

CT10324

Centrale per un motore 24 Vdc, per cancello scorrevole o portone basculante
Control unit for a 24 Vdc motor, for a sliding gate or up-and-over door
Logique de commande pour un moteur 24 Vdc, pour portail coulissant ou porte basculante
Central para un motor 24 Vdc, para puerta de corredera o portón basculante
Steuergerät für einen Motor 24 Vdc, für Schiebetor oder Schwingtor
Unidade para um motor 24 Vdc, para portão de correr ou portão basculante
Jednostka sterująca do silnika 24 Vdc obsługującego bramę przesuwную lub wahadłowe drzwi

1	Avvertenze per la sicurezza	pag. 3
<hr/>		
2	Presentazione del prodotto	pag. 5
2.1	Descrizione dell'unità di controllo	pag. 5
2.2	Descrizione dei collegamenti	pag. 5
2.3	Modelli e caratteristiche tecniche	pag. 5
2.4	Elenco cavi necessari	pag. 6
<hr/>		
3	Verifiche preliminari	pag. 6
<hr/>		
4	Installazione del prodotto	pag. 7
4.1	Collegamenti elettrici	pag. 7
4.2	Disattivazione dei dispositivi di sicurezza	pag. 8
4.3	Visualizzazione modalità normale	pag. 8
4.4	Autoapprendimento della corsa	pag. 10
4.5	Apprendimento di un trasmettitore	pag. 10
4.6	Procedura di default	pag. 11
4.7	Personalizzazione dell'impianto - MENU BASE	pag. 11
	PARAMETRI MENU BASE CT10324	pag. 12
<hr/>		
5	Collaudo e messa in servizio	pag. 13
5.1	Collaudo	pag. 13
5.2	Messa in servizio	pag. 13
<hr/>		
6	Approfondimenti - MENU AVANZATO	pag. 13
	PARAMETRI MENU AVANZATO CT10324	pag. 14
<hr/>		
7	Istruzioni ed avvertenze destinate all'utilizzatore finale	pag. 16
<hr/>		
8	EC declaration of conformity	pag. 107

1 - AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

ATTENZIONE!

ISTRUZIONI ORIGINALI – importanti istruzioni di sicurezza. Seguire tutte le istruzioni perchè una scorretta installazione può portare a lesioni gravi! Conservare queste istruzioni. **Leggere attentamente le istruzioni prima di eseguire l'installazione.**

La progettazione e la fabbricazione dei dispositivi che compongono il prodotto e le informazioni contenute nel presente manuale rispettano le normative vigenti sulla sicurezza. Ciò nonostante un'installazione e una programmazione errata possono causare gravi ferite alle persone che eseguono il lavoro e a quelle che useranno l'impianto. Per questo motivo, durante l'installazione, è importante seguire attentamente tutte le istruzioni riportate in questo manuale.

Non procedere con l'installazione se si hanno dubbi di qualunque natura e richiedere eventuali chiarimenti al Servizio Assistenza Key Automation.

Per la legislazione Europea la realizzazione di una porta automatica o un cancello automatico deve rispettare le norme previste dalla Direttiva 2006/42/CE (Direttiva Macchine) e in particolare, le norme EN 12453; EN 12635 e EN 13241-1, che consentono di dichiarare la conformità dell'automazione.

In considerazione di ciò, il collegamento definitivo dell'automazione alla rete elettrica, il collaudo dell'impianto, la sua messa in servizio e la manutenzione periodica devono essere eseguiti da personale qualificato ed esperto, rispettando le istruzioni riportate nel riquadro "Collaudo e messa in servizio dell'automazione".

Inoltre, egli dovrà farsi carico di stabilire anche le prove previste in funzione dei rischi presenti e dovrà verificare il rispetto di quanto previsto da leggi, normative e regolamenti: in particolare, il rispetto di tutti i requisiti della norma EN 12453 che stabilisce i metodi di prova per la verifica delle automazioni per porte e cancelli.

ATTENZIONE!

Prima di iniziare l'installazione, effettuare le seguenti analisi e verifiche:

verificare che i singoli dispositivi destinati all'automazione siano adatti all'impianto da realizzare. Al riguardo, controllare con particolare attenzione i dati riportati nel capitolo "Caratteristiche tecniche". Non effettuare l'installazione se anche uno solo di questi dispositivi non è adatto all'uso;

verificare se i dispositivi acquistati sono sufficienti a garantire la sicurezza dell'impianto e la sua funzionalità;

eseguire l'analisi dei rischi che deve comprendere anche l'elenco dei requisiti essenziali di sicurezza riportati nell'Allegato I della Direttiva Macchine, indicando le soluzioni adottate. L'analisi dei rischi è uno dei documenti che costituiscono il fascicolo tecnico dell'automazione. Questo dev'essere compilato da un installatore professionista.

Considerando le situazioni di rischio che possono verificarsi durante le fasi di installazione e di uso del prodotto è necessario installare l'automazione osservando le seguenti avvertenze:

non eseguire modifiche su nessuna parte dell'automazione se non quelle previste nel presente manuale. Operazioni di questo tipo possono solo causare malfunzionamenti. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da prodotti modificati arbitrariamente;

evitare che le parti dei componenti dell'automazione possano venire immerse in acqua o in altre sostanze liquide. Durante l'installazione evitare che i liquidi possano penetrare all'interno dei dispositivi presenti;

se il cavo di alimentazione risulta danneggiato esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile in modo da prevenire ogni rischio;

se sostanze liquide penetrano all'interno delle parti dei componenti dell'automazione, scollegare immediatamente l'alimentazione elettrica e rivolgersi al Servizio Assistenza Key Automation. L'utilizzo dell'automazione in tali condizioni può causare situazioni di pericolo;

non mettere i vari componenti dell'automazione vicino a fonti di calore né esporli a fiamme libere. Tali azioni possono danneggiarli ed essere causa di malfunzionamenti, incendio o situazioni di pericolo;

ATTENZIONE!

