten, um die Erhöhung/Verringerung der Werte zu beschleunigen.

Nach einer Wartezeit von 60s verlässt das Steuergerät den Programmiermodus und schaltet das Display aus.

Das Drücken der Taste <-> bei ausgeschaltetem Display entspricht einer Schrittsteuerung.

Beim Einschalten der Karte wird die Softwareversion für ca. 5s angezeigt.

PARAMETER, LOGIKEN UND SONDERFUNKTIONEN

In den folgenden Tabellen werden die einzelnen Funktionen beschrieben, die im Steuergerät verfügbar sind.

PARAMETER (PRr)			
MENÜ	FUNKTION	MIN-MAX (Default)	MEMO
t_{cA}	Zeit der automatischen Schließung. Aktiv nur mit Logik „TCA“=ON. Nach Abschluss der eingestellten Zeit befiehlt das Steuergerät einen Schließvorgang.	3-240-(40s)	
t_{PEd}	Stellt den Öffnungsprozensatz von Motor 1 (Fußgängerfunktion) ein. Der Wert ist angegeben in Prozent (99% vollständige Öffnung des Torflügels).	1-99 (50)	
FS_{o1}	Stellt die OPEN-Drehzahl von Motor 1 während der normalen Drehzahlphase ein. In Prozent ausgedrückter Wert.	50-99 (99%)	
FS_{c1}	Stellt die ZU-Drehzahl von Motor 1 während der normalen Drehzahlphase ein. In Prozent ausgedrückter Wert.	50-99 (99%)	
FS_{o2}	Stellt die OPEN-Drehzahl von Motor 2 während der normalen Drehzahlphase ein. In Prozent ausgedrückter Wert.	50-99 (99%)	
FS_{c2}	Legt die ZU-Drehzahl von Motor 1 während der Verzögerungsphase fest. In Prozent ausgedrückter Wert.	50-99 (99%)	
SL_{o1}	Stellt die OFFENE Geschwindigkeit von Motor 1 während der Verzögerung ein. Der Wert wird in Prozent angegeben.	10-50 (25%)	
SL_{c1}	Legt die ZU-Drehzahl von Motor 1 während der Verzögerungsphase fest. Der Wert wird in Prozent angegeben.	10-50 (25%)	
SL_{o2}	Stellt die OFFENE Geschwindigkeit von Motor 2 während der Verzögerung ein. Der Wert wird in Prozent angegeben.	10-50 (25%)	
SL_{c2}	Legt die ZU-Drehzahl von Motor 2 während der Verzögerungsphase fest. Der Wert wird in Prozent angegeben.	10-50 (25%)	
t_{dNo}	Öffnungsverzögerungszeit Mot.2 Stellt die Öffnungsverzögerungszeit von Motor 2 im Verhältnis zu Motor 1 ein.	0-15-(2s)	
t_{dNc}	Schließverzögerungszeit Mot.1 Stellt die Schließverzögerungszeit von Motor 1 im Verhältnis zu Motor 2 ein.	0-40-(3s)	
t_{SN1}	Die Verlangsamen beim Öffnen und Schließen von Motor M1 regulieren. Wert in Prozent zu internem Lauf ausgedrückt:	1-99 (20%)	
t_{SN2}	Die Verlangsamen beim Öffnen und Schließen von Motor M2 regulieren. Wert in Prozent zu internem Lauf ausgedrückt:	1-99 (20%)	
P_{No1}	Einstellung der Eingriffsschwelle der Quetschschutzeinrichtung* (amperometrischer Sensor) während der Öffnungsphase bei normaler Geschwindigkeit - Motor 1	1-99-(30%)**	
P_{Nc1}	Einstellung der Eingriffsschwelle der Quetschschutzeinrichtung* (amperometrischer Sensor) während der Schließphase bei normaler Geschwindigkeit - Motor 1	1-99-(30%)**	
P_{No2}	Einstellung der Eingriffsschwelle der Quetschschutzeinrichtung* (amperometrischer Sensor) während der Öffnungsphase bei normaler Geschwindigkeit - Motor 2	1-99-(30%)**	
P_{Nc2}	Einstellung der Eingriffsschwelle der Quetschschutzeinrichtung* (amperometrischer Sensor) während der Schließphase bei normaler Geschwindigkeit - Motor 2	1-99-(30%)**	
P_{So1}	Einstellung der Eingriffsschwelle der Quetschschutzeinrichtung* (amperometrischer Sensor) während der Öffnungsphase bei verlangsamer Geschwindigkeit - Motor 1	1-99-(30%)**	
P_{Sc1}	Einstellung der Eingriffsschwelle der Quetschschutzeinrichtung* (amperometrischer Sensor) während der Schließphase bei verlangsamer Geschwindigkeit - Motor 1	1-99-(30%)**	
P_{So2}	Einstellung der Eingriffsschwelle der Quetschschutzeinrichtung* (amperometrischer Sensor) während der Öffnungsphase bei verlangsamer Geschwindigkeit - Motor 2	1-99-(30%)**	
P_{Sc2}	Einstellung der Eingriffsschwelle der Quetschschutzeinrichtung* (amperometrischer Sensor) während der Schließphase bei verlangsamer Geschwindigkeit - Motor 2	1-99-(30%)**	
t_{LS}	Aktivierungszeit des SERL-Kontakts (Serviceleuchte) Ausgänge AUX1/AUX2. Bei jedem Vorgang schließt der Kontakt für die eingestellte Zeit. Siehe Anschlusschema Abbildung 5/6	1-240-(60s)	
t_{2ch}	Aktivierungszeit der Ausgänge AUX1/AUX2, wenn als zweiter Funkkanal eingestellt. 0 Bistabiler Ausgang, der Ausgangszustand wechselt mit jeder empfangenen Steuerung. 1-250: Umschaltzeit in Sekunden	0-250-(1s)	
t_{L0c}	Aktivierungszeit Elektroschloss. Wert ausgedrückt in 1/10s (0=0s - 50=5s)	0-50 (10=1s)	
u_{L0c}	Versorgungsspannung Elektroschloss. 0 12V - 1:24V	0-1-(0)	

SASc	Stellt einen kurzen Eingriff ein, wenn der Punkt des Endschalters zur Schließung erreicht ist. Kann zur Vereinfachung der manuellen Entriegelung der Tür nützlich sein. Wert ausgedrückt in 1/10 (0=0s - 40=4s)	0-40 (10)	
SASo	Stellt einen kurzen Eingriff ein, wenn der Punkt des Endschalters zum Öffnen erreicht ist. Kann zur Vereinfachung der manuellen Entriegelung der Tür nützlich sein. Wert ausgedrückt in 1/10 (0=0s - 40=4s)	0-40 (5)	
SEAV	Einstellung der Eingriffsschwelle der Quetschschutzeinrichtung (Encoder) während der Phase mit normaler Geschwindigkeit*. 0: Off - 1: min. Empfindlichkeit - 99: max. Empfindlichkeit	0-99-(1%)	
SEAR	Einstellung der Eingriffsschwelle der Quetschschutzeinrichtung (Encoder) während der Verlangsamungsphase*. 0: Off - 1: min. Empfindlichkeit - 99: max. Empfindlichkeit	0-99-(1%)	
AUX 1	Konfiguriert den Funktionsmodus des Ausgangs AUX1: 0: Ausgang SCA (Standard) 1: Funkausgang 2ch 2: Ausgang des Servicelichts (abhängig von der mit dem Parameter TLS eingestellten Zeit). Siehe Abb.5 3: Zonenlichtausgang (immer aktiv bei laufendem Motor und während der TCA-Zählung). Siehe Abb. 5. 4: Fototest. Wird dazu verwendet, die Sender der Lichtschranken im TEST-Modus zu versorgen. 5: Blinklicht-Ausgang, der das Verhalten des BLINK-Ausgangs nachbildet. 6: Alarmausgang. Bleiben die Lichtschranken länger als das Doppelte des eingestellten TCA belegt, schließt der Kontakt. ACHTUNG: Die 24Vdc-LED-Lampen können wegen des Einschaltstroms nicht direkt an die AUX-Ausgänge angeschlossen werden, verwenden Sie ein Entkopplungsrelais.	0-6 (0)	
AUX2	Konfiguriert den Funktionsmodus des Ausgangs AUX2: 0: Ausgang SCA (Standard) 1: Funkausgang 2ch 2: Ausgang des Servicelichts (abhängig von der mit dem Parameter TLS eingestellten Zeit). Siehe Abb.6 3: Zonenlichtausgang (immer aktiv bei laufendem Motor und während der TCA-Zählung). Siehe Abb.6 4: Fototest. Wird dazu verwendet, die Sender der Lichtschranken im TEST-Modus zu versorgen. 5: Blinklicht-Ausgang, der das Verhalten des BLINK-Ausgangs nachbildet. 6: Alarmausgang. Bleiben die Lichtschranken länger als das Doppelte des eingestellten TCA belegt, schließt der Kontakt. ACHTUNG: Die 24Vdc-LED-Lampen können wegen des Einschaltstroms nicht direkt an die AUX-Ausgänge angeschlossen werden, verwenden Sie ein Entkopplungsrelais.	0-6 (1)	
* ACHTUNG: EINE FALSCH EINSTELLUNG DIESER PARAMETER KANN GEFÄHRLICH SEIN. DIE GELTENDEN BESTIMMUNGEN BEACHTEN! Bei Motoren ohne Endschanter und/oder Encoder stellt er die Empfindlichkeit des Sensors ein, der den Stopp während der Verzögerungsphase verursacht. ** 1: min. Kraft/Drehmoment - 99: max. Kraft/Drehmoment. <i>Die Steuereinheit verfügt über zwei Quetschschutzeinrichtungen, den amperometrischen Sensor (eingestellt über die Parameter PMO1/2-PMC1/2-PSO1/2-PSC1/2) und den Encoder (eingestellt über die Parameter SEAV und SEAR).</i> <i>Mit dem Autoset-Verfahren wird die Empfindlichkeit des amperometrischen Sensors standardmäßig eingestellt, während der Encoder (mit der Standardeinstellung) nur aktiviert wird, wenn das Tor nach einem Aufprall zum Stillstand kommt.</i> <i>Es ist ratsam, jeweils nur ein System zu verwenden, wobei dem amperometrischen Sensor der Vorzug zu geben ist, da er eine kürzere Ansprechzeit hat.</i>			

LOGIKEN (Logic)			
MENÜ	FUNKTION	ON-OFF (Default)	MEMO
tcA	Aktiviert oder deaktiviert die automatische Schließung On: Automatische Schließung aktiviert Off: Automatische Schließung deaktiviert	(ON)	
ibL	Aktiviert oder deaktiviert die Wohnanlagenfunktion. On: Wohnanlagenfunktion aktiviert. Der Impuls P.P. oder der Sender haben keinen Einfluss während der Öffnungsphase . Off: Wohnanlagenfunktion deaktiviert.	(OFF)	
ibcA	Aktiviert oder deaktiviert die Wohnanlagenfunktion während der Zählung TCA. On: Wohnanlagenfunktion aktiviert. Der Impuls P.P. oder der Sender haben keinen Einfluss während der Zählung TCA. Off: Wohnanlagenfunktion deaktiviert.	(OFF)	
PP	Die Betriebsart der „Taste P.P.“ und des Senders auswählen. On: Betrieb: ÖFFNENE > SCHLIESSEN > ÖFFNEN > Off: Betrieb: ÖFFNEN > STOPP > SCHLIESSEN > STOPP >	(OFF)	

PrE	Aktiviert oder deaktiviert das Vorblinken. On: Vorblinken aktiviert. Das Blinklicht wird 3 Sekunden vor dem Starten des Motors aktiviert. Off: Vorblinken deaktiviert.	(OFF)	
ScL	Aktiviert oder deaktiviert die schnelle Schließung On: Schnelle Schließung aktiviert. Bei offenem Tor oder während der Öffnungsphase führt das Eingreifen der Fotozelle zur automatischen Schließung nach 3 Sekunden nach der vollständigen Öffnung. Aktiv nur mit TCA:ON Off: Schnelle Schließung deaktiviert.	(OFF)	
htr	Aktiviert oder deaktiviert die Funktion „Anwesenheit eines Bedieners“. On: Betrieb „Anwesenheit eines Bedieners“ Die ÖFFNEN/SCHLIEßEN-Tasten müssen während des gesamten Manövers gedrückt bleiben. Das Öffnen des STOP-Eingangs stoppt den Motor. Alle Sicherheitseingänge sind deaktiviert. Off: Automatischer / halbautomatischer Betrieb.	(OFF)	
LtCA	Auswahl der Betriebsart des Blinklichts während der Zeit TCA On: Blinklicht eingeschaltet während TCA Off: Blinklicht ausgeschaltet während TCA	(OFF)	
nBLH	Betriebsart des blinkenden BLINK-Ausgangs einstellen On: Der Ausgang liefert während der Manöverphase intermittierend Spannung (2 x Blinken pro Sekunde). Off: Der Ausgang liefert während der Manöverphase kontinuierlich Spannung,	(OFF)	
tSt1	Aktiviert oder deaktiviert die Überprüfung der Fotozellen am PHOTO Op Eingang, die sowohl beim Schließen als auch beim Öffnen aktiv sind. On: Überprüfung aktiviert. Wenn die Prüfung ein negatives Ergebnis hat, wird kein Manöver befohlen. Siehe Abb.5/6- „PHOTO TEST“. (AUX=4) Off: Überprüfen der Fotozellen bei jedem deaktiviertem Manöver. Diese Einstellung macht die Wartung der Lichtschranken alle 6 Monate erforderlich.	(OFF)	
tSt2	Aktiviert oder deaktiviert die Überprüfung der Fotozellen am PHOTO CI Eingang, die sowohl beim Schließen als auch beim Öffnen aktiv sind. On: Überprüfung aktiviert. Wenn die Prüfung ein negatives Ergebnis hat, wird kein Manöver befohlen. Siehe Abb.5/6- „PHOTO TEST“. (AUX=4) Off: Überprüfen der Fotozellen bei jedem deaktiviertem Manöver. Diese Einstellung macht die Wartung der Lichtschranken alle 6 Monate erforderlich.	(OFF)	
tSt3	Aktiviert oder deaktiviert den TEST der Eingangs-LEISTE (BAR). Die Aktivierung der Funktion TEST ist nur bei Verwendung der Artikel SC.RF und RF/RF.SUN möglich, siehe die entsprechenden Anweisungen. On: Überprüfung aktiviert. Wenn die Prüfung ein negatives Ergebnis hat, wird kein Manöver befohlen. Siehe Abb.4 - „BAR TEST“. (AUX=4) Off: Test deaktiviert.	(OFF)	
inot	Wählt den Funktionsmodus 1 oder 2 Motoren aus: On: Verwendung im Falle eines einzelnen Motors, der an den Ausgang M1 angeschlossen ist Off: Verwendung im Fall von zwei Motoren.	(OFF)	
nInu	Reihenfolge des Starts der Motoren: On: Der Motor 2 startet beim Öffnen zuerst Off: Der Motor 1 startet beim Öffnen zuerst	(OFF)	
RoPF	Aktiviert oder deaktiviert die Funktion „Erzwungenes Öffnen ohne Netz“ (kann nur aktiviert werden, wenn die Notbatterien angeschlossen sind und funktionieren). On: Funktion aktiv. Bei einem Stromausfall, bevor die Notstrombatterie vollständig entladen ist, erzwingt das Steuergerät einen Öffnungsvorgang. Die Automatisierung bleibt geöffnet, bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist. Off: Funktion nicht aktiv	(OFF)	
hAn	Aktiviert oder deaktiviert die Umkehrhubfunktion On: Funktion eingeschaltet. Vor jedem Öffnungsvorgang steuert das Steuergerät eine 2s-Bewegung in die entgegengesetzte Richtung, um die Freigabe des Elektroschlusses zu erleichtern. Off: Funktion deaktiviert.	(OFF)	
bLco	Aktivieren oder deaktivieren der Verriegelungsfunktion beim Öffnen. On: Blockierfunktion aktiviert. Off: Blockierfunktion deaktiviert.	(OFF)	
bLcc	Aktivieren oder deaktivieren der Verriegelungsfunktion beim Schließen. On: Blockierfunktion aktiviert. Off: Blockierfunktion deaktiviert.	(OFF)	

nLoc	Die Art des verwendeten Elektroschlusses wählen. On: Magnetisches Elektroschloss, das normalerweise entsprechend der Vloc-Einstellung betrieben wird. Ausgang aktiv bei geschlossenem Tor. Off: Magnetisches Schloss, normalerweise ohne Strom. Vor jedem Öffnungsvorgang wird entsprechend der Vloc-Einstellung für die im Parameter TLOC eingestellte Zeit Strom zugeführt.	(OFF)	
cuar	Aktiviert oder deaktiviert die geklonten ARC-Sender. On: Die Sender der AK-Reihe, die von einem bereits gespeicherten ARC-Sender geklont wurden, sind aktiviert. Off: Geklonte Sender sind nicht aktiviert.	(ON)	
rEn	Aktiviert oder deaktiviert die ferngesteuerte Erfassung der Funksender, wie in Abschnitt „Ferngesteuerte Erfassung der Sender“ angegeben. On: Ferngesteuerte Erfassung aktiviert. Off: Ferngesteuerte Erfassung deaktiviert.	(ON)	
ESA	Aktiviert oder deaktiviert die Funktion der Energieeinsparung „ESA“. On: Wenn der Vorgang beendet ist und die Aktivierungszeit der Service-Lichter abgelaufen ist, schaltet das Steuergerät den Zubehörausgang aus und schaltet ihn in Standby. <i>Die Stromversorgung des Zubehörs bleibt jedoch nur so lange wie nötig aktiv, wenn die AUX1/AUX2-Parametereinstellungen dies erfordern.</i> Off: Energieeinsparung deaktiviert. Zur Verwendung, wenn ein stets aktiver Ausgang der Speisung des Zubehörs gewünscht wird, zum Beispiel, wenn die Tastaturen 24 Vdc oder andere Geräte, die stets versorgt werden müssen, verwendet werden.	(ON)	

RADIO (rAd)

MENU	FUNZIONE
pp	Durch Auswahl dieser Funktion schaltet sich der Empfänger in den Wartezustand (PU5h) auf einen Sendercode, welcher der Schritt-Schritt-Funktion zugewiesen werden muss. Die Taste des Senders drücken, der dieser Funktion zugewiesen werden muss. Wenn der Code gültig ist, wird er gespeichert und die Meldung oH angezeigt.
2ch	Durch Auswahl dieser Funktion schaltet sich der Empfänger in den Wartezustand (PU5h) auf einen Sendercode, welcher dem zweiten Funkkanal zugewiesen werden muss. Die Taste des Senders drücken, der dieser Funktion zugewiesen werden muss. Wenn der Code gültig ist, wird er gespeichert und die Meldung oH angezeigt.
PEd	Durch Auswahl dieser Funktion schaltet sich der Empfänger in den Wartezustand (PU5h) auf einen Sendercode der der Funktion Fußgängeröffnung zugewiesen wird (siehe TPED Parameter). Die Taste des Senders drücken, der dieser Funktion zugewiesen werden muss. Wenn der Code gültig ist, wird er gespeichert und die Meldung oH angezeigt.
stop	Durch Auswahl dieser Funktion schaltet sich der Empfänger in den Wartezustand (PU5h) auf einen STOP, welcher der PED-Funktion zugewiesen werden muss. Die Taste des Senders drücken, der dieser Funktion zugewiesen werden muss. Wenn der Code gültig ist, wird er gespeichert und die Meldung oH angezeigt.
n tH	Durch Auswahl dieser Funktion zeigt das LCD-Display die Anzahl an aktuell gespeicherten Sendern im Empfänger an.
clr	Durch Auswahl dieser Funktion schaltet sich der Empfänger in den Wartezustand (PU5h) auf einen Sendercode, welcher vom Speicher gelöscht werden soll. Wenn der Code gültig ist, wird er gelöscht und die Meldung oH angezeigt.
rtr	Löscht den Speicher des Empfängers vollständig. Es wird zur Bestätigung des Vorgangs aufgefordert. Durch Auswahl dieser Funktion schaltet sich der Empfänger in den Wartezustand (Push) auf ein neues Drücken von PGM bei Bestätigen des Vorgangs. nach dem Löschen wird die Meldung OK angezeigt

ANZAHL DER MANÖVER (nMn)

Zeigt die Anzahl der abgeschlossenen Zyklen an (Öffnen+Schließen), die von der Automatisierung durchgeführt wurden. Das erste Drücken der Taste <PG> zeigt die ersten 4 Ziffern an, das zweite Drücken die letzten 4. Beispiel: <PG> 00 i2 >>> <PG> 3456: durchgeführt 123.456 Zyklen.

WARTUNGSZYKLEN (MRC I)

Mit dieser Funktion können Sie das Wartungsanforderungssignal nach einer Reihe von vom Installateur festgelegten Vorgängen aktivieren. Gehen Sie wie folgt vor, um die Anzahl der Manöver zu aktivieren und auszuwählen:
Drücken Sie die Taste <PG>. Das Display zeigt OFF an, was angibt, dass die Funktion deaktiviert ist (Standardwert).
Verwenden Sie die Tasten <+> und <->, um einen der vorgeschlagenen numerischen Werte auszuwählen (von OFF bis 100). Die Werte werden verstanden als Hunderte von Manöverzyklen (zum Beispiel: Der Wert 50 gibt 5000 Manöver an). Drücken Sie die OK-Taste, um die Funktion zu aktivieren. Das Display zeigt die Meldung PROG. Die Wartungsanforderung wird dem Benutzer signalisiert, indem das Blinklicht nach Abschluss des Öffnungs- oder Schließmanövers weitere 10 Sekunden lang eingeschaltet bleibt.

RESET (rE5)

RESET des Steuergeräts. ACHTUNG!: Setzen Sie das Steuergerät auf die Standardwerte zurück.
Durch das erste Drücken der Taste <PG> blinkt die Aufschrift rE5, durch erneutes Drücken der Taste <PG> wird die Steuereinheit zurückgesetzt. Beachten Sie: Die Sender werden und das Zugangskennwort nicht vom Empfänger gelöscht.
Alle Logiken und alle Parameter werden auf die Standardwerte zurückgesetzt, daher muss der Autoset-Vorgang wiederholt werden.

AUTOSET (AutO)

Diese Funktion wird verwendet, um die optimalen Betriebswerte der Automatisierung einzustellen und, nach dem Vorgang, werden die Parameter PHASENVERSCHIEBUNG, ARBEITSZEIT und VERLANGSAMUNG reguliert.

Für das Autoset, wie folgt vorgehen:

a) Sicherstellen, dass in dem Aktivitätsbereich der Türflügel keine Hindernisse sind, bei Bedarf den Bereich absperren, damit keine Personen, Tiere, Autos, usw. darauf Zugang haben.

Während dem Autoset, ist die Funktion des Quetschschutzes nicht aktiv.

b) Die Funktion AutO auswählen und OK drücken.

c) Mit der Taste <+> oder <-> das Untermenü nLSU, LSU oder ENC wählen, abhängig vom Vorhandensein des Endschalters und/oder Encoder:

nLSU: Wenn der Motor keinen Endschalter und Encoder hat

LSU: Wenn der Motor einen Endschalter und Encoder hat

ENC: Wenn der Motor einen Endschalter und keinen Encoder hat

d) Nach Wahl des Punkts, OK drücken, um die Autoset-Phase zu starten.

Die Steuereinheit führt eine Reihe von Manövern durch, um den Weg der Türflügel zu erlernen und die Parameter zu konfigurieren.

Nach einigen Öffnungs- und Schließvorgängen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten eines oder beider Türen zeigt die Steuereinheit die Meldung OK an. Wenn der Vorgang nicht erfolgreich war, erscheint die Meldung Err. Den Vorgang wiederholen nachdem die Verkabelung und eventuelle Hindernisse überprüft wurden.

Während der Bewegung zeigt das Display einige Abkürzungen an: oPEN während des Öffnens des Motors 1 oder 2 und CLOS während des Schließens des Motors 1 oder 2.

ZUGRIFFSPASSWORT (codE)

Ermöglicht die Eingabe eines Sicherheitscodes für den Zugriff auf die Programmierung des Bedienfelds.

Es ist möglich, einen vierstelligen alphanumerischen Code mit den Zahlen 0 bis 9 und den Buchstaben A-B-C-D-E-F einzugeben.

Der Standardwert ist 0000 (vier Nullen) und zeigt das Fehlen eines Schutzcodes an.

Sie können die Codeeingabe jederzeit abbrechen, indem Sie gleichzeitig die Tasten + und - drücken. Sobald das Passwort eingegeben wurde, kann die Steuereinheit betätigt und die Programmierung für ca. 10 Minuten eingegeben und beendet werden, damit die Funktionen angepasst und getestet werden können.

Durch Ersetzen des Codes 0000 durch einen anderen Code wird der Schutz des Steuergeräts aktiviert, wodurch der Zugriff auf alle Menüs verhindert wird.

Wenn Sie einen Schutzcode eingeben möchten, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie das Menü Code und drücken Sie OK.
- Der Code 0000 wird angezeigt, auch wenn zuvor bereits ein Schutzcode eingegeben wurde.
- Mit den Tasten + und - können Sie den Wert des blinkenden Zeichens ändern.
- Drücken Sie die OK-Taste, um das blinkende Zeichen zu bestätigen und mit dem nächsten fortzufahren.
- Nach Eingabe der 4 Zeichen erscheint eine Bestätigungsmeldung „CONF“.
- Nach einigen Sekunden wird der Code 0000 erneut angezeigt
- Der zuvor eingegebene Schutzcode muss erneut bestätigt werden, um ein ungewolltes Einfügen zu vermeiden.

Wenn der Code mit dem vorherigen übereinstimmt, wird eine Bestätigungsmeldung „oH“ angezeigt

Die Steuereinheit verlässt automatisch die Programmierphase. Um erneut auf die Menüs zuzugreifen, müssen Sie den gespeicherten Schutzcode eingeben.

WICHTIG: SCHREIBEN Sie sich den Schutzcode auf und bewahren Sie ihn für zukünftige Wartungsarbeiten an einem sicheren Ort auf. Um einen Code von einer geschützten Steuereinheit zu entfernen, müssen Sie die Programmierung mit dem Passwort aufrufen und den Code auf den Standardwert 0000 zurücksetzen.

WENN DER CODE VERLOREN GEGANGEN IST, WENDEN SIE SICH AN DEN AUTORISIERTEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST, UM DAS STEUERGERÄT VOLLSTÄNDIG ZURÜCKZUSETZEN.

FERNGESTEUERTE LERNFUNKTION DER SENDER

Wenn bereits ein Sender im Empfänger gespeichert wurde, ist es möglich, ein ferngesteuertes Teach-in durchzuführen (ohne auf die Steuerung zugreifen zu müssen).

WICHTIG: Das Verfahren muss bei sich öffnender Tür während der TCA-Pause oder bei offener Tür, wenn die TCA-Logik ausgeschaltet ist, durchgeführt werden. Die REM Logik muss ON sein.

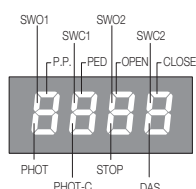
- 1 Die verdeckte Taste des bereits gespeicherten Senders drücken.
- 2 Innerhalb von 5 Sekunden die Taste des bereits gespeicherten Senders drücken, der dem Kanal entspricht, der zugewiesen werden soll. Der Blinker wird eingeschaltet.
- 3 Innerhalb von 10 Sekunden die verdeckte Taste des neuen Senders drücken.
- 4 Innerhalb von 5 Sekunden die Taste des neuen Senders drücken, der einem neuen Kanal in Punkt 2 zugewiesen werden soll. Der Blinker wird abgeschaltet.
- 5 Empfänger speichert den neuen Sender und verlässt unverzüglich die Programmierung.

F1: T4A - Allgemeine Schutzsicherung.

Schreitet im Falle einer Überlastung oder eines Kurzschlusses am 24 Vdc-Ausgang ein; in diesem Fall das Steuergerät von der Versorgung isolieren die Anschlüsse oder die Menge des an den 24 Vdc-Ausgang angeschlossenen Zubehörs kontrollieren. Sobald die Anschlüsse korrekt wiederhergestellt sind, wird der Ausgang der Zusatzstromversorgung automatisch wieder in Betrieb genommen.

Die Steuereinheit TRUST24 enthält eine Stromversorgungsplatine, die für den Anschluss von zwei 12V 2,1Ah DA.BT2-Batterien (optional) vorgesehen ist, die den Betrieb der Automatisierung auch bei einem vorübergehenden Stromausfall ermöglichen.

Der maximale Ladestrom beträgt 1A, der durchschnittliche Ladestrom beträgt 300mA. (Beachten Sie die Polarität).



Die Steuereinheit zeigt die Meldung AMP1 oder AMP2 an, wenn der amperometrische Quetschschuttsensor anspricht.

FEHLERMELDUNGEN

Nachfolgend sind einige Meldungen aufgeführt, die bei Störungen auf dem Display angezeigt werden:

ANP 1	Fehler Hindernis Motor 1/Quetschschutzeinrichtung	Vorhandensein von Hindernissen am Hub der Tür Motor 1 kontrollieren
ANP 2	Fehler Hindernis Motor 2/Quetschschutzeinrichtung	Vorhandensein von Hindernissen am Hub der Tür Motor 2 kontrollieren
ENC 1	Fehler Encoder 1/Erkennen Hindernis	Den korrekten Anschluss des Encoders von Motor 1 an die Steuereinheit prüfen, das Vorhandensein von Hindernissen am Hub der Tür und die korrekte Funktion des Encoders.
ENC 2	Fehler Encoder 2/Erkennen Hindernis	Den korrekten Anschluss des Encoders von Motor 2 an die Steuereinheit prüfen, das Vorhandensein von Hindernissen am Hub der Tür und die korrekte Funktion des Encoders.
ERR	Fehler AUTOSET	AUTOSET-Vorgang wiederholen
ERR 1	Fehler Kontrolle Motorkreis 1	Anschluss Motor 1 prüfen Motor abgetrennt oder funktioniert nicht Problem an der Steuerzentrale
ERR 2	Fehler Kontrolle Motorkreis 2	Anschluss Motor 2 prüfen Motor abgetrennt oder funktioniert nicht Problem an der Steuerzentrale
ERR 4	Fehler Prüfung Fotozelle PHOT A	Die Verbindungen, die Ausrichtung der Fotozellen PHOT OP oder das Vorhandensein von Hindernissen prüfen.
ERR 5	Fehler Prüfung Fotozelle PHOT C	Die Verbindungen, die Ausrichtung der Fotozellen PHOT LC oder das Vorhandensein von Hindernissen prüfen.
ERR 8	Fehler Aktivierung Eingänge	Ein Eingang (START/PP/Open/Close/PED) oder eine der Tasten (+/-/PG) hat während der automatischen Einstellung ausgelöst. Den AUTOSET-Vorgang wiederholen
BAR	Eingriff BAR-Eingang (Sicherheitsleiste)	Während der Bewegung hat die Sicherheitsleiste ein Hindernis erkannt
THR N	Eingriff Thermoschutzschalter Motor	Überhitzung durch permanent vorhandene Hindernisse. Das Tor entriegeln und kontrollieren, dass keine Reibungspunkte vorhanden sind.
OD 1	Überlast M1	Überschreiten der maximalen Leistung. Motor kontrollieren oder Vorhandensein von Reibungen
OD 2	Überlast M2	Überschreiten der maximalen Leistung. Motor kontrollieren oder Vorhandensein von Reibungen



Il est interdit d'utiliser ce produit pour l'utilisation du produit ou avec des finalités ou modalités non prévues par le présent manuel.

Toute autre utilisation pourrait compromettre l'intégrité du produit et présenter un danger pour les personnes ou pour les biens. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation impropre ou d'inobservation de la bonne technique dans la construction des portails, ainsi que de toute déformation qui pourrait avoir lieu lors de son utilisation. Toujours conserver la notice pour toute autre consultation future.



Ce manuel est destiné exclusivement au personnel qualifié pour l'installation et la maintenance des ouvertures automatiques. Le montage doit être accompli par du personnel qualifié (monteur professionnel, conformément à EN12635), dans le respect de la bonne technique et des normes en vigueur. Vérifier que la structure du portail est adaptée pour être équipée d'un automatisme. L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement automatique, au déverrouillage d'urgence de l'automatisme, et livrer à l'utilisateur les modes d'emploi.



Tenir à l'écart des enfants tous les matériaux d'emballage car ils représentent une source potentielle de danger.

Ne pas disperser les matériaux d'emballage dans l'environnement, mais trier selon les différentes typologies (i.e. carton, polystyrène) et les traiter selon les normes locales. Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande du produit. Conserver les télécommandes hors de la portée des enfants. Ce produit n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (dont les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées, ou ne disposant pas des connaissances adéquates, sauf sous surveillance ou après avoir reçu les consignes des personnes responsables de leur sécurité. Appliquer tous les dispositifs de sécurité (photocellules, linteaux sensibles, etc..) nécessaires pour protéger la zone contre les risques de choc, d'écrasement, d'entraînement ou de cisaillement.

Tenir compte des règlements et des directives en vigueur, des critères de bonne technique, de l'utilisation, de l'environnement de l'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces développées par l'automatisation.

L'installation doit être équipée de dispositifs de sécurité et de commandes conformes aux normes EN 12978 et EN 12453. Utiliser exclusivement des accessoires et des pièces de rechange originales, l'utilisation de composants non originaux comporte l'exclusion du produit des couvertures prévues par le certificat de Garantie.

Toutes les parties, mécaniques et électriques, qui composent l'automatisme doivent correspondre aux conditions requises des réglementations en vigueur et reporter le marquage CE.



Prévoir sur le réseau de l'alimentation un interrupteur / sectionneur onipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm.. Vérifier la présence en amont de l'installation électrique d'un interrupteur différentiel et d'une protection de surcourant adéquats. Certains types d'installation requièrent le branchement du vantail à une installation de mise à terre satisfaisant les normes de sécurité en vigueur. Avant toute intervention, d'installation, réparation et maintien, couper l'alimentation avant d'accéder aux parties électriques. Déconnecter également les batteries tampon éventuellement présentes. L'installation électrique et la logique de fonctionnement doivent être conformes aux normes en vigueur.

Les conducteurs alimentés à des tensions différentes doivent être séparés physiquement ou bien, ils doivent être isolés en manière appropriée avec une gaine supplémentaire d'au moins 1 mm.

Les conducteurs doivent être assurés par une fixation supplémentaire à proximité des bornes.

Pendant toute intervention d'installation, maintenance et réparation, couper l'alimentation avant de procéder à toucher les parties électriques. Recontrôler toutes les connexions faites avant d'alimenter la logique de commande.

Les entrées N.F. non utilisées doivent être shuntées

DÉMOLITION



Comme indiqué par le symbole à côté, il est interdit de jeter ce produit dans les ordures ménagères car les parties qui le composent pourraient nuire à l'environnement et à la santé des hommes, si traitées et évacuées de manière incorrecte.

L'appareillage devra, par conséquent, être livré dans les spéciaux point de collecte et de triage, ou bien remis au revendeur lorsqu'on décide d'acheter un appareillage équivalent.

L'évacuation abusive du produit de la part de l'utilisateur comporte l'application de sanctions administratives comme prévu par les normes en vigueur.

Les descriptions et les illustrations présentées dans ce manuel ne sont pas contraignantes. En laissant inchangées les caractéristiques essentielles du produit, le fabricant se réserve le droit d'apporter toute modification à caractère technique, de construction ou commerciale sans s'engager à revoir la présente publication.

DONNÉES TECHNIQUES

Alimentation secteur	110-250 V~(50-60 Hz)
Absorption en veille	0.8 W*
Sortie Moteur	24 V=
Puissance maxi moteur	135W
Sortie alimentation accessoires	24VDC 1A max.
Niveau de protection	IP55
Temp. fonctionnement	-20°C / +60°C
Récepteur radio	433,92 MHz intégré et paramétrable
N° codes mémorisables	512 (2048 avec le module MEM2048)

* L'unité de contrôle passe en mode d'économie d'énergie (veille) uniquement après la fin des fonctions temporisées éventuellement activées (TCA, éclairage de courtoisie, etc.), mais en tout cas au plus tard 240 secondes après la fin de la manœuvre. Pour activer le mode veille avec le portail ouvert (TCA=OFF), il est nécessaire de désactiver les fonctions de signalisation (ex. SCA).

CENTRALE DE COMMANDE TRUST24

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Le tableau ci-dessous décrit les branchements électriques illustrées à la Fig. 1 :

Bornes	Fonction	Description
L-N-GND	Alimentation	Entrée d'alimentation de réseau 115-230 Vac 50-60 Hz
+ BATT -	Batteries de secours	Entrée pour la connexion des batteries de secours (accessoire)
MOT1	Moteur 1	Connecteur pour la connexion du moteur MOT1 24 Vdc.
MOT2	Moteur 2	Connecteur pour la connexion du moteur MOT2 24 Vdc.
BLINK	Feu clignotant	Sortie pour le feu clignotant 24 Vdc 4 W max.
LOCK	Serrure électrique	Sortie pour la serrure électrique.
AUX1	Sortie auxiliaire AUX 1	Sortie avec contact N.O. configurable à partir du paramètre de fonctionnement AUX1. Charge maximale 500 mA.
+ 24V -	Sortie 24Vdc	Sortie d'alimentation des accessoires 24 Vdc/0.5 A max. REMARQUE : Avec la logique ESA : ON , l'alimentation des accessoires est interrompue pendant la phase de stand-by. Voir la logique ESA
BAR	Barre Palpeuse	Entrée pour la barre palpeuse, une résistance de 8,2 KOhm est déjà installée sur les bornes. Barre palpeuse 8K2 : connectez le bord aux borniers en retirant la résistance déjà installée comme indiqué sur la Figure 1. Barre palpeuse mécanique NF : connectez le bord en série avec la résistance comme indiqué sur la figure 1. L'intervention de la barre palpeuse arrête le mouvement du vantail et l'inverse pour environ 3 s.
+AL.ENC.-	Alimentation du codeur	Sortie d'alimentation pour les encodeurs M1 et M2. Utilisez un câble 3x0,5mm ² d'une longueur maximale de 10m.
COM	Commun de l'interrupteur de fin de course	Commun pour les entrées des interrupteurs de fin de course SW01/SW02/SWC1/SWC2
SW0/E1	Entrée FC/Encoder 1	Entrée pour le contact de fin de course Ouverture moteur 1 ou pour le signal Codeur moteur 1
SWC1	Entrée FC	Entrée pour le contact de l'interrupteur de fin de course Fermeture du moteur 1
SW0/E2	Entrée FC/Encoder 2	Entrée pour le contact de fin de course Open Motor 2 ou pour le signal Encoder Motor 2
SWC2	Entrée FC	Entrée pour le contact de l'interrupteur de fin de course Fermeture du moteur 2
PHTO	Photocellule Ouvre	Entrée active en OUVERTURE et en FERMETURE (contact N.F.).
PHTC	Photocellule Ferme	Entrée active en FERMETURE (contact N.F.).
STOP	STOP	Entrée du bouton STOP (contact N.F.).
OPEN	OUVERTURE	Entrée bouton OUVERTURE (contact N.O.). Il est possible de connecter une horloge afin d'avoir une ouverture temporisée.
CLOSE	FERMETURE	Entrée du bouton FERMETURE (contact N.O.).
PED	PIÉTON	Entrée bouton piéton (contact N.O.), commande l'ouverture du moteur 1, voir paramètre TPED.
PP	Pas à pas	Entrée bouton pas à pas (contact N.O.). Il est possible de connecter une horloge afin d'avoir une ouverture temporisée.
COM	Commun	Commun pour les entrées de commande, des photocellules et STOP
AUX2	Sortie auxiliaire AUX 2	Sortie avec contact N.O. configurable à partir du paramètre de fonctionnement AUX2. Charge maximale 500 mA.
ANT-SHIELD	Antenne	Connexion de l'antenne du récepteur intégrée (ANT : Signal - SHIELD : Écran)
EXP1	Extension 1	Connecteur pour le module KNX ou pro. UP
EXP2	Extension 2	Connecteur pour le module pro. UP

VÉRIFICATION DES BRANCHEMENTS

- 1) Débranchez l'alimentation du réseau électrique
- 2) Déverrouillez manuellement les vantaux, déplacez les à mi-chemin et revérrouillez les.
- 3) Rebranchez l'alimentation du réseau
- 4) Donnez une commande pas à pas par un bouton connecté à l'entrée PP, un émetteur ou le bouton <- >
- 5) **Les portes doivent bouger à l'ouverture**
Si ce n'est pas le cas, inversez les fils d'alimentation du moteur.
- 6) **En utilisant la logique MINV, sélectionnez le moteur qui doit commencer la manœuvre d'ouverture en premier, voir Fig. 3**
- 7) Effectuer une procédure d'auto-apprentissage (voir le menu AUTO-APPRENTISSAGE)

AUTO-APPRENTISSAGE

Cette fonction permet de définir les valeurs optimales de fonctionnement de l'automatisme et, à la fin de la procédure, les paramètres DÉPHASAGE, TEMPS DE TRAVAIL et RALENTISSEMENT sont réglés.