L'unità deve essere scollegata dalla fonte di alimentazione durante la pulizia, la manutenzione e la sostituzione di componenti. Se il dispositivo di sconnessione non è a vista, apporre un cartello con la seguente dicitura: "MANUTENZIONE IN CORSO".

tutti i dispositivi devono essere collegati ad una linea di alimentazione elettrica dotata di messa a terra di sicurezza;

il prodotto non può essere considerato un efficace sistema di protezione contro l'intrusione. Se desiderate proteggervi efficacemente, è necessario integrare l'automazione con altri dispositivi;

il prodotto può essere utilizzato esclusivamente dopo che è stata effettuata la "messa in servizio" dell'automazione.

zione, come previsto nel paragrafo “Collaudo e messa in servizio dell’automazione”;

prevedere nella rete di alimentazione dell’impianto un dispositivo di disconnessione con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni dettate dalla categoria di sovratensione III;

per la connessione di tubi rigidi e flessibili o passacavi utilizzare raccordi conformi al grado di protezione IP55 o superiore;

l’impianto elettrico a monte dell’automazione deve rispondere alle vigenti normative ed essere eseguito a regola d’arte;

l’apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria consapevolezza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all’uso sicuro dell’apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti;

prima di avviare l’automazione assicurarsi che le persone non siano nelle immediate vicinanze;

prima di procedere a qualsiasi operazione di pulizia e manutenzione dell’automazione eseguire la disconnessione dalla rete elettrica;

fare particolare attenzione per evitare lo schiacciamento tra la parte guidata ed eventuali elementi fissi circostanti;

i bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l’apparecchio;

l’apparecchio non può essere utilizzato con una porta guidata che incorpora una porta pedonale; installare qualsiasi comando fisso a un’altezza minima di 1,5m e in vista sulla porta, ma lontano da parti in movimento;

dopo l’installazione, verificare che nessun punto della porta sporga sul marciapiede o sulla via pubblica; qualora il dispositivo sia dotato di pulsante separato di arresto, tale pulsante dovrà essere chiaramente identificabile;

installare l’automazione esclusivamente su cancelli operanti su superfici pianeggianti, ovvero che non siano installati in salita o discesa;

installare esclusivamente su cancelli sufficientemente robusti e idonei a reggere i carichi sviluppati dall’automazione stessa;

non sottoporre l’automazione a getti d’acqua diretti, ad esempio irrigatori o idropultrici;

nel caso in cui il sistema di automazione superasse i 20 Kg di peso, è necessario movimentarlo utilizzando dispositivi per il sollevamento in sicurezza (IEC 60335-2-103: 2015);

prevedere le opportune protezioni di sicurezza, al fine di evitare lo schiacciamento e l’intrappolamento tra la parte guidata in movimento ed eventuali elementi fissi circostanti;

assicurarsi che ogni dispositivo di protezione o sicurezza, oltre allo sblocco manuale, funzionino in modo corretto;

posizionare in luogo ben visibile la targa identificativa dell’automazione;

conservare i manuali e i fascicoli tecnici di tutti i dispositivi utilizzati per la realizzazione dell’automazione;

al termine dell’installazione dell’automazione si raccomanda di consegnare i manuali relativi alle avvertenze destinate all’utente finale;

ATTENZIONE!

Esaminare periodicamente l’impianto per verificare la presenza di sbilanciamenti e segni di usura meccanica, danneggiamento di cavi, molle, parti di sostegno.

Non utilizzare l’automazione se è necessaria riparazione o regolazione.

ATTENZIONE!

Il materiale dell’imballaggio di tutti i componenti dell’automazione deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa presente a livello locale.



Key Automation si riserva il diritto di modificare le presenti istruzioni qualora necessario, queste e/o versione superiore si possono trovare sul sito

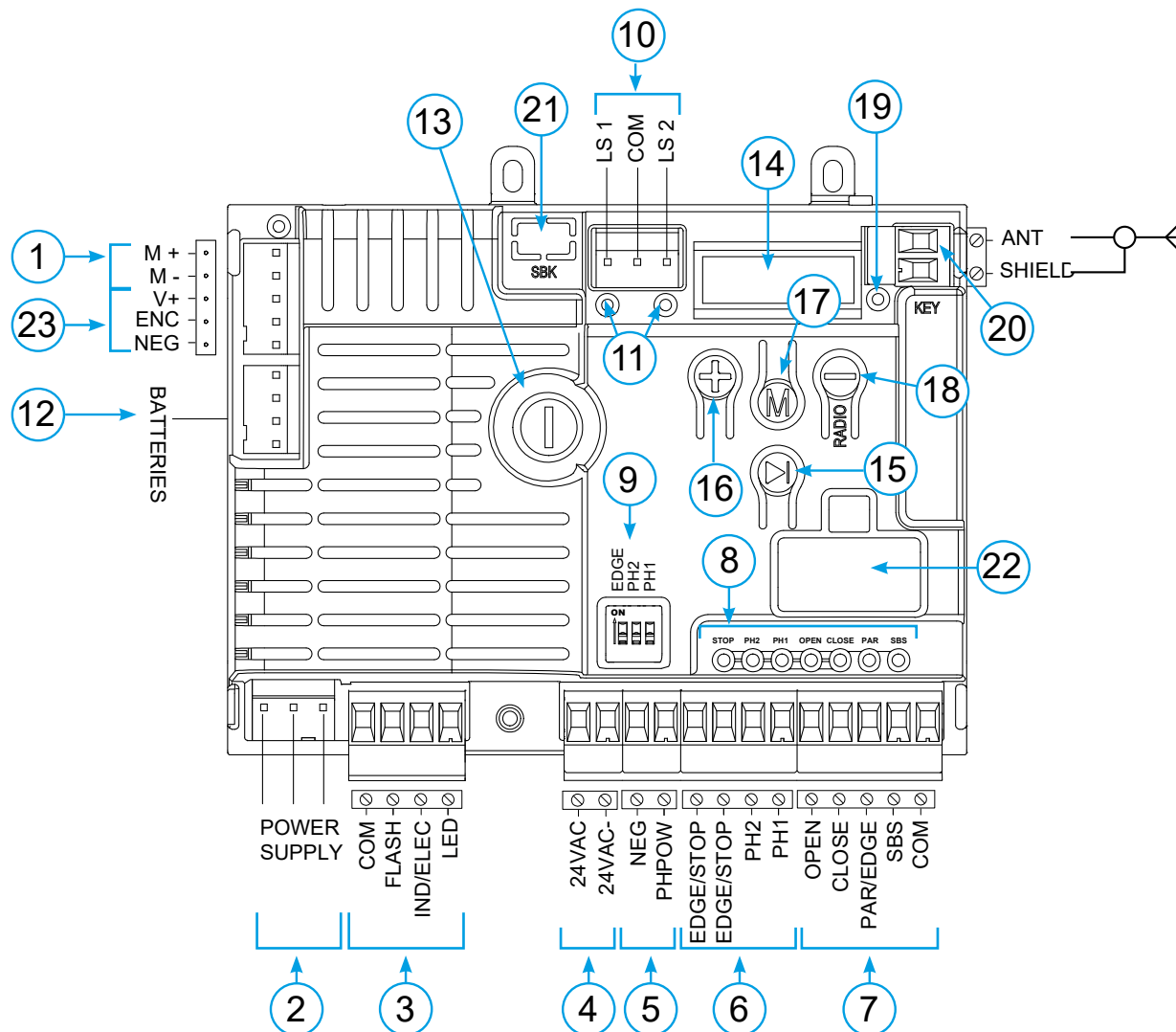
www.keyautomation.com

2 - PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO

2.1 - Descrizione dell'unità di controllo

L'unità di controllo CT10324 è il sistema più moderno ed efficiente per il controllo dei motori Key Automation per l'apertura e la chiusura elettrica di cancelli scorrevoli e portoni basculanti. È vietato ogni altro utilizzo improprio dell'unità di controllo. La centrale CT10324

è dotata di un display con 5 cifre e 14 segmenti che consente una programmazione facile ed un monitoraggio costante dello stato di ingresso; la struttura del menu consente anche una facile impostazione dei tempi di lavoro e delle modalità operative.



2.2 - Descrizione dei connettori

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1- Alimentazione motore (M+ e M-) 2- Connettore di alimentazione del trasformatore 3- Collegamento di luce lampeggiante, luce di cortesia, indicatore apertura cancello/luce serratura elettrica 4- Connettore 24 Vac per dispositivi di controllo e sicurezza 5- 24 Vdc non regolato per dispositivo di sicurezza (fotocellula e bordo radio) 6- Ingresso di sicurezza per collegamento STOP o bordo e fotocellula 7- Connettore per dispositivi di controllo 8- LED rosso di sicurezza per EDGE/STOP, PH2, PH1; LED verde per input OPEN, CLOSE, PAR, SBS 9- Interruttore a levetta per annullamento sicurezza 10- Connettore per finecorsa 11- Indicatori LED rossi per finecorsa | <ul style="list-style-type: none"> 12- Connettore per caricabatterie KBP/KBPN 13- Fusibile 1.6 AT a ritardo 14- Display funzione a 5 cifre e 14 segmenti 15- Pulsante SBS di movimentazione (SBS) 16- Pulsante di salita (+) 17- Pulsante MENU (M) 18- Pulsante di discesa (-) 19- Indicatore LED della chiave 20- Antenna 21- SBK: predisposizione per modulo di risparmio energetico quando l'unità di controllo non è attiva (opzionale) 22- Connettore per interfaccia KUBE / PowerBus (opzionale) 23- Ingresso per encoder (solo per portoni basculanti) |
|--|---|

2.3 - Modelli e caratteristiche tecniche

CODICE	DESCRIZIONE
CT10324	Centrale 24V per un motore per cancello scorrevole, portone basculante o barriera

- Alimentazione con protezione contro cortocircuiti e sovraccarichi sugli output "FLASH", "LED" e "IND/ELEC".
- Rilevamento degli ostacoli.
- Apprendimento automatico della corsa.

- Disattivazione dispositivo di sicurezza tramite interruttori a levetta: non è necessario ponticellare i terminali dei dispositivi di sicurezza non installati. La funzione viene semplicemente disabilitata mediante un interruttore a levetta.

DATI TECNICI	CT10324
Alimentazione (L-N)	24 Vac \pm 10% - 50/60 Hz
Carico max motore	200 W
Corrente massima per uscita "24VAC"	200 mA (24 Vac)
Corrente massima per l'uscita "PHPOW"	200 mA (24 Vdc non regolati)
Corrente massima per l'uscita "FLASH"	15 W (24 Vdc)
Corrente massima per l'uscita "LED"	15 W (24 Vdc)
Potenza massima per uscita "IND / ELEC"	5 W (24 Vdc) / 15 VA (12 Vdc)
Fusibile centrale	1.6 AT (ritardo)
N° max trasmettitori memorizzabili	150
Temperatura di funzionamento	-20°C +55°C

2.4 - Elenco cavi necessari

Nell'impianto tipico i cavi necessari per i collegamenti dei vari dispositivi sono indicati nella tabella elenco cavi. I cavi utilizzati devono essere adatti al tipo di installazione; ad

esempio si consiglia un cavo tipo H03VV-F per posa in ambienti interni oppure H07RN-F se posato all'esterno.

SPECIFICHE TECNICHE CAVI ELETTRICI

Collegamento	cavo	limite massimo consentito
Lampeggiante, luce cortesia	3 x 0,5 mm ²	20 m
Antenna	1 x cavo tipo RG58	20 m (consigliato < 5 m)
Elettroserratura	1 x cavo tipo 2 x 1 mm ²	10 m
Fotocellule trasmettitore	1 x cavo tipo 2 x 0,5 mm ²	20 m
Fotocellule ricevitore	1 x cavo tipo 4 x 0,5 mm ²	20 m
Bordo sensibile	1 x cavo tipo 2 x 0,5 mm ²	20 m
Selettore a chiave	1 x cavo tipo 4 x 0,5 mm ² **	20 m

3 - VERIFICHE PRELIMINARI

Prima di installare il prodotto, eseguire i seguenti controlli e ispezioni:

Verificare che il cancello, la porta o la barriera siano adatti all'automazione;

Il peso e le dimensioni del cancello o della porta e l'equilibrio della barriera devono rientrare nei limiti operativi specificati per il sistema di automazione in cui il prodotto viene installato;

Verificare che il cancello o la porta abbia fermi meccanici di sicurezza robusti ed efficaci;

Assicurarsi che la zona di fissaggio del prodotto non sia soggetta a inondazioni;

Elevata acidità o salinità o fonti di calore nelle vicinanze potrebbero causare il malfunzionamento del prodotto;

In caso di condizioni meteorologiche estreme (ad esempio, neve, ghiaccio, ampie variazioni di temperatura o temperature elevate), l'attrito potrebbe aumentare, causando un corrispondente aumento della forza necessaria per azionare il sistema;

La coppia iniziale potrebbe quindi superare quella richiesta in condizioni normali;

Verificare che, quando azionato manualmente, il cancello, la porta o la barriera si muova in modo fluido senza aree di maggiore attrito o rischio di deragliamento;

Controllare che il cancello, la porta o la barriera sia ben bilanciato e quindi rimanga fermo quando rilasciato in qualsiasi posizione;

Verificare che la linea di alimentazione elettrica a cui il prodotto deve essere collegato sia adeguatamente messa a terra e protetta da un dispositivo di interruzione di sicurezza per sovraccarico e differenziale;

La linea di alimentazione del sistema deve includere un dispositivo di interruzione di circuito con uno spazio tra i contatti che permetta una disconnessione completa nelle condizioni specificate per la sovratensione di classe III;

Assicurarsi che tutti i materiali utilizzati per l'installazione siano conformi alle normative regolamentari pertinenti.

4 - INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO

4.1 - Collegamenti elettrici

ATTENZIONE!