Afin d'effectuer un auto-apprentissage, procédez comme suit :

- 1) S'assurer qu'il n'y a aucun obstacle de n'importe quelle nature que ce soit dans la zone de fonctionnement du portail.
Si nécessaire, bouclez la zone pour empêcher l'accès des personnes, animaux, voitures, etc.
Pendant la phase d'auto-apprentissage, la fonction anti-écrasement n'est pas active.
- 2) Appuyez sur le bouton PG pour entrer dans la programmation, utilisez le bouton + pour sélectionner la fonction AUTO et appuyez sur PG.
- 3) Sélectionnez le type de moteur utilisé :
ENC Moteurs avec encodeur standard
LSU Moteurs avec fin de course électromécaniques
NLSU Moteurs sans fin de course électromécaniques et sans encodeur (fonctionnement en temps calculé automatiquement entre les arrêts mécaniques par détection ampérométrique)
- 4) Appuyez sur OK pour lancer la phase d'auto-apprentissage.
- 5) La centrale de commande effectue une séquence de manœuvres : ouvertures partielles individuelles, ouvertures et fermetures complètes à différentes vitesses, etc.
Pendant cette phase, l'afficheur affiche des sigles indiquant l'opération en cours à ce moment-là :
OPM1/2 : lors de l'ouverture du moteur 1 ou 2
CLM1/2 : lors de la fermeture du moteur 1 ou 2.
Si le mouvement du moteur est opposé à ce qui est indiqué sur l'écran, interrompez l'auto-apprentissage en appuyant sur n'importe quel bouton de programmation, inversez les fils + /- du moteur et répétez l'opération d'auto-apprentissage.
- 6) A la fin de la phase d'auto-apprentissage, le message OK s'affiche.

Remarque :

Si la réinitialisation automatique échoue, un message d'erreur ERR s'affiche, consultez le tableau des messages d'erreur et agissez de conséquence, puis répétez l'opération de auto-apprentissage.

PROGRAMMATION

Les différentes fonctions disponibles sont programmées via afficheur LCD sur la centrale de commande et en réglant les valeurs souhaitées dans les menus de programmation décrits ci-dessous.

Le menu des paramètres permet d'attribuer une valeur numérique à une fonction, de manière similaire au trimmer de réglage.

Le menu des logiques permet d'activer ou de désactiver une fonction, de manière similaire au réglage d'un dip-switch.

D'autres fonctions spéciales peuvent varier en fonction de la révision du firmware.

POUR ACCÉDER À LA PROGRAMMATION :

- 1 - Appuyez sur le bouton < PG >, l'afficheur passe au premier menu de paramètres « PAR ».
- 2 - Utilisez le bouton < + > ou < - > pour choisir le menu que vous souhaitez sélectionner (PAR > LOG > RAD > NMAN > MACI > RES > AUTO > CODE).
- 3 - Appuyez sur le bouton < PG >, l'afficheur affiche la première fonction disponible dans le menu.
- 4 - Utilisez les boutons < + > ou < - > pour sélectionner la fonction à modifier.
- 5 - Appuyez sur le bouton < PG >, l'afficheur affiche la valeur actuellement définie pour la fonction sélectionnée.
- 6 - Utilisez les boutons < + > ou < - > pour changer la valeur à attribuer à la fonction.
- 7 - Appuyez sur le bouton < PG >, l'afficheur affiche le message « PRG » qui indique que la programmation est prise en compte.

REMARQUES :

En appuyant simultanément sur < + > et < - > à l'intérieur d'un menu de fonctions cela vous permet de revenir au menu supérieur sans effectuer de modifications.

Maintenez la pression sur la touche < + > ou la touche < - > accélère l'augmentation/diminution des valeurs.

Après une inactivité de 60 s, la centrale quitte le mode de programmation et éteint l'afficheur.

Appuyer sur le bouton < - > lorsque l'afficheur s'est éteint équivaut à une commande pas à pas.

Lors de la mise en activité de la carte, la version firmware s'affiche pendant environ 5 s.

PARAMÈTRES, LOGIQUES ET FONCTIONS AVANCÉES

Les tableaux ci-dessous décrivent les différentes fonctions disponibles dans la centrale de commande.

PARAMÈTRES (PR)			
MENU	FONCTION	MIN-MAX-(Default)	MEMO
t_{cA}	Temps de fermeture automatique. Active seulement avec la logique « TCA » = ON. Au terme du temps configuré, la centrale commande une manœuvre de fermeture.	3-240-(40s)	
t_{PEd}	Règle le pourcentage d'ouverture du moteur 1 (fonction piéton). La valeur est exprimée en pourcentage (99 % d'ouverture complète du vantail 1).	1-99 (50)	
FS_{o1}	Règle la vitesse d'OUVERTURE du moteur 1 pendant la phase de vitesse normale, exprimée en pourcentage.	50-99 (99%)	
FS_{c1}	Règle la vitesse de FERMETURE du moteur 1 pendant la phase de vitesse normale, exprimée en pourcentage.	50-99 (99%)	
FS_{o2}	Règle la vitesse d'OUVERTURE du moteur 2 pendant la phase de vitesse normale, exprimée en pourcentage.	50-99 (99%)	
FS_{c2}	Règle la vitesse de FERMETURE du moteur 2 pendant la phase de vitesse normale, exprimée en pourcentage.	50-99 (99%)	
SL_{o1}	Règle la vitesse d'OUVERTURE du moteur 1 pendant la décélération*. Valeur en pourcentage.	10-50 (25%)	
SL_{c1}	Règle la vitesse de FERMETURE du moteur 1 pendant la décélération*. Valeur exprimée en pourcentage.	10-50 (25%)	
SL_{o2}	Règle la vitesse d'OUVERTURE du moteur 2 pendant la décélération*. Valeur en pourcentage.	10-50 (25%)	
SL_{c2}	Règle la vitesse de FERMETURE du moteur 2 pendant la décélération*. Valeur exprimée en pourcentage.	10-50 (25%)	
t_{dNo}	Retard à l'ouverture Mot.2 Règle le retard à l'ouverture du moteur 2 par rapport au moteur 1.	0-15-(2s)	
t_{dNc}	Retard à la fermeture Mot.1 Règle le retard à la fermeture du moteur 1 par rapport au moteur 2.	0-40-(3s)	
t_{SN1}	Règle la phase de ralentissement en ouverture et fermeture du moteur M1. Valeur exprimée en pourcentage sur toute la course.	1-99 (20%)	
t_{SN2}	Règle la phase de ralentissement en ouverture et fermeture du moteur M2. Valeur exprimée en pourcentage sur toute la course.	1-99 (20%)	
P_{No1}	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti-écrasement* (détection ampérométrique) pendant la phase d'ouverture à vitesse normale - Moteur 1	1-99-(30%)**	
P_{Nc1}	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti-écrasement* (détection ampérométrique) pendant la phase de fermeture à vitesse normale - Moteur 1	1-99-(30%)**	
P_{No2}	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti-écrasement* (détection ampérométrique) pendant la phase d'ouverture à vitesse normale - Moteur 2	1-99-(30%)**	
P_{Nc2}	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti-écrasement* (détection ampérométrique) pendant la phase de fermeture à vitesse normale - Moteur 2	1-99-(30%)**	
P_{So1}	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti-écrasement* (détection ampérométrique) pendant la phase de ralentissement en ouverture - Moteur 1	1-99-(30%)**	
P_{Sc1}	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti-écrasement* (détection ampérométrique) pendant la phase de ralentissement en fermeture - Moteur 1	1-99-(30%)**	
P_{So2}	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti-écrasement* (détection ampérométrique) pendant la phase de ralentissement en ouverture - Moteur 2	1-99-(30%)**	
P_{Sc2}	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti-écrasement* (détection ampérométrique) pendant la phase de ralentissement en fermeture - Moteur 2	1-99-(30%)**	
t_{LS}	Temps d'activation du contact SERL (Éclairage de zone). Sorties AUX1/AUX2. À chaque opération, le contact se ferme pour le temps programmé. Voir le schéma de connexion Figure 5/6	1-240-(60s)	
t_{2ch}	Temps d'activation des sorties AUX1/AUX2 lorsqu'elles sont définies comme deuxième canal radio. 0 : Sortie bistable, l'état de la sortie change à chaque commande reçue. 1-250 : temps de commutation en secondes	0-250-(1s)	
t_{L0c}	Temps d'activation de la serrure électrique. Valeur exprimée en dixième de secondes (0 = 0 s - 50 = 5 s)	0-50 (10=1s)	
u_{L0c}	Tension d'alimentation de la serrure électrique. 0 : 12V - 1 : 24V	0-1-(0)	

SASc	Définit une brève inversion dès lors que le fin de course de fermeture a été atteint. Fonction utile pour faciliter le déverrouillage manuel du vantail. Valeur exprimée en dixième de secondes (0 = 0 s - 40 = 4 s)	0-40 (10)	
SASo	Définit une brève inversion dès lors que le fin de course d'ouverture a été atteint. Fonction utile pour faciliter le déverrouillage manuel du vantail. Valeur exprimée en dixième de secondes (0 = 0 s - 40 = 4 s)	0-40 (5)	
SEAr	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti-écrasement (Encodeur) pendant la phase de vitesse normale*. 0 : Off -1 : sensibilité minimale - 99 : sensibilité maximale	0-99-(1%)	
SEAr	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti-écrasement (Encodeur) pendant la phase de décélération*. 0 : Off -1 : sensibilité minimale - 99 : sensibilité maximale	0-99-(1%)	
AUX 1	Configure le mode de fonctionnement de la sortie AUX1 : 0 : sortie SCA (par défaut) – Témoin portail ouvert 1 : sortie radio 2ch 2 : sortie éclairage de zone (en fonction de la durée définie par le paramètre TLS). Voir Fig. 5 3 : sortie éclairage de zone (toujours active avec le moteur en mouvement et pendant le TCA). Voir Fig. 5 4 : Photo-test. Utilisé pour alimenter les émetteurs des photocellules en mode TEST. 5 : Sortie feu clignotant, reproduit le comportement de la sortie BLINK 6 : Sortie alarme. Si le portail reste ouvert pour le double du temps de TCA programmé, le contact se ferme. REMARQUE: Les spots light LED 24 Vdc, en raison du courant d'appel, ne peuvent pas être connectées directement aux sorties AUX, utilisez un relais de découplage.	0-6 (0)	
AUX2	Configure le mode de fonctionnement de la sortie AUX2 : 0 : sortie SCA (par défaut) - Témoin portail ouvert 1 : sortie radio 2ch 2 : sortie éclairage de zone (en fonction de la durée définie par le paramètre TLS). Voir Fig. 6 3 : sortie éclairage de zone (toujours active avec le moteur en mouvement et pendant le TCA). Voir Fig. 6 4 : Photo-test. Utilisé pour alimenter les émetteurs des photocellules en mode TEST. 5 : Sortie feu clignotant, reproduit le comportement de la sortie BLINK 6 : Sortie alarme. Si le portail reste ouvert pour le double du temps de TCA programmé, le contact se ferme. REMARQUE: Les spot light LED 24 Vdc, en raison du courant d'appel, ne peuvent pas être connectées directement aux sorties AUX, utilisez un relais de découplage	0-6 (1)	

*** REMARQUE : UN REGLAGE INCORRECT DE CES PARAMÈTRES PEUT ÊTRE DANGEREUX.**

RESPECTER LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR !

Avec les moteurs sans fin de course et/ou encodeurs règle la sensibilité de la détection ampérométrique qui provoque l'arrêt pendant la phase de ralentissement.

**** 1 : seuil minimum - 99 : seuil maximum.**

La centrale dispose de deux dispositifs anti-écrasement, la détection ampérométrique (réglé par les paramètres PMO1/2-PMC1/2-PSO1/2-PSC1/2) et l'encodeur (réglé par les paramètres SEAV et SEAR).

Avec la procédure auto-apprentissage, la force optimale est réglée par défaut, l'encodeur (avec le réglage par défaut) n'est activé que si le portail s'arrête complètement après une collision.

Il est recommandé d'utiliser un seul système à la fois, en donnant la préférence à la détection ampérométrique qui un temps de réaction plus rapide.

LOGIQUES (Loi)

MENU	FONCTION	ON-OFF- (Default)	MEMO
EcA	Active ou désactive la fermeture automatique On : fermeture automatique activée Off : fermeture automatique désactivée	(ON)	
ibL	Active ou désactive la fonction de copropriété. On : Fonction de copropriété activée. Le commande P.P. n'a pas d'effet durant la phase d'ouverture. Off : la fonction de copropriété est désactivée.	(OFF)	
ibcA	Active ou désactive la fonction de copropriété durant le comptage du TCA. On : Fonction de copropriété activée. Le commande P.P n'a pas d'effet durant le comptage du TCA. Off : la fonction de copropriété est désactivée.	(OFF)	

PP	Sélectionne le mode de fonctionnement du « bouton P.P. » et de l'émetteur. On : Fonctionnement : OUVRE> FERME > OUVRE > Off : Fonctionnement : OUVRE > STOP > FERME > STOP >	(OFF)	
PrE	Active ou désactive le pré-clignotement. On : Pré-clignotement activé. Le feu clignotant s'active 3 s avant le démarrage du moteur. Off : Pré-clignotement désactivé.	(OFF)	
ScL	Active ou désactive la fermeture rapide On : fermeture rapide activée. Avec le portail ouvert ou en phase d'ouverture, l'intervention des photocellules déclenche la fermeture automatique 3 s après l'ouverture complète. Fonction active seulement avec TCA : ON Off : fermeture rapide désactivée.	(OFF)	
hEr	Active ou désactive la fonction homme mort. On : Homme mort actif. La pression sur les boutons OUVRE/FERME doit être maintenue pendant toute la manœuvre. L'ouverture de l'entrée STOP arrête le moteur. Toutes les entrées de sécurité sont désactivées. Off : fonctionnement automatique/semi-automatique.	(OFF)	
LtCA	Sélectionne le mode de fonctionnement du feu clignotant durant le temps TCA On : Feu clignotant allumé pendant le TCA Off : Feu clignotant éteint pendant le TCA	(OFF)	
nbLH	Définit le mode de fonctionnement de la sortie du feu clignotant BLINK On : La sortie fournit une tension par intermittence pendant la phase de manœuvre (2 clignotements par seconde). Off : La sortie fournit une tension continue pendant la phase de manœuvre,	(OFF)	
tSt1	Active ou désactive la vérification des photocellules sur l'entrée PHOT OP, active aussi bien en fermeture qu'en ouverture. On : Vérification activée. Si la vérification a résultat négatif, aucune manœuvre est commandée. Voir Fig. 5/6 - « TEST PHOTO ». (AUX = 4) Off : Contrôle des photocellules désactivé. Cette configuration rend obligatoire la maintenance des photocellules tous les 6 mois.	(OFF)	
tSt2	Active ou désactive la vérification des photocellules sur l'entrée PHOT CL, active aussi bien en fermeture qu'en ouverture. On : Vérification activée. Si la vérification a résultat négatif, aucune manœuvre est commandée. Voir Fig. 5/6 - « TEST PHOTO ». (AUX = 4) Off : Contrôle des photocellules désactivé. Cette configuration rend obligatoire la maintenance des photocellules tous les 6 mois.	(OFF)	
tSt3	Active ou désactive le TEST de l'entrée BARRE PALPEUSE (BAR). L'activation de la fonction TEST n'est possible qu'avec l'utilisation des éléments SC.RF et RF/RF.SUN, voir les instructions spécifiques. On : Vérification activée. Si la vérification a résultat négatif, aucune manœuvre est commandée. Voir Fig. 5/6 - « TEST PHOTO ». (AUX = 4) Off : Vérification désactivée.	(OFF)	
mot	Sélectionne le mode de fonctionnement avec 1 ou 2 moteurs : On : Utiliser dans le cas d'un seul moteur, connecté à la sortie M1 Off : À utiliser dans le cas de deux moteurs.	(OFF)	
nInu	Ordre de démarrage des moteurs : On : le moteur 2 démarre en premier à l'ouverture. Off : le moteur 1 démarre en premier à l'ouverture.	(OFF)	
RoPF	Active ou désactive la fonction « Ouverture forcée en absence d'alimentation de réseau » (ne peut être activée que si les batteries de secours sont connectées et fonctionnent). On : Fonction active. En cas de panne de courant, avant que la batterie de secours ne soit complètement déchargée, la centrale force une manœuvre d'ouverture. Le portail reste ouvert jusqu'à ce que l'alimentation du réseau soit rétablie. Off : Fonction désactivée.	(OFF)	
hAn	Active ou désactive la fonction de coup de bélier On : Fonction activée. Avant chaque manœuvre d'ouverture, la centrale commande une manœuvre de 2 s en fermeture pour faciliter le déblocage de la serrure électrique. Off : Fonction désactivée.	(OFF)	
bLco	Active ou désactive la fonction de blocage à l'ouverture. On : Fonction de blocage activée. Off : Fonction de blocage désactivée.	(OFF)	

blcc	Active ou désactive la fonction de blocage à la fermeture. On : Fonction de blocage activée. Off : Fonction de blocage désactivée.	(OFF)	
nLoc	Sélectionne le type de serrure électrique utilisé. On : Ventouse magnétique, normalement alimentée selon le paramètre Vloc. Sortie active lorsque le portail est fermé. Off : Serrure électromécanique, normalement non alimentée. Avant chaque opération d'ouverture, l'alimentation est fournie en fonction du paramètre Vloc pour le temps défini par le paramètre TLOC.	(OFF)	
cuAr	Active ou désactive les émetteurs ARC clonés. On : Les émetteurs de la série AK clonés à partir d'un émetteur ARC sont acceptés. Off : Aucun émetteur cloné est accepté.	(ON)	
rEn	Active ou désactive l'apprentissage à distance des émetteurs radio, comme indiqué dans la section « Apprentissage à distance des émetteurs ». On : apprentissage à distance activé. Off : apprentissage à distance désactive.	(ON)	
ESA	Active ou désactive la fonction d'économie d'énergie « ESA ». On : Une fois la manœuvre terminée et le temps d'activation de l'éclairage de zone écoulé, la centrale de commande coupe l'alimentation des accessoires et se met en mode veille. <i>L'alimentation des accessoires reste toutefois active uniquement pendant le temps nécessaire, si les réglages des paramètres AUX1/AUX2 l'exigent.</i> Off : Économie d'énergie désactivée. À utiliser si vous souhaitez que la sortie d'alimentation des accessoires soit toujours active, par exemple lorsque vous utilisez des digicodes radio en 24 Vdc ou d'autres appareils qui doivent être alimentés à tout moment.	(ON)	

RADIO (rAd)

MENU	FUNZIONE
pp	En sélectionnant cette fonction, le récepteur attend (PUSH) qu'un code d'émetteur soit attribué à la fonction pas à pas. Appuyez sur la touche de l'émetteur à attribuer à cette fonction. Si le code est valide, il est enregistré et le message aH s'affiche.
2ch	En sélectionnant cette fonction, le récepteur attend (PUSH) qu'un code d'émetteur soit attribué au deuxième canal radio. Appuyez sur la touche de l'émetteur à attribuer à cette fonction. Si le code est valide, il est enregistré et le message aH s'affiche.
PEd	En sélectionnant cette fonction, le récepteur attend (PUSH) qu'un code d'émetteur soit attribué à la fonction d'ouverture piétonne (voir paramètre TPED). Appuyez sur la touche de l'émetteur à attribuer à cette fonction. Si le code est valide, il est enregistré et le message aH s'affiche.
Stop	En sélectionnant cette fonction, le récepteur attend (PUSH) qu'un code d'émetteur soit attribué à la fonction STOP. Appuyez la touche de l'émetteur à attribuer à cette fonction. Si le code est valide, il est enregistré et le message aH s'affiche.
n tH	En sélectionnant cette fonction, l'afficheur LCD affiche le nombre d'émetteurs actuellement mémorisés dans le récepteur.
CLr	En sélectionnant cette fonction, le récepteur attend (PUSH) qu'un code d'émetteur soit effacé de la mémoire. Si le code est valide, il est supprimé et le message aH s'affiche.
rEr	Efface complètement la mémoire du récepteur. Une confirmation de l'opération est demandée. En sélectionnant cette fonction, le récepteur attendra (PUSH) une nouvelle pression PGM pour confirmer l'opération. Une fois effacé, le message aH s'affiche.