Prima di effettuare i collegamenti verificare che la centrale non sia alimentata

COLLEGAMENTO MOTORI

Morsettiera collegamenti alimentazione

M +	Alimentazione motore
M -	Alimentazione motore
V +	Alimentazione encoder
ENC	Segnale encoder
NEG	Massa alimentazione encoder

CONNETTORI DI ALIMENTAZIONE

L	Fase alimentazione 230 Vac (110 Vac) 50-60 Hz
N	Neutro alimentazione 230 Vac (110 Vac) 50-60 Hz
	Terra

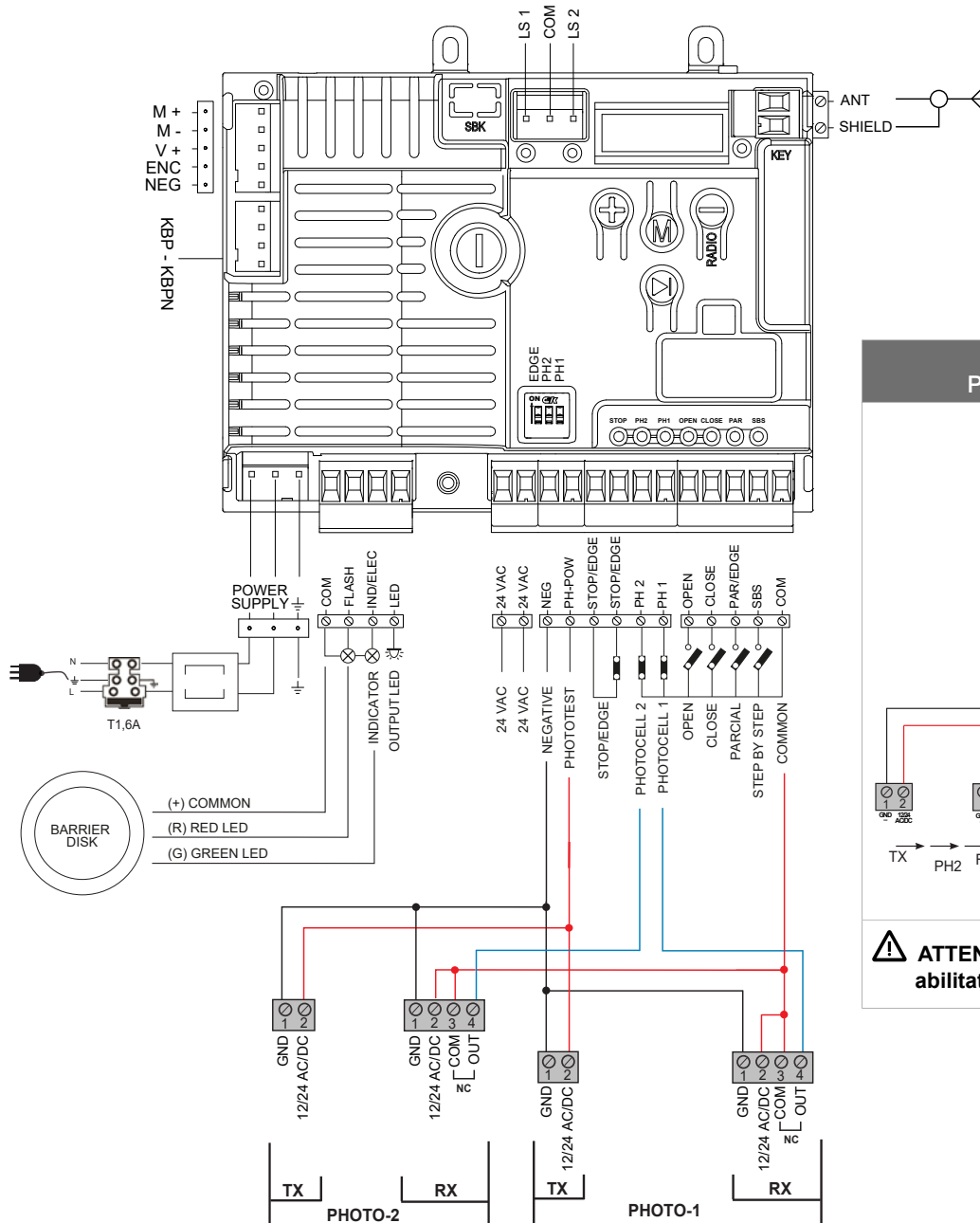
DIP SWITCH

Questa procedura evita di ponticellare gli ingressi in morsettiera. Impostare su "ON" per disabilitare gli ingressi EDGE, PH1, PH2

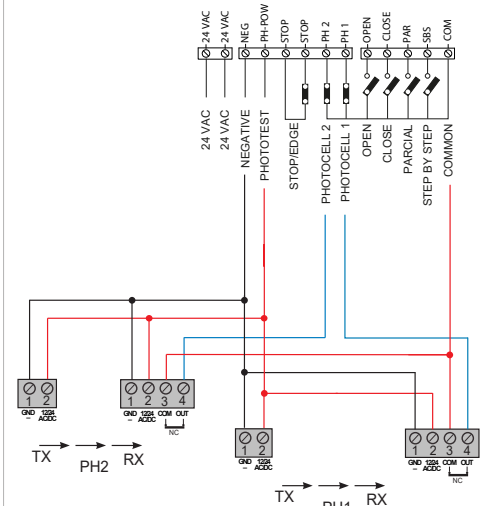
ATTENZIONE!