NOMBRE D'OPÉRATIONS (nAn)

Affiche le nombre de cycles complets (ouverture + fermeture) effectués par l'automatisation. La première pression sur le bouton < PG > affiche les 4 premiers chiffres, la seconde pression les 4 derniers. Ex. < PG > 00 12 » > < PG > 3456: 123.456 cycles effectués.

CYCLES D'ENTRETIEN (rAc i)

Cette fonction permet d'activer la signalisation d'entretien après un nombre de manœuvres que l'installateur aura établi. Pour activer et sélectionner le nombre d'opérations, procédez comme suit : Appuyez sur le bouton < PG >, l'écran affiche OFF, indiquant que la fonction est désactivée (valeur par défaut). Utilisez les boutons < + > et < - > pour sélectionner une des valeurs numériques proposées (de OFF à 100). Les valeurs doivent être comprises comme centaines de cycles (par exemple : la valeur 50 correspond à 5000 cycles). Appuyez sur le bouton OK pour activer la fonction. L'afficheur affiche le message PROG. La demande d'entretien reste signalée à l'utilisateur en maintenant le feu clignotant allumé pendant 10 secondes supplémentaires au terme de la manœuvre d'ouverture ou de fermeture.

RESET (rE5)

RESET de la centrale de commande. ATTENTION ! Réinitialise la centrale de commande aux valeurs par défaut. La première pression sur le bouton < PG > fait clignoter le message rE5 ; une nouvelle pression sur le bouton < PG > réinitialise la centrale de commande. Remarque : Les émetteurs ne sont pas supprimés du récepteur, pas plus que le mot de passe d'accès. Toutes les logiques et tous les paramètres sont reportés aux valeurs de défaut, il faut donc répéter la procédure de réglage automatique.

AUTO-APPRENTISSAGE (RULa)

Cette fonction permet de définir les valeurs optimales de fonctionnement de l'automatisme et, à la fin de la procédure, les paramètres DÉPHASAGE, TEMPS DE TRAVAIL et RALENTISSEMENT sont réglés.

Pour effectuer un auto-apprentissage, procédez comme suit :

a) S'assurer qu'il n'y a aucun obstacle de n'importe quelle nature que ce soit dans la zone de fonctionnement du portail. Si nécessaire, bouclez la zone pour empêcher l'accès des personnes, animaux, voitures, etc.

Pendant la phase d'auto-apprentissage, la fonction anti-écrasement n'est pas active.

b) Sélectionnez la fonction RULa et appuyez sur OK.

c) Utilisez le bouton < + > ou < - > le sous-menu nL5U, L5U ou ENc en fonction de la présence de fins de course et/ou d'encodeurs :

nL5U : si le moteur n'a pas les fins de course électromécanique ni d'encodeur

L5U : si le moteur est équipé de fins de course électromécanique mais sans encodeur

ENc : si le moteur est équipé d'encodeur mais pas de fins de course électromécanique

d) appuyez sur OK pour lancer la phase d'auto-apprentissage.

La centrale de commande effectue une série de manœuvres pour l'apprentissage de la course de vantaux et pour configurer les paramètres.

Au départ, les deux vantaux sont amenés en position ouverte, puis après quelques manœuvres d'ouverture et de fermeture à différentes vitesses d'un ou des deux vantaux, la centrale affiche le message OK. Si l'opération n'a pas de résultat positif, le message ERR s'affiche. Répéter l'opération après avoir contrôlé une nouvelle fois les câblages et l'absence d'obstacles.

Pendant les manœuvres, l'écran affiche quelques sigles : oPEN durant l'ouverture du moteur 1 ou 2 et cLoS durant la fermeture du moteur 1 ou 2.

MOT DE PASSE (codE)

Permet d'entrer un code de protection d'accès à la programmation de la centrale.

Il est possible de taper un code alphanumérique de quatre caractères avec les nombres de 0 à 9 et les lettres A-B-C-D-E-F.

La valeur d'usine par défaut est 0000 (quatre zéros) et indique l'absence de code de protection.

L'opération de saisie du code peut être annulée à tout moment en appuyant simultanément sur les boutons + et -. Une fois le mot de passe entré, il est possible d'intervenir sur la centrale, en entrant et en sortant de la programmation pendant environ 10 minutes, afin de permettre les opérations de réglage et d'essai des fonctions.

En remplaçant le code 0000 par n'importe quel autre code, on active la protection de la centrale en empêchant l'accès à tous les menus.

Pour saisir un code de protection, procéder comme suit :

- sélectionnez le menu Code et appuyez sur OK.

- Le code 0000 est affiché, même si un code de protection a déjà été saisi précédemment.

- Utilisez les touches + et - pour modifier la valeur du caractère clignotant.

- Appuyez sur OK pour confirmer le caractère clignotant et passer au suivant.

- Après avoir saisi les 4 caractères, un message de confirmation «CONF» apparaît.

- Après quelques secondes, le code 0000 s'affiche à nouveau.

- Il faut reconfirmer le code de protection précédemment saisi afin d'éviter toute saisie involontaire.

Si le code correspond au précédent, un message de confirmation « oH » s'affiche.

La centrale sort automatiquement de la phase de programmation, et pour accéder à nouveau aux menus, il faudra saisir le code de protection mémorisé.

IMPORTANT : PRENDRE NOTE du code de protection et LE CONSERVER EN LIEU SÛR. Pour éliminer un code d'une centrale protégée, il faut accéder à la programmation avec le mot de passe et reporter le code à la valeur de défaut 0000.

EN CAS DE PERTE DU CODE, IL FAUDRA CONTACTER L'ASSISTANCE

TECHNIQUE AGRÉÉE POUR UNE RÉINITIALISATION TOTALE DE LA CENTRALE DE COMMANDE.

APPRENTISSAGE À DISTANCE DES ÉMETTEURS

Si vous disposez d'un émetteur déjà mémorisé dans le récepteur, il est possible d'effectuer un apprentissage à distance par radio (sans accéder à la centrale).

IMPORTANT : La procédure doit être effectuée avec les vantaux ouverts pendant la pause TCA ou avec les vantaux ouverts si la logique TCA est désactivée (OFF). La logique REM doit être activée (ON).

Procédez comme suit :

1 Appuyez sur la touche cachée de l'émetteur déjà mémorisé.

2 Appuyez, dans les 5 secondes qui suivent, sur la touche de l'émetteur déjà mémorisé correspondant au canal à associer au nouvel émetteur. Le feu clignotant s'allume.

3 Dans les 10 secondes qui suivent, appuyez sur la touche cachée du nouvel émetteur.

4 Dans les 5 secondes qui suivent, appuyez sur la touche du nouvel émetteur à associer au canal choisi au point 2. Le feu clignotant s'éteint.

5 Le récepteur mémorise le nouvel émetteur et sort immédiatement de la programmation.

FUSIBLES ET PROTECTIONS

F1 : T4A - Fusible de protection générale.

F2 : Fusible de protection réinitialisable pour la sortie de l'alimentation des accessoires.

Il se déclenche en cas de surcharge ou de court-circuit sur la sortie 24 Vdc, dans ce cas déconnecter la centrale et vérifier les connexions ou la quantité d'accessoires connectés à la sortie 24 Vdc. Une fois les connexions correctement rétablies, la sortie d'alimentation de l'accessoire se remet automatiquement en marche.

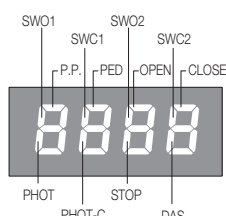
BATTERIES DE SECOURS

La centrale de commande TRUST24 comprend le chargeur pour 2 batteries de secours branchées en série de 12V 2.1Ah DA.BT2 (en option) qui permettent à l'opérateur de fonctionner même en cas de panne de courant temporaire.

Pendant le fonctionnement normal, la carte TRUST24 recharge les batteries.

Le courant de charge maximal est de 1A, le courant de charge moyen est de 300 mA. (respectez la polarité).

DIAGNOSTICS



Chaque entrée est associée à un segment d'affichage qui s'allume lorsqu'il est activé, selon le schéma suivant.

Les entrées N.F. sont représentées par les segments verticaux.

Les entrées N.O. sont représentées par les segments horizontaux.

La centrale de commande affiche le message AMP1 ou AMP2 en cas d'intervention du capteur ampérométrique anti-écrasement.

MESSAGES D'ERREUR

Voici quelques-uns des messages qui apparaissent sur l'écran en cas d'anomalies de fonctionnement :

AMP1	Erreur obstacle moteur 1/anti-écrasement	Vérifiez l'absence d'obstacles sur la course du moteur 1
AMP2	Erreur obstacle moteur 2/anti-écrasement	Vérifiez l'absence d'obstacles sur la course du moteur 2
ENC1	Erreur encodeur 1/détection d'obstacle	Vérifiez que l'encodeur du moteur 1 est correctement connecté à la centrale de commande, qu'il n'y a pas d'obstacles sur la course du vantail et que l'encodeur fonctionne correctement.
ENC2	Erreur encodeur 2/détection d'obstacle	Vérifiez que l'encodeur du moteur 2 est correctement connecté à la centrale de commande, qu'il n'y a pas d'obstacles sur la course du vantail et que l'encodeur fonctionne correctement.
ERR	Erreur AUTO-APPRENTISSAGE	Répétez la procédure d'AUTO-APPRENTISSAGE
ERR1	Erreur de contrôle du circuit moteur 1	Contrôler connexions moteur 1. Moteur est déconnecté ou inopérant. Problème sur la centrale de commande.
ERR2	Erreur de contrôle du circuit moteur 2	Contrôler connexions moteur 2. Moteur est déconnecté ou inopérant. Problème sur la centrale de commande
ERR4	Erreur de vérification des photocellules PHOT OP	Vérifier les connexions, l'alignement de la cellule photoélectrique PHOT OP ou la présence d'obstacles.
ERR5	Erreur de vérification des photocellules PHOT CL	Vérifier les connexions, l'alignement de la cellule photoélectrique PHOT CL ou la présence d'obstacles.
ERR8	Erreur d'activation des entrées	Une entrée (START/PP/Open/Close/PED) ou un des boutons (+/-/PG) s'est déclenché pendant l'auto-apprentissage. Répétez la procédure d'auto-apprentissage.
BAR	Déclenchement de l'entrée BAR (barre palpeuse)	Pendant la manœuvre, l'entrée BAR a détecté un obstacle.
THR1	Déclenchement de la protection thermique du moteur	Surchauffe due à des obstacles permanents. Déverrouillez le portail et vérifiez les points de friction.
oud1	Surcharge M1	Puissance maximale dépassée. Vérifier le moteur ou les frictions.
oud2	Surcharge M2	Puissance maximale dépassée. Vérifier le moteur ou les frictions.



Está prohibido utilizar el producto para finalidades o con modalidades no previstas en el presente manual. Usos incorrectos pueden causar daños al producto y poner en peligro personas y cosas.
Se rehúsa cualquier responsabilidad en caso de incumplimiento de la buena técnica en la construcción de las cancelas, así como en cuanto a las deformaciones que pudieran producirse durante el uso.
Guardar este manual para futuras consultas.



Este manual está destinado exclusivamente a personal cualificado para la instalación y el mantenimiento de aperturas automáticas. La instalación debe ser realizada por personal cualificado (instalador profesional, conforme a EN12635), en cumplimiento de la Buena Técnica y de las normas vigentes.
Controle que la estructura de la puerta sea adecuada para su automatización.
El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento automático, manual y de emergencia de la automatización y entregar al usuario del equipo las instrucciones de uso.



Los elementos del embalaje no se deben dejar al alcance de los niños ya que son potenciales fuentes de peligro.
No tirar al medio ambiente los elementos del embalaje, sino que se deben separar según los varios tipos (por ej. cartón, poliestireno) y evacuarlos de conformidad con las normas locales.
No permitir que los niños jueguen con los dispositivos de mando del producto.
Mantener los mandos a distancia fuera del alcance de los niños.
Este producto no está destinado al uso por parte de niños ni de personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o carentes de los conocimientos necesarios, salvo bajo las instrucciones y la vigilancia de una persona que se haga responsable de su seguridad. Aplicar todos los dispositivos de seguridad (fotocélulas, cantos sensibles, etc.) necesarios para proteger el área de peligros de impacto, aplastamiento, arrastre, corte.
Tener en cuenta las normativas y las directivas vigentes, los criterios de la Buena Técnica, el uso, el entorno de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema y las fuerzas desarrolladas por la automatización.
La instalación se debe realizar utilizando dispositivos de seguridad y de mandos conformes a la EN 12978 y EN12453.
Usar exclusivamente accesorios y repuestos originales, el uso de componentes no originales implica la exclusión del producto de las coberturas previstas por el certificado de Garantía.
Todas las partes, mecánicas y eléctricas, que componen la automatización deben cumplir con los requisitos de las normativas vigentes y que se muestran en la marca CE.



Prever en la red de alimentación un interruptor/cortacircuitos onipolar con distancia de apertura de los contactos igual o mayor que 3 mm. Comprobar que entre el aparato y la red eléctrica general haya un interruptor diferencial y una protección contra sobrecorriente adecuados. Algunos tipos de instalación requieren que se conecte la hoja con una instalación de puesta a tierra conforme a las vigentes normas de seguridad. Durante las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación, cortar la alimentación antes de acceder a las partes eléctricas.
Desconectar también eventuales baterías compensadoras si estuvieran presentes. La instalación eléctrica y la lógica de funcionamiento deben cumplir las normas vigentes. Los conductores alimentados con tensiones distintas deben estar físicamente separados, o bien deben estar adecuadamente aislados con aislamiento suplementario de por lo menos 1 mm. Los conductores deben estar vinculados por una fijación suplementaria cerca de los bornes. Durante las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación, cortar la alimentación antes de acceder a las partes eléctricas. Comprobar todas las conexiones efectuadas antes de dar la tensión. Las entradas N.C. no utilizadas deben estar puenteadas.



ELIMINACIÓN

Como indicado por el símbolo de al lado, está prohibido tirar este producto a la basura doméstica ya que algunas partes que lo componen podrías ser nocivas para el medio ambiente y la salud humana si se eliminan de manera errada.
Por lo tanto el aparato se deberá entregar a idóneos centro de recogida selectiva o bien se deberá devolver al revendedor en el momento de comprar un nuevo aparato equivalente.
La eliminación ilegal del producto por parte del usuario conlleva la aplicación de las sanciones administrativas previstas por las normas vigentes.

Las descripciones y las ilustraciones presentadas en este manual no son vinculantes. Sin cambiar las características esenciales del producto, el fabricante se reserva el derecho de aportar cualquier modificación de carácter técnico, constructivo o comercial sin obligación de actualizar la presente publicación.

DATOS TÉCNICOS

Alimentación de red	110-250 V~(50-60 Hz)
Consumo en stand-by	0.8 W*
Salida Motor	24 V=
Potencia máxima motor	135W
Salida alimentación accesorios	24VDC 1A max
Grado de protección	IP55
Temp. de funcionamiento	-20°C / +60°C
Receptor radio	433,92 MHz incorporado y configurable
Nº de códigos memorizables	512 (2048 con módulo MEM2048)

* La central entra en modo de ahorro de energía (standby) solo después de completar las funciones temporizadas que puedan haber sido activadas (TCA, luz de cortesía, etc.), pero en cualquier caso no más tarde de 240 segundos después del final de la maniobra. Para activar el modo standby con la puerta abierta (TCA=OFF), es necesario desactivar las funciones de señalización (ej. SCA).

CENTRALITA DE COMANDO TRUST24

CONEXIONES ELÉCTRICAS

En la siguiente tabla se describen las conexiones eléctricas representadas en la Fig. 1:

Terminales	Función	Descripción
L-N-GND	Alimentación	Entrada alimentación de red 115-230Vac 50-60Hz
+ BATT -	Pilas	Entrada para la conexión de baterías tampón (accesorio)
M0T1	Motor 1	Conector para la conexión motor 24Vdc MOT1.
M0T2	Motor 2	Conector para la conexión motor 24Vdc MOT2.
BLINK	Intermitente	Conexión intermitente 24Vdc 4W máx.
LOCK	Electrocerradura	Conexión de la Electrocerradura.
AUX1	Salida auxiliar AUX 1	Salida con contacto N.O. Configurable desde el parámetro de funcionamiento AUX1. Carga máx 500 mA.
+ 24V -	Salida 24Vdc	Salida de alimentación de accesorios 24Vdc/0,5A máx ¡ATENCIÓN! Con la lógica ESA:ON, la alimentación de los accesorios se interrumpe durante la fase de espera. Véase Lógica ESA
BAR	Borde sensible	Entrada de contacto de barrera sensible, una resistencia de 8,2 KOhm está preinstalada en los terminales. Barrera resistiva de 8K2: conecte la barrera a los terminales eliminando la resistencia preinstalada como se muestra en la figura 1. Barrera mecánica: conecte la barrera en serie a la resistencia como se muestra en la figura 1. La intervención de la barrera detiene el movimiento de la hoja e invierte durante unos 3s.
+AL.ENC.-	Fuente de alimentación del codificador	Salida de alimentación para el encoder M1 y M2. Utilice un cable de 3x0,5mm ² con una longitud máxima de 10m.
COM	Final de carrera común	Común para las entradas de final de carrera SW01/SW02/SWC1/SWC2
SW0/E1	Entrada FC/Encoder 1	Entrada para el contacto de final de carrera Apertura del motor 1 o para la señal Codificador del motor 1
SWC1	Entrada FC	Entrada para el contacto de final de carrera Cierre del motor 1
SW0/E2	Entrada FC/Encoder 2	Entrada para el contacto de final de carrera Abierto Motor 2 o para la señal Encoder Motor 2
SWC2	Entrada FC	Entrada para el contacto de final de carrera Cierre del motor 2
PHTO	Fotocélula OPEN	Entrada fotocélula activa en APERTURA y CIERRE (contacto N.C.).
PHTC	Fotocélula CLOSE	Entrada fotocélula activa en CIERRE (contacto N.C.).
STOP	STOP	Entrada pulsador STOP (contacto N.C.).
OPEN	ABRIR	Entrada pulsador ABRE (contacto N.O.). Se puede conectar un temporizador para la apertura en franjas horarias.
CLOSE	CERRAR	Entrada pulsador CERRAR (contacto N.O.).
PED	PEATONAL	Entrada pulsador peatonal (contacto N.O.), dirige la apertura del motor 1, véase parámetro TPED. Se puede conectar un temporizador para la apertura en franjas horarias.
PP	Paso-Paso	Entrada para pulsador paso-paso (contacto N.A.).
COM	Común Entradas	Común para las entradas de comando y fotocélulas y STOP
AUX2	Salida auxiliar AUX 2	Salida con contacto N.O. Configurable desde el parámetro de funcionamiento AUX1. Carga máx 500 mA.
ANT-SHIELD	Antena	Conexión antena tarjeta radioreceptor integrado (ANT: Señal - SHIELD: Pantalla)
EXP1	Expansión 1	Conector para expansión de serie KNX o pro.UP
EXP2	Expansión 2	Conector para expansión de serie pro.UP

VERIFICAR CONEXIONES

- 1) Desconecte la fuente de alimentación.
- 2) Desbloquee manualmente las hojas, llévelas hasta aproximadamente la mitad de su recorrido y vuelva a bloquearlas.
- 3) Restablezca la fuente de alimentación.
- 4) De una orden paso a paso mediante un pulsador conectado a la entrada PP, al radiocomando o al pulsador <->.
- 5) **Las hojas deben moverse en la apertura.**
Si esto no sucede, simplemente invierta los cables de funcionamiento del motor.
- 6) **Mediante la lógica MINV, seleccione el motor que debe iniciar la maniobra en primer lugar en la apertura, véase la Fig.3.**
- 7) Realice un procedimiento de autoset (véase el menú AUTOSSET).