Con dip switch in ON le sicurezze collegate sono escluse

Per disabilitare seguire la procedura al par. 4.2



CONNESSIONE ELETTRICA PER IL RISPARMIO ENERGETICO



ATTENZIONE! Se la funzione **STANDBY** è abilitata il fototest non funzionerà

CONNETTORI SICUREZZE E COMANDI

24 VAC	Alimentazione accessori 24 Vac non regolati, 200 mA (con funzionamento batteria uscita non attiva)
24 VAC	Alimentazione accessori 24 Vac non regolati, 200 mA (con funzionamento batteria uscita non attiva)
COM	Comune per uscite FLASH-IND-LED
FLASH	Uscita lampeggiante 24Vdc (non regolato), massimo 15W
IND/ELEC	Uscita IND uscita spia cancello aperto 24 Vdc non regolati 5W MAX / Uscita elettroserratura 12Vac, 15VA massimo selezionabile con parametro INDIC LIGHT .
LED	Uscita luce di cortesia 24Vdc (non regolata), massimo 15W, gestibile anche via radio ON-OFF (4° canale radio selezionando
NEG	Alimentazione fotocellule e encoder negativa
PH-POW	Alimentazione positiva fotocellule PH1, PH2; fototest selezionabile con parametro PHOTO TEST 24 Vdc, 250 mA
EDGE STOP	EDGE costa di sicurezza contatto NC tra EDGE e EDGE (attenzione, con dip switch 1 in ON disabilita ingresso sicurezza). Tale ingresso viene considerato una sicurezza; il contatto può essere disattivato in qualsiasi momento bloccando immediatamente l'automazione disabilitando qualsiasi funzione compresa la chiusura automatica. Costa sicurezza, ON/OFF contatto NC o resistiva 8K2 tra EDGE und EDGE. Ingresso selezionabile tramite parametro TYPE EDGE
PH2	Fotocellule (apertura) contatto NC tra PH2 e COM (attenzione, con dip switch 2 in ON disabilita ingresso sicurezza FOTOCELLULA 2). La fotocellula interviene in qualsiasi momento durante l'apertura dell'automazione provocando l'immediato blocco del moto, l'automazione continuerà l'apertura al ripristino del contatto. In caso di intervento in chiusura (parametro FOTO2 SETUP= 0) l'automazione si ferma e al disinpegno riapre.
PH1	Fotocellule (chiusura) contatto NC tra PH1 e COM (attenzione, con dip switch 3 in ON disabilita ingresso sicurezza FOTOCELLULA 1). La fotocellula interviene in qualsiasi momento durante la chiusura dell'automazione provocando l'immediato blocco del moto invertendo il senso di marcia
OPEN	Comando APERTURA contatto NA tra OPEN e COM Contatto per la funzione UOMO PRESENTE. Il cancello APRE finchè è premuto il contatto
CLOSE	Comando CHIUSURA contatto NA tra CLOSE e COM Contatto per la funzione UOMO PRESENTE. Il cancello CHIUDE finchè è premuto il contatto
PAR	Comando PARZIALE contatto NO tra PAR e COM Utilizzato per aprire parzialmente il cancello, a seconda dell'impostazione del software
SBS	Comando PASSO PASSO contatto NA tra SBS e COM Comando Apre/Stop/Chiude/Stop o in base alla selezione software
COM	Comune per ingressi PH2-PH1-OPEN-CLOSE-PAR-SBS
SHIELD	Antenna - calza
ANT	Antenna - segnale

4.2 - Disattivazione dei dispositivi di sicurezza

EDGE

Gli ingressi della costa di sicurezza devono essere collegati ai morsetti EDGE e EDGE. Per bypassare la costa di sicurezza spostare il dip switch di sinistra verso l'alto. Dopo aver attivato il dip switch, il LED EDGE inizia a lampeggiare velocemente.

ATTENZIONE **CONFERMARE LA DISATTIVAZIONE COSTA IN INGRESSO PREMENDO CONTEMPORANEAMENTE I TASTI ⊕ E ⊖ E MANTENENDOLI PREMUTI FINO A CHE IL LED COSTA NON CESSA DI LAMPEGGIARE.**

PHOTO 2

Il contatto PHOTO2 deve essere collegato ai terminali COM e PH 2. Per bypassare la fotocellula, spostare il dip switch centrale verso l'alto. Dopo aver attivato il dip switch, il LED PH2 inizia a lampeggiare ad una velocità elevata.

ATTENZIONE **CONFERMARE LA DISATTIVAZIONE DELL'INGRESSO PH2 PREMENDO I TASTI ⊕ E ⊖ CONTEMPORANEAMENTE E TENENDOLI PREMUTI FINO A CHE IL LED PH2 SMETTE DI LAMPEGGIARE.**

PHOTO 1

Il contatto PHOTO1 deve essere collegato ai morsetti COM e PH 1. Per escludere la fotocellula spostare il dip switch di destra verso l'alto. Dopo aver attivato il dip switch, il LED PH1 inizia a lampeggiare velocemente.

ATTENZIONE **CONFERMARE LA DISATTIVAZIONE DELL'INGRESSO PH1 PREMENDO CONTEMPORANEAMENTE I PULSANTI ⊕ E ⊖ E MANTENENDOLI PREMUTI FINO A QUANDO IL LED PH1 CESSERA' DI LAMPEGGIARE.**

4.3 - Visualizzazione modalità normale

In "MODALITÀ NORMALE", cioè quando normalmente si dà alimentazione al sistema, il display LCD a 5 cifre mostra i seguenti messaggi di stato: (per il confronto con la precedente scheda elettronica CT10224 consultare la seconda colonna)

CT10324	VECCHIA CT10224	SIGNIFICATO
LEARN TO DO		Apprendimento non effettuato
READY	--	Cancello chiuso o riavvio dopo lo spegnimento
OPENING	OP	Cancello in apertura
CLOSING	CL	Cancello in chiusura
STOP OPEN	SO	Cancello fermato in apertura

STOP CLOSE	SC	Cancello fermato in chiusura
FOTO 1	F1	Intervento fotocellula 1
FOTO 2	F2	Intervento fotocellula 2
ALIGNMENT	ALI	Procedura di riallineamento
OPEN	oP	Cancello in apertura senza richiusura automatica
PARTIAL	oPd	Cancello in apertura parziale
PART OPEN	PE	Cancello in posizione di apertura parziale senza richiusura automatica
TIME CLOSE	-tC	Il cancello si apre con chiusura temporizzata Conteggio lampeggiante in corso Tratto sostituito da cifre 0..9 conto alla rovescia (ultimi 10 secondi)
TIME PART	-tP	Il cancello è in posizione di apertura parziale con chiusura temporizzata Conteggio lampeggiante in corso Tratto sostituito da cifre 0..9 conto alla rovescia (ultimi 10 secondi)
ERROR LEARN	L--	Apprendimento arrestato causa intervento sicurezze o inversione motore
OPEN LEARN	L o P	Apprendimento in apertura M1
CLOSE LEARN	L C L	Apprendimento in chiusura M1
OPEN SLOW	S o P	Punto rallentamento M1 apertura (solo durante apprendimento corse)
CLOSE SLOW	S C L	Punto rallentamento M1 chiusura (solo durante apprendimento corse)

EVENTO	DESCRIZIONE	INDICAZIONE LAMPEGGIANTE E LED KEY CENTRALE
Autoapprendimento	Durante la fase di programmazione	2 lampeggi veloci + pausa + 1 lampeggio
Ostacolo M1	Rilevato ostacolo motore 1	4 lampeggi veloci + pausa, 3 volte
Foto 1! / Foto 2!	Intervento fotocellula 1 / Intervento fotocellula 2	2 lampeggi veloci + pausa, 3 volte
Bordo sensibile!	Intervento bordo sensibile	5 lampeggi veloci + pausa, 3 volte
Errore Fototest	Rilevato errore fototest	3 lampeggi veloci + pausa, 3 volte
Errore FLASH/IND/LED	Sovraccarico di linea in luci di segnalazione lampeggianti / luci di cortesia / serratura elettrica / luce del cancello.	6 lampeggi veloci + pausa, 3 volte
Errore encoder	Errore dell'encoder rilevato (solo per porte basculanti).	7 lampeggi veloci + pausa, 3 volte

Anomalie di funzionamento

In questo paragrafo vengono elencate alcune anomalie di funzionamento che si possono presentare.