AUTOSSET

Esta función debe utilizarse para establecer los valores óptimos de funcionamiento de la automatización y, al finalizar el procedimiento, se ajustan los parámetros de DESFASE, TIEMPO TRABAJO y PARO SUAVE.

Para efectuar el autoset, proceder de la siguiente manera:

- 1) Asegúrese de que no hay obstáculos de ningún tipo en la zona de maniobra de las hojas.
Si es necesario, acordone la zona para evitar que entren personas, animales, vehículos, etc.
Durante la fase de autoset, la función de anti aplastamiento no está activa.
- 2) Pulse la tecla PG para acceder a la programación, utilice la tecla + para seleccionar la función AUTO y pulse PG.
- 3) Seleccione el tipo de motor utilizado:
Motores ENC con encoder estándar
Motores LSU con finales de carrera electromecánicos.
Motores NLSU sin finales de carrera y encoders (operación de tiempo calculada automáticamente entre paradas mecánicas mediante detección amperométrica)
- 4) Presionar OK para que inicie la fase de autoset.
- 5) La centralita lleva a cabo una secuencia de maniobras: aperturas parciales individuales, aperturas y cierres completos a velocidades diferentes, etc.
Durante esta fase, la pantalla muestra algunas siglas que indican la operación que está efectuando en ese momento:
OPM1/2: en fase de apertura el motor 1 o 2
CLM1/2: en fase de cierre el motor 1 o 2
Si el movimiento del motor es opuesto a lo indicado en pantalla, interrumpir el autoset presionando cualquier pulsador de programación, invertir los cables +/- del motor y repetir la operación de autoset.
- 6) Al final de la fase de autoajuste, aparece el mensaje OK.

Nota:

Si el autoset no arroja resultado positivo, se muestra un mensaje de error ERR. Consultar la tabla Mensajes de Error e intervenir en consecuencia. Luego, repetir la operación de autoset.

PROGRAMACIÓN

La programación de las distintas funciones de la centralita se realiza a través de la pantalla LCD de la centralita y ajustando los valores deseados en los menús de programación que se describen a continuación.

El menú de parámetros permite establecer un valor numérico para una función, de forma similar a un trimmer de ajuste.

El menú lógicas permite activar o desactivar una función, de forma similar al ajuste de un interruptor dip.

Otras funciones especiales siguen los parámetros y menús lógicos y pueden variar según la revisión del software.

PARA ACCEDER A LA PROGRAMACIÓN:

- 1 - Presione el pulsador <PG>, la pantalla cambia al primer menú de parámetros "PAR".
- 2 - Selecciona con el pulsador <+> o <-> para elegir el menú que desea seleccionar (PAR>LOG>RAD>NMAN>MACI>RES>AUTO>C ODE).
- 3 - Presione el pulsador <PG>, la pantalla muestra la primera función disponible en el menú.
- 4 - Utilice el pulsador <+> o <-> para seleccionar la función que desea cambiar.
- 5 - Presione el pulsador <PG>, la pantalla muestra el valor actualmente ajustado para la función seleccionada.
- 6 - Selecciona con el pulsador <+> o <-> para seleccionar el valor que desea asignar a la función.
- 7 - Presione el pulsador <PG>, la pantalla muestra la señal "PRG" que indica que la programación se ha realizado con éxito.

NOTAS:

Pulse simultáneamente <+> y <-> dentro de un menú de funciones permite volver al menú superior sin realizar cambios.

Mantener presionado el pulsador <+> o <-> para acelerar el aumento/disminución de los valores.

Tras una espera de 60 segundos, la centralita sale del modo de programación y apaga la pantalla.

Presionar el pulsador <-> con la pantalla apagada equivale a un comando paso a paso.

Al encender la placa, la versión del software se muestra durante unos 5s.

PARÁMETROS, LÓGICA Y FUNCIONES ESPECIALES

Las tablas siguientes describen las diferentes funciones disponibles en la centralita.

PARÁMETROS (PAR)			
MENU	FUNCIÓN	MIN-MAX-(Default)	MEMO
t_{cA}	Tiempo de cierre automático. Activo sólo con la lógica "TCA"=ON. Al final del tiempo programado, la centralita ordena una maniobra de cierre.	3-240-(40s)	
t_{PEd}	Ajusta el porcentaje de apertura del motor 1 (función peatonal). El valor se expresa en porcentaje (99% de apertura completa de la hoja).	1-99 (50)	
FS_{o1}	Ajusta la velocidad de APERTURA del motor 1 durante la fase de velocidad normal. Valor en porcentaje.	50-99 (99%)	
FS_{c1}	Ajusta la velocidad de CIERRE del motor 1 durante la fase de velocidad normal. Valor expresado en porcentaje.	50-99 (99%)	
FS_{o2}	Ajusta la velocidad de APERTURA del motor 2 durante la fase de velocidad normal. Valor en porcentaje.	50-99 (99%)	
FS_{c2}	Ajusta la velocidad de CIERRE del motor2 durante la fase de velocidad normal. Valor expresado en porcentaje.	50-99 (99%)	
SL_{o1}	Ajusta la velocidad de APERTURA del motor 1 durante la deceleración*. Valor en porcentaje.	10-50 (25%)	
SL_{c1}	Ajusta la velocidad de CIERRE del motor 1 durante las fases de deceleración*. Valor expresado en porcentaje.	10-50 (25%)	
SL_{o2}	Ajusta la velocidad de APERTURA del motor 2 durante la deceleración*. Valor en porcentaje.	10-50 (25%)	
SL_{c2}	Ajusta la velocidad de CIERRE del motor 2 durante las fases de deceleración*. Valor expresado en porcentaje.	10-50 (25%)	
t_{dNo}	Tiempo de retraso en apertura Mot.2 Regula el tempo de retraso en apertura del motor 2 con respecto al motor 1	0-15-(2s)	
t_{dNc}	Tiempo de retraso en cierre Mot.1 Regula el tempo de retraso en cierre del motor 1 con respecto al motor 2	0-40-(3s)	
t_{SN1}	Regula la fase de paro suave en apertura y cierre del motor M1. Valor expresado en porcentaje sobre la carrera completa.	1-99 (20%)	
t_{SN2}	Regula la fase de paro suave en apertura y cierre del motor M2. Valor expresado en porcentaje sobre la carrera completa.	1-99 (20%)	
P_{No1}	Ajusta el umbral de intervención del dispositivo anti aplastamiento* (sensor amperométrico) durante la fase de apertura a velocidad normal - Motor 1	1-99-(30%)**	
P_{Nc1}	Ajusta el umbral de intervención del dispositivo anti aplastamiento* (sensor amperométrico) durante la fase de cierre a velocidad normal - Motor 1	1-99-(30%)**	
P_{No2}	Ajusta el umbral de intervención del dispositivo anti aplastamiento* (sensor amperométrico) durante la fase de apertura a velocidad normal - Motor 2	1-99-(30%)**	
P_{Nc2}	Ajusta el umbral de intervención del dispositivo anti aplastamiento* (sensor amperométrico) durante la fase de cierre a velocidad normal - Motor 2	1-99-(30%)**	
P_{So1}	Ajusta el umbral de intervención del dispositivo anti aplastamiento* (sensor amperométrico) durante la fase de apertura a velocidad lenta - Motor 1	1-99-(30%)**	
P_{Sc1}	Ajusta el umbral de intervención del dispositivo anti aplastamiento* (sensor amperométrico) durante la fase de cierre a velocidad lenta - Motor 1	1-99-(30%)**	
P_{So2}	Ajusta el umbral de intervención del dispositivo anti aplastamiento* (sensor amperométrico) durante la fase de apertura a velocidad lenta - Motor 2	1-99-(30%)**	
P_{Sc2}	Ajusta el umbral de intervención del dispositivo anti aplastamiento* (sensor amperométrico) durante la fase de cierre a velocidad lenta - Motor 2	1-99-(30%)**	
t_{LS}	Tiempo de activación del contacto SERL (Luz de servicio) salidas AUX1/AUX2. En cada maniobra el contacto se cierra durante el tiempo establecido. Véase el esquema de conexión Figura 5/6	1-240-(60s)	
t_{2ch}	Tiempo de activación de las salidas AUX1/AUX2 cuando se configuran como segundo canal de radio. 0: Salida biestable, el estado de la salida conmuta en cada comando recibido. 1-250: tiempo de conmutación expresado en segundos	0-250-(1s)	
t_{Loc}	Tiempo de activación electrocerradura. Valor expresado en 1/10s (0=0s - 50=5s)	0-50 (10=1s)	
u_{Loc}	Tensión de alimentación electrocerradura. 0: 12V - 1:24V	0-1-(0)	

SASc	Establece una inversión breve una vez que se ha alcanzado el punto de final de carrera de cierre. Puede ser útil para facilitar el desbloqueo manual de la hoja. Valor expresado en 1/10 (0=0s - 40=4s)	0-40 (10)	
SASo	Establece una inversión breve una vez que se ha alcanzado el punto de final de carrera de apertura. Puede ser útil para facilitar el desbloqueo manual de la hoja. Valor expresado en 1/10 (0=0s - 40=4s)	0-40 (5)	
SEAV	Ajusta el umbral de intervención del dispositivo anti aplastamiento* (encoder) durante la fase a velocidad normal*. 0:Off -1: mínima sensibilidad - 99: máxima sensibilidad	0-99-(1%)	
SEAR	Ajusta el umbral de intervención del dispositivo anti aplastamiento* (encoder) durante la fase de disminución de velocidad*. 0:Off -1: mínima sensibilidad - 99: máxima sensibilidad	0-99-(1%)	
AUX1	Configura la modalidad de funcionamiento de la salida AUX1: 0: salida SCA (por defecto) 1: salida 2ch radio 2: salida luz de cortesía (dependiendo del tiempo establecido por el parámetro TLS). Véase Fig.5. 3: salida luz de zona (siempre activa con el motor en movimiento y durante el recuento del TCA). Véase Fig.5. 4: Fototest. Se utiliza para alimentar los transmisores de fotocélulas en modo TEST. 5: Salida intermitente, reproduce el comportamiento de la salida BLINK 6: Salida de la alarma. Si las fotocélulas permanecen ocupadas durante más del doble de la TCA ajustada, el contacto se cierra. ¡ATENCIÓN! Las luces LED 24Vdc, debido a la corriente de irrupción, no puede conectarse directamente a las salidas AUX, utilice un relé de desacoplamiento.	0-6 (0)	
AUX2	Configura la modalidad de funcionamiento de la salida AUX2: 0: salida SCA (por defecto) 1: salida 2ch radio 2: salida luz de cortesía (dependiendo del tiempo establecido por el parámetro TLS). Véase Fig.6. 3: salida luz de zona (siempre activa con el motor en movimiento y durante el recuento del TCA). Véase Fig.6. 4: Fototest. Se utiliza para alimentar los transmisores de fotocélulas en modo TEST. 5: Salida intermitente, reproduce el comportamiento de la salida BLINK 6: Salida de la alarma. Si las fotocélulas permanecen ocupadas durante más del doble de la TCA ajustada, el contacto se cierra. ¡ATENCIÓN! Las luces LED 24Vdc, debido a la corriente de irrupción, no puede conectarse directamente a las salidas AUX, utilice un relé de desacoplamiento.	0-6 (1)	
¡ATENCIÓN! UN AJUSTE INCORRECTO DE ESTOS PARÁMETROS PUEDE SER PELIGROSO. ¡CUMPLA CON LA NORMATIVA VIGENTE! Con motores sin finales de carrera y/o encoders, ajuste la sensibilidad del sensor que provoca la parada durante la fase de deceleración. ** 1: fuerza/par mínimo - 99: fuerza/par máximo. <i>La unidad de control tiene dos dispositivos anti aplastamiento, el sensor amperométrico (ajustado por los parámetros PMO1/2-PMC1/2-PSO1/2-PSC1/2) y el encoder (ajustado por los parámetros SEAV y SEAR). Mediante el procedimiento AutoSet, la sensibilidad del sensor amperométrico se ajusta por defecto, mientras que el encoder (con el ajuste por defecto) sólo se activa si la puerta se detiene por completo tras un impacto. Se recomienda utilizar sólo un sistema a la vez, dando preferencia al sensor amperométrico, cuyo tiempo de respuesta es más corto.</i>			

LÓGICAS (L o U)			
MENU	FUNCIÓN	ON-OFF- (Default)	MEMO
LcA	Habilita o deshabilita el cierre automático On: cierre automático habilitado Off: cierre automático deshabilitado	(ON)	
ibL	Habilita o deshabilita la función comunidad. On: función comunidad habilitada. El impulso P.P. o del transmisor no tiene efecto durante la fase de apertura. Off: función comunidad deshabilitada.	(OFF)	
ibcA	Habilita o deshabilita la función comunidad durante el conteo TCA. On: función comunidad habilitada. El impulso P.P. o del transmisor no tiene efecto durante el conteo del TCA. Off: función comunidad deshabilitada.	(OFF)	

PP	Selecciona la modalidad de funcionamiento del "Pulsador P.P." y del transmisor. On: Funcionamiento: ABRIR > CERRAR > ABRIR > Off: Funcionamiento: ABRIR > DETENER > CERRAR > DETENER >	(OFF)	
PrE	Habilita o deshabilita la intermitencia previa. On: Intermitencia previa habilitada. El intermitente se activa 3s antes de que arranque el motor. Off: Intermitencia previa deshabilitada.	(OFF)	
ScL	Habilita o deshabilita el cierre rápido On: cierre rápido habilitado. Con la puerta abierta o en proceso de apertura, la intervención de la fotocélula provoca el cierre automático 3 s después de la apertura completa. Activa sólo con TCA:ON Off: cierre rápido deshabilitado.	(OFF)	
htr	Habilita o deshabilita la función Hombre presente. On: Funcionamiento hombre presente. La presión de los pulsadores ABRE/CIERRA debe mantenerse durante toda la maniobra. La apertura de la entrada STOP para el motor. Todas las entradas de seguridad están desactivadas. Off: Funcionamiento automático/semiautomático.	(OFF)	
LtCA	Selección la modalidad de funcionamiento del intermitente durante el tiempo TCA On: Intermitente encendido durante TCA Off: Intermitente apagado durante TCA	(OFF)	
nBLH	Configura el modo de funcionamiento de la salida intermitente BLINK On: La salida suministra tensión de modo intermitente durante la fase de maniobra (2 intermitentes al segundo). Off: La salida suministra tensión de modo continuo durante la fase de maniobra,	(OFF)	
tSt1	Activa o desactiva la verificación de la fotocélula en la entrada PHOT Op, activa tanto en cierre como en apertura. On: Verificación habilitada. Si la verificación tiene un resultado negativo, no se ejecuta ninguna maniobra. Véase Fig.5/6 - "PHOTO TEST". (AUX=4) Off: Comprobación de las fotocélulas en cada maniobra desactivada. Este ajuste hace obligatorio el mantenimiento de las fotocélulas cada 6 meses.	(OFF)	
tSt2	Activa o desactiva la verificación de la fotocélula en la entrada PHOT CI, activa tanto en cierre como en apertura. On: Verificación habilitada. Si la verificación tiene un resultado negativo, no se ejecuta ninguna maniobra. Véase Fig.5/6 - "PHOTO TEST". (AUX=4) Off: Comprobación de las fotocélulas en cada maniobra desactivada. Este ajuste hace obligatorio el mantenimiento de las fotocélulas cada 6 meses.	(OFF)	
tSt3	Activa o desactiva el TEST de la entrada BARRERA (BAR). La activación de la función de TEST sólo es posible con el uso de los artículos SC.RF y RF/RF.SUN, véase las instrucciones específicas. On: Verificación habilitada. Si la verificación tiene un resultado negativo, no se ejecuta ninguna maniobra. Véase Fig.4 - "BAR TEST". (AUX=4) Off: Verificación deshabilitada.	(OFF)	
INot	Selecciona la modalidad de funcionamiento 1 o 2 motores: On: Utilizar en el caso de un solo motor, conectado a la salida M1 Off: Utilizar en el caso de dos motores.	(OFF)	
nInu	Orden de arranque de los motores: On: el motor 2 arranca en primer lugar en apertura. Off: el motor 1 arranca en primer lugar en apertura.	(OFF)	
RoPF	Activa o desactiva la función de "Apertura forzada en ausencia de red" (solo se puede activar con las baterías de emergencia conectadas y funcionando). On: Función activa. En caso de fallo de la red eléctrica, antes de que la batería de emergencia se descargue por completo, la centralita fuerza una maniobra de apertura. El automatismo permanece abierto hasta que se restablece la alimentación eléctrica. Off: Función no activa.	(OFF)	
hAN	Habilita o deshabilita la función golpe de inversión On: Función habilitada Antes de cada maniobra de apertura, la centralita ordena una maniobra de 2s en sentido contrario para facilitar el desbloqueo de la cerradura eléctrica. Off: Función deshabilitada.	(OFF)	
bLco	Habilita o deshabilita la función de bloqueo en apertura. On: Función bloqueo habilitado. Off: Función bloqueo deshabilitado.	(OFF)	

blcc	Habilita o deshabilita la función de bloqueo en cierre. On: Función bloqueo habilitado. Off: Función bloqueo deshabilitado.	(OFF)	
nLoc	Selecciona el tipo de electrocerradura utilizado. On: Electrocerradura magnética, normalmente alimentada según el ajuste de Vloc. Salida activa con puerta cerrada. Off: Electrocerradura a disparo, normalmente no alimentada. Antes de cada maniobra de apertura se suministra alimentación según la configuración Vloc durante el tiempo establecido por el parámetro TLOC.	(OFF)	
cuAr	Habilita o deshabilita los transmisores ARC clonados. On: Los transmisores de la serie AK clonados por un transmisor ARC ya memorizado están habilitados. Off: No están habilitados los transmisores clonados.	(ON)	
rEn	Habilita o deshabilita el aprendizaje remoto de los radiotransmisores, como se indica en el apartado "Aprendizaje remoto de transmisores". On: Aprendizaje remoto habilitado. Off: Aprendizaje remoto no habilitado.	(ON)	
ESA	Activa o desactiva la funcionalidad de ahorro energético "ESA". On: Una vez finalizada la maniobra y transcurrido el tiempo de activación de la luz de servicio, la centralita retira la alimentación de la salida de accesorios y pasa al modo de espera. <i>Sin embargo, la alimentación de los accesorios permanece activa sólo durante el tiempo necesario, si los ajustes de los parámetros AUX1/AUX2 lo requieren.</i> Off: Ahorro de energía desactivado. Utilícelo si desea que la salida de alimentación de los accesorios esté siempre encendida, por ejemplo cuando utilice teclados de 24 Vdc, u otros dispositivos que necesiten estar alimentados en todo momento.	(ON)	

RADIO (rRd)

MENU	FUNCIÓN
PP	Cuando se selecciona esta función, el receptor se pone en espera (Push) para que se asigne un código de emisor a la función de paso-paso. Pulse la tecla del transmisor que desea asignar a esta función. Si el código es válido, se memoriza y aparece el mensaje OK.
2ch	Seleccionando esta función, el receptor espera (Push) que se asigne un código de emisor al segundo canal de radio. Pulse la tecla del transmisor que desea asignar a esta función. Si el código es válido, se memoriza y aparece el mensaje OK.
PEd	Cuando se selecciona esta función, el receptor espera (Push) que se asigne un código de emisor a la función de apertura peatonal (Véase parámetro TPED). Pulse la tecla del transmisor que desea asignar a esta función. Si el código es válido, se memoriza y aparece el mensaje OK.
StoP	Cuando se selecciona esta función, el receptor se pone en espera (Push) para que se asigne un código de emisor a la función de STOP. Pulse la tecla del transmisor que desea asignar a esta función. Si el código es válido, se memoriza y aparece el mensaje OK.
n tH	Cuando se selecciona esta función, la pantalla LCD muestra el número de transmisores almacenados actualmente en el receptor.
clr	Seleccionando esta función, el receptor espera (Push) a que un código de emisor sea borrado de la memoria. Si el código es válido, se borra y aparece el mensaje OK.
rtr	Borra completamente la memoria del receptor. Es requerida la confirmación de la operación. Cuando se selecciona esta función, el receptor espera (Push) una nueva presión de PGM para confirmar la operación. Al final de la cancelación, aparece el mensaje OK.

NÚMERO DE MANIOBRAS (nRn)

Muestra el número de ciclos completos (apertura+cierre) realizados por la automatización. La primera presión del pulsador <PG> muestra los primeros 4 dígitos, la segunda presión muestra los últimos 4 dígitos. Ejemplo <PG> 00 12 >>> <PG> 3456: efectuados 123.456 ciclos.

CICLOS DE MANTENIMIENTO (mRc i)

Esta función permite activar el mensaje de solicitud de mantenimiento después de un número de operaciones de cambio de tomas establecido por el instalador. Para activar y seleccionar el número de operaciones de conmutación, proceda como sigue:
Presione el pulsador <PG>, la pantalla muestra OFF, lo que indica que la función está desactivada (valor por defecto).
Utilice los pulsadores <+> y <-> para seleccionar uno de los valores numéricos propuestos (de OFF a 100). Los valores deben entenderse como cientos de ciclos de maniobras (por ejemplo: el valor 50 indica 5000 maniobras). Presione el pulsador OK para activar la función. La pantalla muestra el mensaje PROG. La solicitud de mantenimiento se señala al usuario manteniendo la luz intermitente encendida durante otros 10s tras el final de la maniobra de apertura o cierre.

RESET (rE5)

RESET de la centralita. ¡ATENCIÓN! Restablece los valores por defecto de la unidad de control.

Si se pulsa el pulsador <PG> por primera vez, el mensaje RES parpadea; si se vuelve a pulsar el pulsador <PG> se reinicia la unidad de control. Nota: Los transmisores no se borran del receptor ni la contraseña de acceso.

Todas las lógicas y parámetros se restablecen a sus valores por defecto, por lo que es necesario repetir el procedimiento de autosest.

AUTOSET (RUTO)

Esta función debe utilizarse para establecer los valores óptimos de funcionamiento de la automatización y, al finalizar el procedimiento, se ajustan los parámetros de DESFASE, TIEMPO TRABAJO y PARO SUAVE.

Para efectuar el autosest, proceder de la siguiente manera:

a) Asegurarse de que no hay obstáculos de ningún tipo en la zona de maniobra de las hojas y, si es necesario, acordonar la zona para evitar que entren personas, animales, vehículos, etc.

Durante la fase de autosest, la función de anti aplastamiento no está activa.

b) Seleccione la función AUTO y presione OK.

c) Utilice el pulsador <+> o <-> para seleccionar el submenú nLSu, LSU o ENC en función de la presencia de finales de carrera y/o encoders:

nLSu: si el motor no tiene finales de carrera ni encoders

LSU: si el motor tiene finales de carrera y no tiene encoder

ENC: si el motor no tiene encoder y ni finales de carrera.

d) seleccione el elemento y presione OK para iniciar la fase de autoajuste.

La unidad de control realiza una serie de maniobras para aprender el recorrido de las hojas y configurar los parámetros.

Inicialmente, ambas hojas se llevan a la posición de apertura, después de algunas maniobras de apertura y cierre a diferentes velocidades de una o ambas hojas, la centralita muestra el mensaje de OK. Si la operación no tiene un resultado positivo, aparece el mensaje ERR. Repetir la operación después de haber vuelto a controlar los cableados y la posible presencia de obstáculos.

Durante las maniobras, la pantalla muestra algunas abreviaturas: OPEN cuando se abre el motor 1 o 2 y CLOS cuando se cierra el motor 1 o 2.

CONTRASEÑA DE ACCESO (codE)

Permite introducir un código de protección de acceso para programar la centralita.

Es posible introducir un código alfanumérico de cuatro caracteres utilizando los números del 0 al 9 y las letras A-B-C-D-E-F.

El valor por defecto es 0000 (cuatro ceros) e indica la ausencia de un código de protección.

Es posible cancelar la operación de introducción del código en cualquier momento pulsando simultáneamente las teclas + y -. Una vez introducida la contraseña, es posible operar en la centralita, entrando y saliendo de la programación durante un periodo de unos 10 minutos, para permitir las operaciones de ajuste y prueba de las funciones.

La sustitución del código 0000 por cualquier otro código permite la protección de la centralita, impidiendo el acceso a todos los menús.

Si desea introducir un código de protección, proceda como sigue:

- seleccione el menú Código y pulse OK.
- se muestra el código 0000, incluso si ya se ha introducido un código de protección anteriormente.
- utilice las teclas + y - para cambiar el valor del carácter parpadeante.
- pulse OK para confirmar el carácter parpadeante y pasar al siguiente.
- después de introducir los 4 caracteres, aparece un mensaje de confirmación "CONF".
- al cabo de unos segundos, aparece de nuevo el código 0000.
- es necesario reconfirmar el código de protección previamente introducido para evitar entradas involuntarias.

Si el código se corresponde con el anterior, aparece un mensaje de confirmación "OK".

La centralita sale automáticamente de la fase de programación, y para acceder de nuevo a los menús será necesario introducir el código de protección memorizado.

IMPORTANTE: ANOTAR el código de protección y GUARDARLO EN UN LUGAR SEGURO para un futuro mantenimiento.

Para eliminar un código de una centralita protegida, es necesario entrar en programación con la contraseña y restablecer el código al valor por defecto 0000. EN CASO DE PÉRDIDA DEL CÓDIGO, ES NECESARIO PONERSE EN CONTACTO CON EL SERVICIO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA PARA REALIZAR UN REINICIO TOTAL DE LA CENTRALITA.

APRENDIZAJE REMOTO DE LOS TRANSMISORES

Si tiene un emisor ya memorizado en el receptor, es posible realizar un aprendizaje de radio a distancia (sin tener que acceder a la centralita).

IMPORTANTE: El procedimiento debe realizarse con la puerta abierta durante la pausa TCA o con la puerta abierta si la lógica TCA está en OFF. La lógica REM debe estar activada.

Proceda de la siguiente manera:

- 1 Pulse la tecla oculta del emisor ya memorizado.
- 2 Pulse, antes de 5s, la tecla del emisor ya memorizado correspondiente al canal a asociar al nuevo emisor. El intermitente se enciende.
- 3 En 10s, pulse la tecla oculta del nuevo transmisor.
- 4 Antes de 5 segundos, pulse la tecla del nuevo transmisor para asociarlo al canal elegido en el punto 2. El intermitente se apaga.
- 5 El receptor memoriza el nuevo emisor y sale inmediatamente de la programación.

FUSIBLES Y PROTECCIONES

F1: T4A - Fusible de protección general.

F2: Fusible de protección reajutable para la salida de alimentación de los accesorios.

Actúa en caso de sobrecarga o cortocircuito en la salida de 24Vdc, en cuyo caso desconecta la centralita y comprueba las conexiones o la cantidad de accesorios conectados a la salida de 24Vdc. Una vez restablecidas correctamente las conexiones, la salida de la fuente de alimentación de accesorios volverá a funcionar automáticamente.

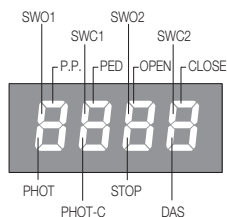
BATERÍA DE EMERGENCIA

La unidad de control TRUST24 incluye la tarjeta de alimentación diseñada para la conexión en serie de dos baterías DA.BT2 de 12V y 2,1Ah (opcional) que permiten el funcionamiento de la automatización incluso en caso de corte de corriente temporal.

Durante el funcionamiento normal de la red, la tarjeta TRUST24 recarga las baterías.

La corriente de carga máxima es de 1A, la corriente de carga media es de 300mA. (Respetar la polaridad).

DIAGNÓSTICO



Cada entrada está asociada a un segmento de la pantalla que se ilumina cuando se activa, según el siguiente esquema.

Las entradas N.C. están representadas por los segmentos verticales.

Las entradas de N.O. están representadas por los segmentos horizontales.

La centralita muestra el mensaje AMP1 o AMP2 en caso de intervención del sensor amperométrico anti aplastamiento.

MENSAJES DE ERROR

A continuación se indican algunos de los mensajes que aparecen en la pantalla en caso de avería:

AMP1	Error de obstáculo del motor 1/anti aplastamiento	Comprobar si hay obstáculos en la carrera de la hoja del motor 1
AMP2	Error de obstáculo del motor 2/anti aplastamiento	Comprobar si hay obstáculos en la carrera de la hoja del motor 2
ENC1	Error encoder 1/detección de obstáculos	Compruebe la correcta conexión del encoder del motor 1 a la unidad de control, la presencia de obstáculos en la carrera de la hoja, el correcto funcionamiento del encoder.
ENC2	Error encoder 2/detección de obstáculos	Compruebe la correcta conexión del encoder del motor 2 a la unidad de control, la presencia de obstáculos en la carrera de la hoja, el correcto funcionamiento del encoder.
ERR	Error AUTOSET	Repita el procedimiento AUTOSET
ERR1	Error verificación circuito motor 1	Verifique conexiones motor 1. Motor desconectado o no funcionando. Problema en la centralita de comando
ERR2	Error verificación circuito motor 2	Verifique conexiones motor 2. Motor desconectado o no funcionando. Problema en la centralita de comando
ERR4	Error de verificación fotocélula PHOTA	Compruebe las conexiones, la alineación de la fotocélula PHOT OP o la presencia de obstáculos.
ERR5	Error de verificación fotocélula PHOTC	Compruebe las conexiones, la alineación de la fotocélula PHOT LC o la presencia de obstáculos.
ERRB	Error activación de entradas	En fase de autoset ha intervenido una entrada (START/PP/Open/Close/PED) o uno de los pulsadores (+/-/PG). Repita el procedimiento de autoset
BAR	Intervención de entrada BAR (Borde Sensible)	Durante la maniobra el borde sensible ha detectado un obstáculo
THRn	Intervención de la protección térmica del motor	Sobrecalentamiento debido a obstáculos permanentes. Desbloquee la puerta y compruebe que no hay puntos de fricción.
oud1	Sobrecarga M1	Superación de la máxima potencia. Verificar el motor o presenta fricciones
oud2	Sobrecarga M2	Superación de la máxima potencia. Verificar el motor o presenta fricciones



Zabrania się używania produktu do celów i w sposób inny niż przewidziane w niniejszym podręczniku. Nieprawidłowe używanie może spowodować uszkodzenie produktu i stanowić zagrożenie dla osób i rzeczy. Nie bierze się na siebie żadnej odpowiedzialności za nieprzestrzeganie reguł dobrej techniki budowlanej przy realizacji bram, a także w przypadku odkształceń, które mogłyby powstać w trakcie użytkowania. Przechowywać niniejszy podręcznik do przyszłego użytku.



Niniejszy podręcznik przeznaczony jest wyłącznie dla wykwalifikowanego personelu w celu instalacji i konserwacji bram automatycznych.

Montaż należy powierzyć osobom o odpowiednich umiejętnościach (zawodowy monter, zgodnie z wymogami normy EN12635), które stosują się do Zasad Technicznych oraz do obowiązujących przepisów. Sprawdzić, czy konstrukcja bramy jest odpowiednia do zautomatyzowania.

Instalator zobowiązany jest do udzielenia wszelkich informacji dotyczących działania w trybie automatycznym, ręcznym i w przypadku zaistnienia stanu alarmowego automatyzacji i wręczyć użytkownikowi instalacji instrukcję użytkowania.



Nie można pozostawiać opakowania w miejscach dostępnych dla dzieci, ponieważ może to być niebezpieczne. Nie pozostawiać opakowania w środowisku, tylko podzielić na poszczególne kategorie odpadów (n.p. karton, polistyrol) i zlikwidować je zgodnie z obowiązującymi przepisami miejscowymi. Nie zezwalać dzieciom na zabawę urządzeniami sterującymi produktu. Przechowywać piloty w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Ten produkt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych lub umysłowych, lub też nieposiadające odpowiedniej wiedzy, z wyjątkiem sytuacji, gdy znajdują się one pod nadzorem osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo lub zostały przez nie poinstruowane na temat użycia produktu. Zastosować wszystkie zabezpieczenia (fotokomórki, czułe listwy, itp.) niezbędne do ochrony danego obszaru przed uderzeniem, przygnieceniem, wciągnięciem, przecięciem. Należy uwzględnić obowiązujące przepisy i dyrektywy, zasady techniczne, sposób eksploatacji, otoczenie montażowe, zasadę działania urządzenia oraz siły wytwarzane przez automatykę. Podczas instalacji należy wykorzystywać zabezpieczenia i sterowniki spełniające wymogi norm EN 12978 i EN12453. Używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów i części zamiennych; stosowanie nieoryginalnych części powoduje wykluczenie produktu z gwarancji przewidzianej w certyfikacie Gwarancyjnym. Wszystkie części, mechaniczne i elektryczne, wchodzące w skład mechanizmu muszą odpowiadać wymogom obowiązujących przepisów i posiadać oznakowanie CE.



Należy przewidzieć w sieci wyłącznik/odłącznik sekcyjny wielobiegunowy, gdzie odległość rozwarcia między stykami będzie równa lub większa 3 mm. Sprawdzić, czy przed instalacją elektryczną jest odpowiedni wyłącznik dyferencjalny i zabezpieczenie przed przetężeniem.

Niektóre typologie instalacji wymagają podłączenia skrzydła do uziemienia zgodnego z obowiązującymi normami bezpieczeństwa. Podczas prac instalacyjnych, konserwacji i naprawy, przed przystąpieniem do prac na częściach elektrycznych należy odciąć zasilanie.

Wyjąć również ewentualne baterie zapasowe, jeżeli są. Instalacja elektryczna i tryb funkcjonowania muszą być zgodne z obowiązującymi normami. Przewody zasilane różnym napięciem muszą być materialnie oddzielone, albo odpowiednio izolowane dodatkową izolacją o grubości co najmniej 1 mm. W pobliżu zacisków przewody muszą być umocowane dodatkowym zaciskiem.

Podczas prac instalacyjnych, konserwacji i naprawy, przed przystąpieniem do prac na częściach elektrycznych należy odciąć zasilanie.

Przed przywróceniem napięcia należy dokładnie sprawdzić wszystkie połączenia elektryczne. Nieużywane wejścia N.C. należy zmostkować.



ELIMINACJA I DEMOLOWANIE

Jak wskazuje znajdujący się obok symbol, zabrania się wyrzucania niniejszego wyrobu razem z odpadami gospodarstw domowych, gdyż niektóre komponenty składowe mogłyby okazać się szkodliwe dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego, jeżeli nie zostałyby prawidłowo usunięte. Zużyte urządzenie powinno być, zatem, dostarczone do odpowiednich ośrodków zajmujących się selektywną zbiórką odpadów lub do sklepu w chwili zakupu nowego, równoważnego urządzenia.

Nielegalne usunięcie odpadów przez użytkownika powoduje zastosowanie sankcji administracyjnych przewidzianych przez obowiązujące przepisy.

Opisy i ilustracje znajdujące się w niniejszym podręczniku podane są wyłącznie przykładowo. Pozostawiając niezmienione istotne charakterystyki techniczne produktu, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania każdej zmiany o charakterze technicznym, konstrukcyjnym lub handlowym, bez konieczności modyfikowania niniejszej publikacji.

DANE TECHNICZNE

Zasilanie sieciowe	110-250 V~(50-60 Hz)
Pobór mocy w trybie czuwania	0.8 W*
Wyjście silnika	24 V=
Maksymalna moc silnika	135W
Wyjście zasilania osprzętu	24VDC 1A max
Stopień ochrony	IP55
Temp. robocza	-20°C / +60°C
Odbiornik radiowy	433,92 MHz wbudowany i konfigurowalny
Liczba kodów, które mogą być zapisane	512 (2048 z modulem MEM2048)

* Centrala przechodzi w tryb oszczędzania energii (tryb czuwania) dopiero po zakończeniu wszelkich ewentualnie aktywowanych funkcji czasowych (TCA, światło uprzejmości itp.), ale w każdym przypadku nie później niż 240 sekund po zakończeniu manewru. Aby aktywować tryb czuwania przy otwartej bramie (TCA=OFF), konieczne jest wyłączenie funkcji sygnalizacyjnych (np. SCA).