ALLARME SOVRACCARICO IMPULSIVO	La corrente del motore è aumentata molto rapidamente
OVERLOAD 1	1. Il cancello ha colpito un ostacolo (M1) 2. Ci sono attriti sull'anta di M1
ALLARME COSTA SICUREZZA	La centrale ha rilevato un segnale dalla costa sicurezza
EDGE	1. La costa di sicurezza è premuta 2. La costa di sicurezza non è collegata correttamente
ALLARME FOTOCELLULE/COSTA	Il fototest ha dato esito negativo
FOTO TEST	1. Controllare i collegamenti delle fotocellule e della costa 2. Verificare il corretto funzionamento delle fotocellule e della costa
ALLARME ENCODER	L'encoder non risponde
ENC ERROR	1. Controllare il collegamento dell'encoder 2. Verificare il corretto funzionamento dell'encoder
ALLARME FINECORSA	Errore nel rilevare il finecorsa
LIMIT ERROR	1. Controllare la connessione dell'interruttore di fine corsa 2. Verificare che gli interruttori di fine corsa stiano funzionando correttamente

Dopo aver eliminato la causa dell'allarme, per cancellare il messaggio di errore è necessario impartire un comando di apertura o chiusura dall'interruttore di fine corsa, oppure premere il pulsante "MENU" (M).

Premendo il tasto "UP" (⊕) si possono leggere sul display i seguenti parametri:

DISPLAY	SIGNIFICATO
Visualizzazione stato (READY, OPENING...ecc.)	Descrizione dello stato della centrale (READY, OPENING... ecc)
Manovre eseguite	Il display visualizza in alternanza NCY e il numero di cicli
Corrente motore 2 [mA]	Corrente assorbita dal motore (e.g. I M 1 2 1500)
Versione firmware e numero di serie	E.g. CT 0324 FW 1.0 SN 635A33F1

4.4 - Autoapprendimento della corsa

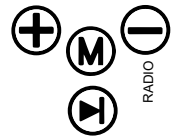
La prima volta che l'unità di controllo viene alimentata, o se è in corso un ripristino con un tipo di motore diverso, viene visualizzato "LEARN TO GO" sul display.

Deve essere eseguita una procedura di autoapprendimento per acquisire parametri fondamentali come la lunghezza del percorso di movimento e i punti di decelerazione.

AUTOAPPRENDIMENTO DELLA CORSA E DEI PARAMETRI PRINCIPALI

Le decelerazioni saranno quelle impostate nel menu, con la stessa percentuale sia durante l'apertura che durante la chiusura

1. Rilasciare il cancello o la porta, posizionarli nella posizione centrale e bloccarli nuovamente in posizione
2. Tenere premuti simultaneamente i pulsanti **+** (UP) e **M** (MENU) PER ALMENO 3 secondi, fino a quando lo schermo mostra **OPEN LEARN** e prepararsi a premere il tasto **-** (DOWN-RADIO) se necessario (vedere l'illustrazione).
3. Se la prima operazione NON è l'apertura del cancello, premere il tasto **-** (DOWN-RADIO) per interrompere l'autoapprendimento. Successivamente, premere **SBS** per riavviare l'acquisizione: il cancello inizia a muoversi di nuovo, nella direzione corretta. Il motore apre il cancello a bassa velocità fino a raggiungere l'interruttore di fine corsa di apertura. Una volta raggiunto l'interruttore di fine corsa di apertura, il cancello riprende la chiusura a bassa velocità fino a raggiungere l'interruttore di fine corsa di chiusura, visualizzando **OPEN LEARN**.
4. Eseguire alcuni comandi di apertura, chiusura e arresto brusco per garantire che il sistema sia solido senza difetti di assemblaggio.



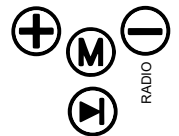
Tutti i parametri principali sono impostati con le impostazioni predefinite dall'unità di controllo. Per personalizzare l'installazione, procedere come descritto al punto 4.5 di seguito.

AUTOAPPRENDIMENTO DELLA CORSA E DEI PARAMETRI PRINCIPALI, CON RALLENTAMENTI PERSONALIZZATI

I rallentamenti sono personalizzabili dall'utente, mediante la procedura sottindicata

ATTENZIONE! verificare l'esistenza e la solidità dei fermi meccanici, che sono obbligatori. I motori devono obbligatoriamente andare in battuta meccanica

1. Portare manualmente le ante a metà della corsa
2. **ATTENZIONE! entrare nel MENU BASE per impostare il parametro LENGTH SLOW = P come da tabella al paragrafo 4.7**
3. Premere **CONTEMPORANEAMENTE** i tasti **+** (UP) e **M** (MENU) per più di 5 secondi fino a visualizzare **OPEN LEARN** e prepararsi a premere (se necessario) il tasto **-** (DOWN-RADIO) (vedi figura). Verificare che il motore M1 apra per primo, se così non fosse premere **-** (DOWN-RADIO), togliere la tensione e invertire i collegamenti M1, M2. Ripetere la procedura dal punto 4. Se la prima manovra NON è un'apertura premere il tasto **-** (DOWN-RADIO) per fermare l'autoapprendimento. Premere quindi **SBS** in modo da far ripartire l'acquisizione: l'anta riprende a muoversi in senso corretto
4. Il motore si apre a bassa velocità fino a raggiungere la fine meccanica dell'apertura. Dopo un paio di secondi, si riavvierà in chiusura (il display mostra **CLOSE LEARN**)
5. **Raggiunto il punto in cui è necessaria la decelerazione in chiusura del motore, premere SBS.** Il movimento del motore continua a bassa velocità (il display mostra **CLOSE SLOW**.)
6. Raggiunto il fine corsa meccanico il motore inizia ad aprirsi
7. Giunti al punto in cui è richiesto il rallentamento del motore in apertura, premere SBS. Il movimento del motore prosegue a bassa velocità (il display visualizza **OPEN SLOW**.)
8. Quando il motore raggiunge la posizione di apertura, si ferma per un paio di secondi e poi riprende a chiudersi a velocità normale. Quando il cancello è chiuso la procedura di apprendimento è terminata



4.5 - Apprendimento di un trasmettitore

L'apprendimento di un trasmettitore può essere memorizzato tramite l'apposito menu di programmazione oppure tramite la memorizzazione a distanza con un trasmettitore già in memoria.

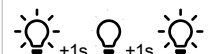
4.5.1 MEMORIZZAZIONE DI UN RADIOCOMANDO

Se si è in programmazione dell'automazione uscire dal menu premendo il tasto **M** (MENU) fino a visualizzare **READY**. Premere il tasto **-** (DOWN-RADIO) per più di 2 secondi fino a che nel display comparirà la scritta **RADIO MENU** (radio), a questo punto rilasciare il pulsante

1. Premere e rilasciare il pulsante **-** (DOWN-RADIO) per un numero di volte uguale alla funzione che si vuole attivare: 1 volta per l'uscita STEP BY STEP (**LEARN SBS**), 2 volte per l'uscita PARTIAL (**LEARN PAR**), 3 volte per l'uscita ONLY OPEN (**LEARN OPEN**), 4 volte per l'uscita LIGHT ON/OFF (**LEARN LIGHT**), 5 volte per l'uscita **LEARN ALL** (tasto 1 = SBS, tasto 2 = PARTIAL, tasto 3 = ONLY OPEN, tasto 4 = LIGHT ON/OFF).



2. Il LED KEY effettua un numero di lampeggi corrispondente all'uscita selezionata intervallati da una pausa di 1 secondo



3. Entro 7 secondi premere (per 2 secondi) il tasto del radiocomando da memorizzare



4. Se la memorizzazione è andata a buon fine il LED KEY emetterà un lampeggio lungo



5. Per memorizzare un altro radiocomando sulla stessa uscita ripetere il punto 3

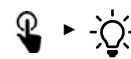
N.B Dopo 7 secondi di inattività la ricevente esce automaticamente dalla fase di programmazione

4.5.2 CANCELLAZIONE DI UN TASTO DI UN RADIOCOMANDO

Se si è in modalità di programmazione, premere il pulsante **M** (MENU) per uscire finché non appare READY. Premere il tasto **⊖** (DOWN-RADIO) per più di 2 secondi, finché sul display non compare la scritta RADIO MENU (radio), quindi rilasciare il pulsante



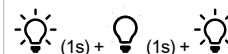
1. Premere e tenere premuto il pulsante **⊖** (DOWN-RADIO) fino a quando si accende il LED (circa 3 secondi), a questo punto rilasciare il pulsante.



2. Entro 7 secondi premere il tasto del radiocomando da cancellare tenendolo premuto fino allo spegnimento del LED KEY. Rilasciare il pulsante del radiocomando



3. Dopo circa 1 secondo dal rilascio del pulsante, il LED KEY inizia a lampeggiare



4. Confermare la cancellazione premendo il tasto **⊖** (DOWN-RADIO).



5. Se la cancellazione del tasto è andata a buon fine, il LED KEY emetterà un lampeggio lungo



N.B Se non vengono dati comandi per 7 secondi, la ricevente esce automaticamente dalla modalità di programmazione

ATTENZIONE! Se il trasmettitore che si desidera cancellare era stato originariamente memorizzato utilizzando l'uscita **LEARN ALL** (vedi capitolo 4.5.1, fase 1) la procedura di cancellazione sopra riportata eliminerà tutte le funzioni associate ai tasti di quel trasmettitore.

4.5.3 CANCELLAZIONE DELL'INTERA MEMORIA DEL RICEVITORE

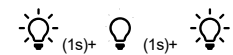
Se si è in modalità di programmazione, premere il pulsante **M** (MENU) per uscire finché non appare READY. Premere il tasto **⊖** (DOWN-RADIO) per più di 2 secondi, finché sul display non compare la scritta RADIO MENU (radio), quindi rilasciare il pulsante



1. Premere il pulsante **⊖** (DOWN-RADIO) e tenerlo premuto fino all'accensione del led (circa 3 secondi) e poi spegnersi. fuori (circa 3 secondi). Rilascia il pulsante.



2. Dopo circa 1 secondo dal rilascio del pulsante, il LED KEY inizia a lampeggiare



3. Premere il pulsante **⊖** (DOWN-RADIO) mentre il LED lampeggia per la terza volta



4. Se la cancellazione è avvenuta con successo, il LED KEY emetterà un lampeggio lungo



4.6 - Procedura di default

La procedura di default ripristinerà il sistema alle impostazioni di fabbrica e, se necessario, consentirà di cambiare il tipo di motore.

Per procedere entrare nel MENU AVANZATO: tenere premuto per 5 sec. il pulsante **M** (MENU). Scorri il menu con **⊕** (UP) o **⊖** (DOWN-RADIO) finché non appare **MOTOR SETUP**. Premere il tasto **M** (MENU) per 1 secondo per vedere il tipo di motore selezionato

⚠ ATTENZIONE! SOLO se se si deve cambiare il tipo di motore, cambiare il numero con **⊕** (UP) o **⊖** (DOWN): Premere e mantenere premuto il tasto **M** (MENU); inizierà un conto alla rovescia: 49, 48, ..., 1 finché apparirà **DONE**. Rilasciare il tasto.

4.7 - Personalizzazione dell'impianto - Menu base

In caso di necessità è possibile selezionare un MENU BASE che permette di modificare i parametri base della unità di controllo. Per selezionare il MENU BASE procedere come sotto riportato.

Esempio di modifica di un parametro del MENU BASE

⚠ ATTENZIONE! Per portarsi con certezza allo stato di visualizzazione definito come **FUNZIONE NORMALE**, punto di partenza per accedere al MENU BASE, premere 2 volte il tasto **M** (MENU)



Premere il tasto **M** (MENU) e tenerlo premuto per accedere nel MENU BASE.



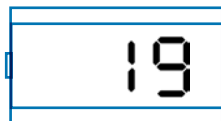
Entrati nel MENU BASE premere i tasti **⊕** (UP) e **⊖** (DOWN) per scorrere le funzioni.



Per entrare in modifica valore, premere il tasto **M** (MENU) per 1 secondo finché il valore lampeggia velocemente.



Premere i tasti **⊕** o **⊖** per modificare il valore.



Premere il tasto **M** (MENU) per più di 1 secondo (MANTENERE PREMUTO) per salvare il valore modificato. Il valore smette di lampeggiare. In alternativa, premere VELOCEMENTE il pulsante **M** (MENU) per uscire dalla funzione senza salvare.



Premere i tasti **+** (UP) o **-** (DOWN) per scorrere le funzioni per modificare altri parametri.