CENTRALA STERUJĄCA TRUST24

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

W poniższej tabeli opisano połączenia elektryczne przedstawione na Rys. 1:

Zaciski	Funkcja	Opis
L-N-GND	Zasilanie	Wejście zasilania sieciowego 115-230VAC 50-60Hz
+ BATT -	Baterie	Wejście do podłączenia baterii buforowych (akcesoria)
MOT1	Silnik 1	Złącze do podłączenia silnika 24VDC MOT1
MOT2	Silnik 2	Złącze do podłączenia silnika 24VDC MOT2
BLINK	Lampa sygnalizacyjna	Podłączenie lampy 24VDC 4W max.
LOCK	Zamek elektryczny	Podłączenie zamka elektrycznego
AUX1	Wyjście pomocnicze AUX 1	Wyjście ze stykiem N.O. konfigurowane przez parametr funkcjonowania AUX1. Maks. obciążenie 500 mA.
+ 24V -	Wyjście 24VDC	Wyjście zasilania akcesoriów 24VDC/0,5A max. UWAGA: Z układem logicznym ESA:ON, w trakcie fazy Stand-by zasilanie akcesoriów jest przerwane. Patrz układ logiczny ESA
BAR	Listwa bezpieczeństwa	Wejście styku listwy bezpieczeństwa; na zaciskach jest wstępnie zainstalowany rezystor 8,2 kOhm. Listwa rezystancyjna 8K2: podłączyć listwę do zacisków po wcześniejszym zdemonstrowaniu wstępnie zainstalowanego rezystora, tak jak to pokazano na Rys.1. Listwa mechaniczna: podłączyć listwę szeregowo do rezystora, tak jak to pokazano na Rys.1. Zadziałanie listwy powoduje zatrzymanie ruchu skrzydła i odwrócenie kierunku ruchu na około 3 s.
+AL.ENC.-	Zasilanie enkodera	Wyjście zasilania dla enkodera M1 i M2. Należy użyć kabla 3x0,5mm ² o maksymalnej długości 10m.
COM	Wspólny wyłącznik krańcowy	Wspólne dla wejść wyłączników krańcowych SW01/SW02/SWC1/SWC2
SW0/E1	Wejście FC/Enkoder 1	Wejście dla styku wyłącznika krańcowego Otwarcie silnika 1 lub dla sygnału Enkoder silnika 1
SWC1	Wejście FC	Wejście dla styku wyłącznika krańcowego Zamknięcie silnika 1
SW0/E2	Wejście FC/Enkoder 2	Wejście dla styku wyłącznika krańcowego otwartego silnika 2 lub dla sygnału enkodera silnika 2
SWC2	Wejście FC	Wejście dla styku wyłącznika krańcowego Zamknięcie silnika 2
PHOT OP	Fotokomórka OPEN	Wejście fotokomórki aktywnej przy OTWIERANIU i ZAMYKANIU (styk N.C.).
PHOT CL	Fotokomórka CLOSE	Wejście fotokomórki aktywnej przy ZAMYKANIU (styk N.C.).
STOP	STOP	Wejście przycisku STOP (styk N.C.).
OPEN	OTWIERANIE	Wejście przycisku OTWIERANIE (styk N.O.). Istnieje możliwość podłączenia regulatora czasowego do otwierania bramy w przedziałach czasowych.
CLOSE	ZAMYKANIE	Wejście przycisku ZAMYKANIE (styk N.O.).
PED	PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH	Wejście przycisku przejścia dla pieszych (styk N.O.), steruje otwieraniem silnika 1; patrz parametr TPED. Istnieje możliwość podłączenia regulatora czasowego do otwierania bramy w przedziałach czasowych.
P.P.	Tryb krokowy	Wejście przycisku trybu krokowego (styk N.O.) .
COM	Wspólny Wejść	Wspólny dla wszystkich wejść sterowania, fotokomórek i funkcji STOP
AUX2	Wyjście pomocnicze AUX 2	Wyjście ze stykiem N.O. konfigurowane przez parametr funkcjonowania AUX1. Maks. obciążenie 500 mA.
ANT-SHIELD	Antena	Podłączenie anteny karty wbudowanego odbiornika radiowego (ANT: Sygnał - SHIELD: Ekran)
EXP1	Rozszerzenie 1	Złącze szeregowo do rozszerzenia KNX lub pro.UP
EXP2	Rozszerzenie 2	Złącze szeregowo do rozszerzenia pro.UP

KONTROLA POŁĄCZEŃ

- 1) Odłączyć zasilanie.
- 2) Odblokować ręcznie skrzydło bramy, ustawić je mniej więcej w połowie skoku i ponownie zablokować.
- 3) Podłączyć zasilanie.
- 4) Uruchomić tryb krokowy naciśnięciem przycisku podłączonego do wejścia PP, ze sterowania radiowego lub przyciskiem <->.
- 5) **Skrzydła bramy powinny wykonać ruch otwierania.**
Jeśli tak się nie stanie, należy odwrócić przewody silnika.
- 6) **Za pomocą układu logicznego MINV wybrać silnik, który ma rozpocząć jako pierwszy ruch otwierania (patrz Rys.3).**
- 7) Uruchomić procedurę autoustawiania (patrz menu AUTOSSET).

AUTOSSET

Funkcja jest wykorzystywana do ustawienia optymalnych wartości funkcjonowania napędu. Po zakończeniu procedury są regulowane parametry UTRATY FAZY, CZASU PRACY i SPOWALNIANIA.

Aby przeprowadzić Autoset, należy wykonać następujące czynności:

- 1) Upewnić się, że w obszarze manewrowania skrzydeł nie znajdują się żadne przeszkody.
W razie potrzeby zagrozić obszar, aby nie miały do niego dostępu żadne osoby, zwierzęta, samochody itp.
W trakcie autoustawiania, funkcja chroniąca przed przygnieceniem nie jest aktywna.
- 2) Nacisnąć przycisk PG, aby uzyskać dostęp do programowania; za pomocą przycisku „+” wybrać funkcję AUTO, a następnie nacisnąć przycisk PG.
- 3) Wybrać typ użytego silnika:
ENC Standardowe silniki z enkoderem.
LSU Silniki z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi.
NLSU Silniki bez wyłączników krańcowych i enkodera (działanie czasowe automatycznie obliczane między ogranicznikami mechanicznymi przez czujnik amperometryczny).
- 4) Nacisnąć przycisk OK, aby rozpocząć regulację Autoset.
- 5) Centrala wykona kolejno przemieszczenia: pojedyncze częściowe otwarcie skrzydeł, kompletne otwarcie i zamknięcie przy różnych prędkościach, itp.
W trakcie wykonywania manewrów na wyświetlaczu pokazują się symbole:
OPM1/2: w trakcie otwierania silnik 1 lub 2
CLM1/2: w trakcie zamykania silnik 1 lub 2.
Jeżeli ruch silnika jest przeciwny do wskazywanego na wyświetlaczu, należy wstrzymać Autoset poprzez naciśnięcie któregośkolwiek przycisku do programowania, odwrócić przewody +/- silnika i powtórzyć regulację Autoset.
- 6) Po zakończeniu regulacji Autoset na ekranie pojawi się komunikat OK.

Uwaga:

Jeśli regulacja Autoset nie zakończy się pomyślnie, na ekranie zostanie wyświetlony komunikat o błędzie ERR. Zapoznać się z tabelą błędów i rozwiązać przyczynę problemu, po czym powtórzyć regulację Autoset.

PROGRAMOWANIE

Programowanie poszczególnych funkcji centrali wykonuje się na wyświetlaczu LCD zainstalowanym na centrali, ustawiając wybrane wartości w opisanych poniżej menu programowania.

Menu parametrów umożliwia zadanie wartości liczbowej dla danej funkcji i w podobny sposób dla trymera regulacyjnego.

Menu układów logicznych umożliwia włączenie lub wyłączenie danej funkcji i w podobny sposób ustawienie przełącznika dip-switch.

Inne funkcje specjalne są zależne od menu parametrów i układów logicznych i mogą się różnić w zależności od wersji oprogramowania.

ABY UZYSKAĆ DOSTĘP DO PROGRAMOWANIA:

- 1 - Nacisnąć przycisk <PG>; na wyświetlaczu pojawi się pierwsze menu Parametry „PAR”.
- 2 - Wybrać za pomocą przycisku <+> lub <-> żądane menu (PAR>LOG>RAD>NMAN>MACI>RES>AUTO>CODE).
- 3 - Nacisnąć przycisk <PG>; na wyświetlaczu pojawi się pierwsza dostępna funkcja menu.
- 4 - Wybrać za pomocą przycisku <+> lub <-> funkcję do zmodyfikowania.
- 5 - Nacisnąć przycisk <PG>; na wyświetlaczu pojawi się wartość aktualnie ustawiona dla wybranej funkcji.
- 6 - Wybrać za pomocą przycisku <+> lub <-> wartość, która ma być zadana dla danej funkcji.
- 7 - Nacisnąć przycisk <PG>; na wyświetlaczu pojawi się sygnał „PRG”, który wskazuje pomyślne zakończenie programowania.

UWAGI:

Jednoczesne naciśnięcie przycisków <+> i <-> w menu funkcji umożliwia przejście do wyższego menu bez wprowadzania jakichkolwiek zmian.

Przytrzymanie naciśniętego przycisku <+> lub przycisku <-> umożliwia szybsze zwiększanie/zmniejszanie wyświetlanej wartości.

Po upływie 60 s nieaktywności, centrala opuszcza tryb programowania i gasi wyświetlacz.

Naciśnięcie przycisku <-> przy zgaszonym wyświetlaczu jest równoznaczne z wydaniem polecenia w trybie krokowym.

Po włączeniu płyty wyświetli się wersja oprogramowania na czas około 5 s.

PARAMETRY, UKŁADY LOGICZNE I FUNKCJE SPECJALNE

W poniższej tabeli zamieszczono opis poszczególnych funkcji dostępnych w centrali.

PARAMETRY (PR)			
MENU	FUNKCJA	MIN-MAX-(Default)	MEMO
t _{ca}	Czas automatycznego zamykania. Aktywny tylko z układem logicznym „TCA”=ON. Po upływie ustawionego czasu, centrala wydaje polecenie wykonania manewru zamykania.	3-240-(40s)	
t _{ped}	Reguluje procentowe otwarcie silnika 1 (funkcja przejścia dla pieszych). Wartość jest wyrażona procentowo (99% całkowite otwarcie skrzydła).	1-99 (50)	
FS _{o1}	Reguluje prędkość OTWIERANIA silnika 1 podczas fazy normalnej prędkości. Wartość w procentach.	50-99 (99%)	
FS _{c1}	Reguluje prędkość ZAMYKANIA silnika 1 podczas fazy normalnej prędkości. Wartość wyrażona w procentach.	50-99 (99%)	
FS _{o2}	Reguluje prędkość OTWIERANIA silnika 2 podczas fazy normalnej prędkości. Wartość w procentach.	50-99 (99%)	
FS _{c2}	Reguluje prędkość ZAMYKANIA silnika 2 podczas fazy normalnej prędkości. Wartość wyrażona w procentach.	50-99 (99%)	
SL _{o1}	Reguluje prędkość OTWIERANIA silnika 1 podczas zwalniania*. Wartość w procentach.	10-50 (25%)	
SL _{c1}	Reguluje prędkość ZAMYKANIA silnika 1 podczas zwalniania*. Wartość w procentach.	10-50 (25%)	
SL _{o2}	Reguluje prędkość OTWIERANIA silnika 2 podczas zwalniania*. Wartość w procentach.	10-50 (25%)	
SL _{c2}	Reguluje prędkość zamykania silnika 2 podczas zwalniania*. Wartość w procentach.	10-50 (25%)	
t _{dno}	Czas opóźnienia otwierania przez silnik 2. Reguluje czas opóźnienia przy otwieraniu przez silnik 2 względem silnika 1.	0-15-(2s)	
t _{dnc}	Czas opóźnienia zamykania przez silnik 1. Reguluje czas opóźnienia przy zamykaniu przez silnik 1 względem silnika 2.	0-40-(3s)	
t _{sn1}	Reguluje spowalnianie podczas otwierania i zamykania przez silnik M1. Wartość jest wyrażona procentowo w odniesieniu do całkowitego skoku bramy.	1-99 (20%)	
t _{sn2}	Reguluje spowalnianie podczas otwierania i zamykania przez silnik M2. Wartość jest wyrażona procentowo w odniesieniu do całkowitego skoku bramy.	1-99 (20%)	
P _{no1}	Reguluje próg zadziałania urządzenia zabezpieczającego przed przygnieciem* (czujnik amperometryczny) w trakcie otwierania z normalną prędkością - Silnik 1	1-99-(30%)**	
P _{nc1}	Reguluje próg zadziałania urządzenia zabezpieczającego przed przygnieciem* (czujnik amperometryczny) w trakcie zamykania z normalną prędkością - Silnik 1	1-99-(30%)**	
P _{no2}	Reguluje próg zadziałania urządzenia zabezpieczającego przed przygnieciem* (czujnik amperometryczny) w trakcie otwierania z normalną prędkością - Silnik 2	1-99-(30%)**	
P _{nc2}	Reguluje próg zadziałania urządzenia zabezpieczającego przed przygnieciem* (czujnik amperometryczny) w trakcie zamykania z normalną prędkością - Silnik 2	1-99-(30%)**	
PS _{o1}	Reguluje próg zadziałania urządzenia zabezpieczającego przed przygnieciem* (czujnik amperometryczny) w trakcie otwierania ze zwolnioną prędkością - Silnik 1	1-99-(30%)**	
PS _{c1}	Reguluje próg zadziałania urządzenia zabezpieczającego przed przygnieciem* (czujnik amperometryczny) w trakcie zamykania ze zwolnioną prędkością - Silnik 1	1-99-(30%)**	
PS _{o2}	Reguluje próg zadziałania urządzenia zabezpieczającego przed przygnieciem* (czujnik amperometryczny) w trakcie otwierania ze zwolnioną prędkością - Silnik 2	1-99-(30%)**	
PS _{c2}	Reguluje próg zadziałania urządzenia zabezpieczającego przed przygnieciem* (czujnik amperometryczny) w trakcie zamykania ze zwolnioną prędkością - Silnik 2	1-99-(30%)**	
t _{LS}	Czas aktywacji styku SERL (światło robocze) wyjść AUX1/AUX2. Przy każdym manewrze, styk jest zwierany na uprzednio zaprogramowany czas. Patrz schemat połączeń na Rys.5/6	1-240-(60s)	
t _{2ch}	Czas aktywacji wyjść AUX1/AUX2, gdy są ustawione jako drugi kanał radiowy. 0: Wyjście bistabilne; status wyjścia przełącza się po każdym wydaniu polecenia. 1-250: czas przełączania wyrażony w sekundach	0-250-(1s)	
t _{Loc}	Czas aktywacji zamka elektrycznego. Wartość wyrażona w 1/10s (0=0s - 50=5s)	0-50 (10=1s)	
u _{Loc}	Napięcie zasilające zamka elektrycznego. 0: 12V - 1:24V	0-1-(0)	

SASc	Ustawia krótkie odwracanie kierunku ruchu po osiągnięciu punktu wyłącznika krańcowego ruchu zamykania. Jest przydatny w celu ułatwienia ręcznego odblokowania skrzydła bramy. Wartość wyrażona w 1/10 (0=0s - 40=4s)	0-40 (10)	
SASo	Ustawia krótkie odwracanie kierunku ruchu po osiągnięciu punktu wyłącznika krańcowego ruchu otwierania. Jest przydatny w celu ułatwienia ręcznego odblokowania skrzydła bramy. Wartość wyrażona w 1/10 (0=0s - 40=4s)	0-40 (5)	
SEAR	Reguluje próg zadziałania urządzenia zabezpieczającego przed przygnieceniem (enkoder) w trakcie wykonywania manewru z normalną prędkością*. 0:Off -1: minimalna czułość - 99: maksymalna czułość	0-99-(1%)	
SEAr	Reguluje próg zadziałania urządzenia zabezpieczającego przed przygnieceniem (enkoder) w trakcie wykonywania manewru ze zwolnioną prędkością*. 0:Off -1: minimalna czułość - 99: maksymalna czułość	0-99-(1%)	
AUX 1	Konfiguruje tryb funkcjonowania wyjścia AUX1: 0: wyjście SCA (domyślnie) 1: wyjście 2ch radio 2: wyjście światła roboczego (na podstawie czasu ustawionego dla parametru TLS). Patrz Rys.5 3: wyjście światła strefowego (aktywne cały czas z silnikiem w ruchu i w trakcie odliczania parametru TCA). Patrz Rys.5. 4: Fototest. Funkcja wykorzystywana do zasilania nadajników fotokomórek w trybie TEST. 5: Wyjście lampy sygnalizacyjnej; odtwarza zachowanie się wyjścia BLINK 6: Wyjście alarmu. Jeżeli wiązki fotokomórek pozostaną przesłonięte przez czas dwukrotnie przekraczający ustawiony dla parametru TCA, styk jest zwierany. UWAGA: Lampy LED 24VDC nie mogą być podłączone bezpośrednio do wyjść AUX ze względu na prąd rozruchowy; należy zastosować przełącznik odsprężający.	0-6 (0)	
AUX2	Konfiguruje tryb funkcjonowania wyjścia AUX2: 0: wyjście SCA (domyślnie) 1: wyjście 2ch radio 2: wyjście światła roboczego (na podstawie czasu ustawionego dla parametru TLS). Patrz Rys.6 3: wyjście światła strefowego (aktywne cały czas z silnikiem w ruchu i w trakcie odliczania parametru TCA). Patrz Rys.6. 4: Fototest. Funkcja wykorzystywana do zasilania nadajników fotokomórek w trybie TEST. 5: Wyjście lampy sygnalizacyjnej; odtwarza zachowanie się wyjścia BLINK 6: Wyjście alarmu. Jeżeli wiązki fotokomórek pozostaną przesłonięte przez czas dwukrotnie przekraczający ustawiony dla parametru TCA, styk jest zwierany. UWAGA: Lampy LED 24VDC nie mogą być podłączone bezpośrednio do wyjść AUX ze względu na prąd rozruchowy; należy zastosować przełącznik odsprężający.	0-6 (1)	
* UWAGA: NIEPRAWIDŁOWE USTAWIENIE TYCH PARAMETRÓW MOŻE OKAZAĆ SIĘ NIEBEZPIECZNE. PRZESTRZEGAĆ OBOWIĄZUJĄCYCH NORM! Gdy silniki nie są wyposażone w wyłączniki krańcowe i/lub enkoder należy wyregulować czułość czujnika sterującego za- trzymaniem w trakcie spowalniania. ** 1: minimalna siła/moment - 99: maksymalna siła/moment. Centrala dysponuje dwoma urządzeniami zabezpieczającymi przed przygnieceniem. Są to: czujnik amperometryczny (regulowany przez parametry PMO1/2-PMC1/2-PSO1/2-PSC1/2) i enkoder (regulowany przez parametry SEAV i SEAR). Czułość czujnika amperometrycznego jest domyślnie regulowana za pośrednictwem procedury Autoset, podczas gdy enkoder (przy domyślnym ustawieniu) jest aktywowany tylko wtedy, gdy brama zatrzyma się całkowicie po uderzeniu o przeszkodę. Zalecamy wykorzystanie tylko jednego z tych systemów, preferując czujnik amperometryczny mający krótszy czas odpowiedzi.			

UKŁADY LOGICZNE (L o Ą)			
MENU	FUNKCJA	ON-OFF-(Default)	MEMO
ŁcR	Włącza lub wyłącza automatyczne zamykanie On: zamykanie automatyczne włączone Off: zamykanie automatyczne wyłączone	(ON)	
ibL	Włącza lub wyłącza funkcję wspólnoty mieszkaniowej. On: funkcja wspólnoty mieszkaniowej włączona. Impuls P.P. lub z pilota nie ma wpływu podczas ruchu otwierania. Off: funkcja wspólnoty mieszkaniowej wyłączona.	(OFF)	
ibcR	Włącza lub wyłącza funkcję wspólnoty mieszkaniowej podczas zliczania TCA. On: funkcja wspólnoty mieszkaniowej włączona. Impuls P.P. lub z pilota nie ma wpływu podczas zliczania TCA. Off: funkcja wspólnoty mieszkaniowej wyłączona.	(OFF)	

PP	Wybiera tryb działania „Przycisku P.P.” i pilota. On: Działanie: OTWIERANIE > ZAMYKANIE > OTWIERANIE > Off: Działanie: OTWIERANIE > STOP > ZAMYKANIE > STOP >	(OFF)	
PrE	Włącza lub wyłącza wstępne miganie. On: Wstępne miganie włączone. Lampa włącza się 3 s przed uruchomieniem silnika. Off: Wstępne miganie wyłączone.	(OFF)	
ScL	Włącza lub wyłącza szybkie zamykanie. On: szybkie zamykanie włączone. Przy otwartej bramie lub w trakcie otwierania, zadziałanie fotokomórki powoduje automatyczne zamknięcie po upływie około 3 s od całkowitego otwarcia. Aktywna tylko z TCA:ON Off: szybkie zamykanie wyłączone.	(OFF)	
htr	Włącza lub wyłącza funkcję obecności człowieka. On: Działanie funkcji obecności człowieka. Przyciski OTWIERANIE/ZAMYKANIE muszą być naciśnięte i przytrzymane przez cały czas wykonywania manewru. Otwarcie wejścia STOP zatrzymuje silnik. Wszystkie wejścia bezpieczeństwa są nieaktywne. Off: Działanie automatyczne/półautomatyczne.	(OFF)	
LtAR	Wybiera tryb działania lampy sygnalizacyjnej w czasie TCA. On: Lampa włączona podczas TCA. Off: Lampa wyłączona podczas TCA.	(OFF)	
nBLH	Ustawia tryb funkcjonowania wyjścia lampy BLINK. On: Wyjście dostarcza napięcie w sposób przerywany w trakcie wykonywania manewru (2 migania na sekundę). Off: Wyjście dostarcza napięcie w sposób ciągły w trakcie wykonywania manewru.	(OFF)	
tSt1	Włącza lub wyłącza kontrolę fotokomórek na wejściu PHOT Op, włączona zarówno podczas zamykania, jak również w trakcie otwierania. On: Kontrola włączona. Jeśli wynik kontroli jest negatywny, nie jest sterowany żaden manewr. Patrz Rys.5/6 - „PHOTO TEST”. (AUX=4) Off: Kontrola fotokomórek przy każdym manewrze jest wyłączona. To ustawienie zmusza do przeprowadzania co 6 miesięcy przeglądu fotokomórek.	(OFF)	
tSt2	Włącza lub wyłącza kontrolę fotokomórek na wejściu PHOT Cl, włączona zarówno podczas zamykania, jak również w trakcie otwierania. On: Kontrola włączona. Jeśli wynik kontroli jest negatywny, nie jest sterowany żaden manewr. Patrz Rys.5/6 - „PHOTO TEST”. (AUX=4) Off: Kontrola fotokomórek przy każdym manewrze jest wyłączona. To ustawienie zmusza do przeprowadzania co 6 miesięcy przeglądu fotokomórek.	(OFF)	
tSt3	Włącza lub wyłącza TEST wejścia LISTWY (BAR). Włączenie funkcji TEST jest możliwe tylko przy zastosowaniu artykułów SC.RF i RF/RF.SUN – zapoznać się z odpowiednimi instrukcjami obsługi. On: Kontrola włączona. Jeśli wynik kontroli jest negatywny, nie jest sterowany żaden manewr. Patrz Rys.4 - „BAR TEST”. (AUX=4) Off: Kontrola wyłączona.	(OFF)	
inot	Wybiera tryb funkcjonowania 1 lub 2 silników. On: Użyć dla jednego silnika podłączonego do wyjścia M1. Off: Użyć, gdy są zainstalowane dwa silniki.	(OFF)	
nInu	Kolejność uruchamiania silników: On: silnik 2 uruchamia się jako pierwszy przy otwieraniu. On: silnik 1 uruchamia się jako pierwszy przy otwieraniu.	(OFF)	
RoPF	Włącza lub wyłącza funkcję „Wymuszone otwieranie przy braku zasilania z sieci” (która może być aktywowana tylko z podłączonymi i działającymi bateriami buforowymi). On: Funkcja włączona. W przypadku zaniku zasilania sieciowego, zanim bateria buforowa całkowicie się rozładuje, centrala wymusza manewr otwierania. Automatyka pozostaje otwarta do chwili przywrócenia zasilania sieciowego. Off: Funkcja wyłączona.	(OFF)	
hAR	Włącza lub wyłącza funkcję odwracania kierunku ruchu. On: Funkcja włączona. Przed każdym ruchem otwierania centrala steruje manewr w przeciwnym kierunku trwający 2 s, aby ułatwić odblokowanie zamka elektrycznego. Off: Funkcja wyłączona.	(OFF)	
BLco	Włącza lub wyłącza funkcję blokady w trakcie otwierania. On: Funkcja blokady włączona. Off: Funkcja blokady wyłączona.	(OFF)	
BLcc	Włącza lub wyłącza funkcję blokady w trakcie zamykania. On: Funkcja blokady włączona. Off: Funkcja blokady wyłączona.	(OFF)	

VL	Wybrać typ użytego zamka elektrycznego. On: Magnetyczny zamek elektryczny zasilany zgodnie z ustawieniami Vloc. Wyjście aktywne przy zamkniętej bramie. Off: Zamek elektryczny (z zatraskiem), normalnie niezasilany. Przed każdorazowym otwarciem, podawane jest zasilanie ustawione według Vloc na czas ustawiony według parametru TLOC.	(OFF)	
cuAr	Włącza lub wyłącza skopiowane piloty ARC. On: Skopiowane piloty serii AK z wgranego pilota ARC są już aktywne. Off: Piloty skopiowane nie są aktywne.	(ON)	
rEN	Włącza lub wyłącza zdalne programowanie pilotów, jak podano w paragrafie „Zdalne programowanie pilotów”. On: Zdalne programowanie włączone. Off: Zdalne programowanie wyłączone.	(ON)	
ESA	Włącza lub wyłącza funkcję energooszczędności „ESA”. On: Po zakończeniu manewru i po upływie czasu aktywacji światła robocznego, centrala odcina zasilanie na wyjściu akcesoriów, ustawiając się w trybie stand-by. <i>Zasilanie akcesoriów pozostaje włączone tylko przez niezbędny czas, jeśli wymagają tego ustawienia parametrów AUX1/AUX2.</i> Off: Oszczędzanie energii wyłączone. Zastosować w przypadku, gdy chce się uzyskać zawsze aktywne wyjście zasilania akcesoriów, na przykład używając klawiatur 24 VDC lub innych urządzeń, wymagających stałego zasilania.	(ON)	

RADIO (rRd)

MENU	FUNKCJA
PP	Po wybraniu tej funkcji, odbiornik ustawia się w stanie oczekiwania (PU5h) na kod pilota do przypisania do funkcji trybu krokowego. Nacisnąć klawisz pilota, który ma zostać przypisany do tej funkcji. Jeśli kod jest poprawny, zostaje on zapisany i wyświetla się komunikat oH.
2ch	Po wybraniu tej funkcji, odbiornik ustawia się w stanie oczekiwania (PU5h) na kod pilota do przypisania do drugiego kanału radiowego. Nacisnąć klawisz pilota, który ma zostać przypisany do tej funkcji. Jeśli kod jest poprawny, zostaje on zapisany i wyświetla się komunikat oH.
PEd	Po wybraniu tej funkcji, odbiornik ustawia się w stanie oczekiwania (PU5h) na kod pilota do przypisania do funkcji otwierania przejścia dla pieszych (patrz parametr TPED). Nacisnąć klawisz pilota, który ma zostać przypisany do tej funkcji. Jeśli kod jest poprawny, zostaje on zapisany i wyświetla się komunikat oH.
StoP	Po wybraniu tej funkcji, odbiornik ustawia się w stanie oczekiwania (PU5h) na kod pilota do przypisania do funkcji STOP. Nacisnąć klawisz pilota, który ma zostać przypisany do tej funkcji. Jeśli kod jest poprawny, zostaje on zapisany i wyświetla się komunikat oH.
n tH	Po wybraniu tej funkcji, na wyświetlaczu LCD pojawi się liczba pilotów aktualnie zapisanych w pamięci odbiornika.
CLr	Po wybraniu tej funkcji, odbiornik ustawia się w stanie oczekiwania (PU5h) na kod pilota do usunięcia z pamięci. Jeśli kod jest poprawny, zostaje on usunięty i pojawia się komunikat oH.
rEr	Całkowicie usuwa pamięć odbiornika. Pojawia się żądanie potwierdzenia operacji. Po wybraniu tej funkcji, odbiornik ustawia się w stanie oczekiwania (PU5h) na ponowne naciśnięcie PGM, potwierdzające operację. Po usunięciu pamięci pojawi się komunikat oH.

LICZBA MANEWRÓW (nPRn)

Wyświetla liczbę kompletnych cykli (otwieranie+zamykanie) wykonanych przez napęd. Pierwsze naciśnięcie przycisku <PG> wyświetla pierwsze 4 cyfry, drugie naciśnięcie ostatnie 4 cyfry. Np. <PG> 00 12 >>> <PG> 3456: wykonanych 123.456 cykli.

CYKLE KONSERWACYJNE (PRc I)

Ta funkcja umożliwia aktywowanie sygnalizowania żądania konserwacji po pewnej liczbie manewrów, ustalonej przez monter. Aby włączyć i ustawić liczbę manewrów, należy wykonać następujące czynności:
Nacisnąć przycisk <PG>, na wyświetlaczu pojawi się OFF, oznaczające, że funkcja jest wyłączona (wartość domyślna).
Za pomocą przycisków <+> i <-> należy wybrać jedną z zaproponowanych wartości liczbowych (od OFF do 100). Wartości oznaczają setki cykli manewrów (np. wartość 50 oznacza 5000 manewrów). Nacisnąć przycisk OK, aby włączyć tę funkcję. Wyświetlacz pokazuje komunikat PROG. Żądanie konserwacji jest zasygnalizowane użytkownikowi przez miganie lampy przez 10 s po zakończeniu manewru otwierania lub zamykania bramy.

RESET (rE5)

RESETOWANIE centrali. UWAGA! Przywraca wartości domyślne centrali sterującej.
Pierwsze naciśnięcie przycisku <PG> powoduje miganie napisu rE5, kolejne naciśnięcie przycisku <PG> spowoduje zresetowanie centrali sterującej. Uwaga: Z odbiornika nie są usuwane ani nadajniki ani hasło dostępu.
Ustawiane są wartości domyślne wszystkich układów logicznych i wszystkich parametrów, dlatego wymagane jest powtórzenie procedury Autoset.

AUTOSET (RULŁO)

Funkcja jest wykorzystywana do ustawienia optymalnych wartości funkcjonowania napędu. Po zakończeniu procedury są regulowane parametry UTRATY FAZY, CZASU PRACY i SPOWALNIANIA.

Aby przeprowadzić Autoset, należy wykonać następujące czynności:

a) Upewnić się, że w obszarze manewrowania skrzydeł bramy nie znajdują się żadne przeszkody. W razie potrzeby zagrozić obszar, aby nie miały do niego dostępu żadne osoby, zwierzęta, samochody itp.

W trakcie autoutawiania, funkcja chroniąca przed przygnieceniem nie jest aktywna.

b) wybrać funkcję *RULŁO*, a następnie nacisnąć przycisk OK.

c) Za pomocą przycisku <+> lub <-> wybrać podmenu *nŁ 5Ł*, *Ł 5Ł* lub *ENC* w zależności od tego, czy są zainstalowane wyłączniki krańcowe i/lub enkoder:

nŁ 5Ł: jeśli silnik nie jest wyposażony w wyłącznik krańcowy i enkoder

Ł 5Ł: jeśli silnik jest wyposażony w wyłącznik krańcowy, ale nie w enkoder

ENC: jeśli silnik jest wyposażony w enkoder, ale nie w wyłącznik krańcowy

d) po wybraniu jednej z opcji nacisnąć przycisk OK, aby rozpocząć regulację Autoset.

Centrala sterująca wykona szereg manewrów, aby wykonać fazę programowania skoku skrzydła bramy i w celu skonfigurowania parametrów.

Początkowo oba skrzydła bramy zostaną ustawione w otwartym położeniu, następnie po wykonaniu kilku manewrów otwierania i zamykania przy różnych prędkościach, jednego lub obu skrzydeł, na centrali wyświetli się komunikat OK. Jeśli operacja nie zakończy się pomyślnie, zostanie wyświetlony komunikat *Err*. Powtórzyć operację po sprawdzeniu kabli i ewentualnej obecności przeszkód.

W trakcie wykonywania manewrów, na wyświetlaczu pojawiają się napisy: *oPEN* w trakcie otwierania przez silnik 1 lub 2 i *CLoS* w trakcie zamykania przez silnik 1 lub 2.

HASŁO DOSTĘPU (CODE)

Umożliwia wprowadzenie kodu zabezpieczającego dostęp do programowania centrali sterującej.

Można wprowadzić kod alfanumeryczny złożony z czterech znaków, używając cyfr od 0 do 9 i liter A-B-C-D-E-F.

Wartość domyślna wynosi 0000 (cztery zera) i oznacza brak kodu zabezpieczającego.

W każdym momencie można anulować operację wprowadzania kodu, naciskając równocześnie klawisze „+” i „-”. Po wprowadzeniu hasła można używać centrali sterującej, wchodząc i wychodząc z programowania przez około 10 minut, tak aby umożliwić wykonanie czynności nastawczych i przetestować funkcje.

Zastępując kod 0000 jakimkolwiek innym kodem, aktywuje się zabezpieczenie centrali sterującej, uniemożliwiając dostęp do wszystkich menu.

W celu wprowadzenia kodu zabezpieczającego, należy wykonać następujące czynności:

- wybrać menu Code i nacisnąć klawisz OK.
- pojawi się kod 0000, również w przypadku, gdy wcześniej wprowadzono kod zabezpieczający.
- używając klawiszy „+” i „-”, można zmienić wartość migającego znaku.
- klawiszem OK zatwierdza się migający znak i przechodzi się do kolejnego.
- po wprowadzeniu 4 znaków pojawi się komunikat zatwierdzający „CONF”.
- po kilku sekundach pojawi się ponownie kod 0000.
- należy ponownie zatwierdzić wcześniej wprowadzony kod zabezpieczający, unikając wprowadzania błędnych znaków.

Jeśli wprowadzony kod zgadza się z wcześniej wprowadzonym kodem, pojawi się komunikat zatwierdzający „oH”.

Centrala automatycznie opuszcza fazę programowania i aby ponownie uzyskać dostęp do menu, należy wprowadzić zapisany w pamięci kod zabezpieczający.

WAŻNA INFORMACJA: ZANOTOWAĆ kod zabezpieczający i PRZECHOWYWAĆ GO W BEZPIECZNYM MIEJSCU do kolejnego wykorzystania. Aby usunąć kod z zabezpieczonej centrali sterującej, należy wejść w programowanie po wprowadzeniu hasła i ustawić kod domyślny 0000.

W RAZIE ZGUBIENIA KODU NALEŻY ZWRÓCIĆ SIĘ O POMOC DO AUTORYZOWANEGO SERWISU W CELU CAŁKOWITEGO ZRESETOWANIA CENTRALI.

ZDALNE PROGRAMOWANIE PILOTÓW

Mając do dyspozycji już zapisany w pamięci pilot, można również zdalnie zaprogramować inne (bez konieczności włączenia centrali).

WAŻNA INFORMACJA: Ta procedura musi być wykonana w trakcie otwierania skrzydła bramy podczas pauzy TCA lub przy otwartej bramie, jeśli układ logiczny TCA jest ustawiony na OFF. Układ logiczny REM musi być ustawiony na ON.

Wykonać następujące czynności:

- 1 Nacisnąć ukryty przycisk już zapisanego w pamięci pilota.
- 2 W ciągu 5 s nacisnąć przycisk wgranego już pilota, odpowiadający kanałowi, który ma być przypisany dla nowego pilota. Zapali się lampa.
- 3 W ciągu 10 s nacisnąć ukryty przycisk nowego pilota.
- 4 W ciągu 5 sekund nacisnąć przycisk nowego pilota, który ma być przypisany do kanału wybranego w punkcie 2. Lampa zgaśnie.
- 5 Odbiornik zapisze w pamięci nowy pilot i natychmiast wyjdzie z programowania.

BEZPIECZNIKI I ZABEZPIECZENIA

F1: T4A - Główny bezpiecznik.

F2: Bezpiecznik resetowalny do ochrony wyjścia zasilania akcesoriów.

Interweniuje w przypadku przeciążenia lub zwarcia na wyjściu 24VDC. W takim przypadku należy odłączyć zasilanie od centrali sterującej i sprawdzić połączenia lub liczbę akcesoriów podłączonych do wyjścia 24VDC. Po prawidłowym przywróceniu połączeń, wyjście zasilające akcesoria automatycznie powróci do działania.

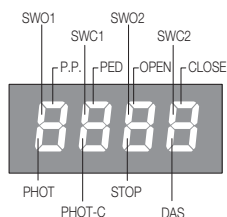
BATERIA BUFOROWA

Centrala TRUST24 jest wyposażona w płytę zasilania do zarządzania szeregowego dwiema bateriami 12V 2,1 Ah DA.BT2 (opcjonalnymi) umożliwiającymi działanie napędu, również w przypadku chwilowego braku zasilania sieciowego.

Podczas normalnego działania sieci, płyta centrali TRUST24 gwarantuje ładowanie baterii.

Maksymalny prąd ładowania wynosi 1A, średni prąd ładowania wynosi 300mA. (przestrzegać biegunowości).

DIAGNOSTYKA



Dla każdego wejścia jest przypisany segment wyświetlacza, który w przypadku aktywacji wejścia podświetla się zgodnie z poniższym schematem.

Wejścia N.C. są reprezentowane przez segmenty pionowe.

Wejścia N.O. są reprezentowane przez segmenty poziome.

W przypadku zadziałania czujnika amperometrycznego chroniącego przed przygnieceniem, centrala wyświetla komunikat AMP1 lub AMP2.

KOMUNIKATY O BŁĘDACH

Poniżej opisano niektóre komunikaty pojawiające się na wyświetlaczu w przypadku nieprawidłowego działania napędu:

AMP1	Błąd przeszkody silnika 1/zabezpieczenia przed przygnieceniem	Sprawdzić obecność przeszkód na torze skrzydła uruchamianego przez silnik 1.
AMP2	Błąd przeszkody silnika 2/zabezpieczenia przed przygnieceniem	Sprawdzić obecność przeszkód na torze skrzydła bramy uruchamianego przez silnik 2.
ENC1	Błąd enkodera 1/wykrycie przeszkody	Sprawdzić prawidłowe podłączenie enkodera silnika 1 do centrali sterującej, obecność przeszkód na torze skrzydła bramy, prawidłowe działanie enkodera.
ENC2	Błąd enkodera 2/wykrycie przeszkody	Sprawdzić prawidłowe podłączenie enkodera silnika 2 do centrali sterującej, obecność przeszkód na torze skrzydła bramy, prawidłowe działanie enkodera.
ERR	Błąd AUTOSET	Powtórzyć procedurę AUTOSET.
ERR1	Błąd przy kontroli obwodu silnika 1	Sprawdzić połączenia silnika 1. Odłączony lub niedziałający silnik. Problem centrali sterującej.
ERR2	Błąd przy kontroli obwodu silnika 2	Sprawdzić połączenia silnika 2. Odłączony lub niedziałający silnik. Problem centrali sterującej.
ERR4	Błąd przy kontroli fotokomórki PHOTA	Sprawdzić połączenia, wyrównanie fotokomórki PHOT OP lub obecność przeszkód.
ERR5	Błąd kontroli fotokomórki PHOTC	Sprawdzić połączenia, wyrównanie fotokomórki PHOT LC lub obecność przeszkód.
ERR8	Błąd aktywacji wejść	W trakcie autoustawiania zadziałało wejście (START/PP/Open/Close/PED) lub jeden z przycisków (+/-/PG). Powtórzyć procedurę AUTOSET.
BAR	Zadziałanie wejścia BAR (listwy bezpieczeństwa)	W trakcie wykonywania manewru listwa bezpieczeństwa wykryła przeszkodę.
THR1	Zadziałanie zabezpieczenia termicznego	Przegrzanie spowodowane stałymi przeszkodami. Odblokować bramę i sprawdzić, czy w którymś miejscu nie zacina się.
oud1	Przeciążenie M1	Przekroczenie maksymalnej mocy. Sprawdzić silnik lub zacinać się bramy.
oud2	Przeciążenie M2	Przekroczenie maksymalnej mocy. Sprawdzić silnik lub zacinać się bramy.

BENINCA'

AUTOMATISMI BENINCA' SpA - Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Tel. 0444 751030 r.a. - Fax 0444 759728