Premere il tasto **M** (MENU) velocemente per uscire dal menu

PARAMETRI MENU BASE CT10324

CT10324	VECCHIA CT10224	DESCRIZIONE	DEFAULT	MIN	MAX	UNITA'
1	AUTO CLOSE	Tempo richiusura automatica (0 = off)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	Tempo richiusura dopo il transito su PH1 (0 = off)	0	0	30	s
3	REACT TIME	Forza sugli ostacoli 0 = Massima forza di impatto 10 = Minima forza di impatto	3	0	10	
4	OPEN SPEED	Velocità del motore in apertura 1 = minima 2 = bassa 3 = media 4 = alta 5 = massima	4	1	5	
5	SU-OP SPEED	Velocità del motore in apertura durante la fase di rallentamento. 1 = minima 2 = bassa 3 = media 4 = alta 5 = massima	1	1	5*	
6	CLOSE SPEED	Velocità del motore in chiusura 1 = minima 2 = bassa 3 = media 4 = alta 5 = massima	4	1	5	
7	SU-CW SPEED	Velocità del motore in chiusura durante la fase di rallentamento. 1 = minima 2 = bassa 3 = media 4 = alta 5 = massima	1	1	5*	
8	SBS SETUP	Configurazione PASSO PASSO o SBS: 0 = Normale (AP-ST-CH-ST-AP-ST...) 1 = Alternato STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH...) 2 = Alternato (AP-CH-AP-CH...) 3 = Condominiale – timer (set AUTO CLOSE ≠ 0) 4 = Condominiale con richiusura immediata	0	0	4	
9	STOP TWO	Inserimento aggiuntivo/bordo supplementare: 0 = disabilitato 1 = l'ingresso PAR diventa STOP NO 2 = l'ingresso PAR diventa STOP NC 3 = l'ingresso PAR diventa EDGE NC in apertura 4 = l'ingresso PAR diventa EDGE 8K2 in apertura 5 = l'ingresso PAR diventa EDGE 4K1 in apertura ATTENZIONE: per attivare EDGE2, il parametro TYPE EDGE deve essere 0 (EDGE1 solo alla chiusura) ATTENZIONE: EDGE2 è collegato come "Bordo di apertura" e verrà considerato se è impegnato durante l'apertura. Reagirà con un breve inverso del cancello per liberare l'ostacolo. ATTENZIONE: la disattivazione della sicurezza con DIP SWITCH non ha alcun effetto su questo ingresso.	0	0	5	

10	LENGH SLOW	LSI	Ampiezza rallentamento P = personalizzato da apprendimento Da 1 a 100 = Percentuale di rallentamento in chiusura e apertura dei motori	20	1**	100	%
11	BLACKOUT	blt	Comportamento dopo black out 0 = nessuna azione, rimane com'era 1 = Chiusura	0	0	1	
12	STANDBY	Sby	Risparmio energetico: abilitazione a spegnere le fotocellule a cancello chiuso (solo durante questa funzione il FOTOTEST non è possibile) 0= disabilitato 1= abilitato	0	0	1	

* Per TUS4324 e SUN5324 max= 2
** Per TUS4324 e SUN5324 max = 15

5 - COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO DELL'AUTOMAZIONE

Il sistema deve essere testato da un tecnico qualificato, il quale dovrà eseguire i test richiesti dalle normative pertinenti in relazione ai rischi presenti, per verificare che l'installazione sia conforme ai

requisiti normativi pertinenti, in particolare alla norma EN 12453, che specifica i metodi di prova per i sistemi di automazione di cancelli e porte.

5.1 - Collaudo

Tutti i componenti del sistema devono essere testati seguendo le procedure descritte nei rispettivi manuali dell'operatore;

assicurarsi che siano state rispettate le raccomandazioni nel Capitolo 1 - Avvertenze di sicurezza;

verificare che il cancello o la porta sia in grado di muoversi liberamente una volta rilasciato il sistema di automazione ed è ben bilanciato, il che significa che rimarrà fermo quando rilasciato in qualsiasi posizione;

verificare che tutti i dispositivi collegati (fotocellule, bordi sensibili, pulsanti di emergenza, ecc.) funzionino correttamente eseguendo test di apertura, chiusura e arresto del cancello o della porta utilizzando i dispositivi di controllo collegati (trasmettitori, pulsanti o interruttori);

eseguire le misurazioni degli impatti come richiesto dalla norma EN 12453, regolando la velocità dell'unità di controllo, la forza del motore e le funzioni di decelerazione se le misurazioni non danno i risultati richiesti, fino a ottenere l'impostazione corretta.

5.2 - Messa in servizio

Una volta che tutti (e non solo alcuni) i dispositivi del sistema hanno superato la procedura di test, il sistema può essere messo in servizio;

deve essere redatto e conservato per 10 anni il fascicolo tecnico del sistema. Esso deve contenere lo schema elettrico, un disegno o fotografia del sistema, l'analisi dei rischi e le soluzioni adottate per affrontarli, la dichiarazione di conformità del produttore per tutti i dispositivi collegati, il manuale dell'operatore per ogni dispositivo e il piano di manutenzione del sistema;

fissare una targhetta con i dettagli dell'automazione, il nome della persona che l'ha commissionata, il numero di serie e l'anno di costruzione e il marchio CE sul cancello o sulla porta;

installare anche un cartello specificando la procedura per rilasciare manualmente il sistema;

redigere la dichiarazione di conformità, le istruzioni e le precauzioni per l'uso per l'utente finale e il piano di manutenzione del sistema e consegnarli all'utente finale;

assicurarsi che l'utente abbia compreso completamente come utilizzare il sistema nelle modalità automatica, manuale ed emergenza;

l'utente finale deve anche essere informato per iscritto su eventuali rischi e pericoli ancora presenti.

ATTENZIONE!

Dopo aver rilevato un ostacolo, il cancello o la porta si ferma durante il suo percorso di apertura e la chiusura automatica viene disabilitata; per riprendere l'operazione, l'utente deve premere il pulsante di controllo o utilizzare il trasmettitore.

6 - APPROFONDIMENTI - MENU AVANZATO

Il MENU AVANZATO permette di personalizzare ulteriormente l'impianto modificando dei parametri non accessibili dal menu base.

Per accedere al MENU AVANZATO si preme e si tiene premuto per 5 secondi il tasto MENU.

Per modificare i parametri del MENU AVANZATO si procede come indicato per il MENU BASE.

N.B: Alcune funzioni/visualizzazioni di default possono variare rispetto alla tipologia di motore selezionato.

PARAMETRI MENU AVANZATO CT10324

CT10324	VECCHIA CT10224	DESCRIZIONE	DEFAULT	MIN	MAX	UNITA'
1	FOTO1 SETUP	SP.h. Comportamento PHOTO1 in partenza <u>da chiuso</u> 0 = Verifica PHOTO1 1 = Il cancello apre anche con PHOTO1 impegnata	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2. Utilizzo di PHOTO2: 0 = Abilitato sia durante l'apertura che durante la chiusura 1 = Abilitato solo durante l'apertura 2 = Se eccede, accende la luce di cortesia per un tempo impostato dal parametro "TIME LIGHT" (solo porta scorrevole)	0	0	2	
3	PHOTO TEST	tP.h. Test del dispositivo fotografico: 0 = spento 1 = PHOTO1 acceso 2 = PHOTO2 acceso 3 = PHOTO1 e PHOTO2 accesi	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.ñ. Selezione dell'ingresso STOP/EDGE: 0 = Contatto di STOP (NC) 1 = Costa resistiva di sicurezza (8k2) 2 = Costa contatto di sicurezza (NC) 3 = Doppia costa resistiva di sicurezza (4k1) Quando una costa viene attivata, l'automazione esegue una breve inversione e poi si ferma.	1	0	3	
5	SETUP EDGE	iE.d. 0 = EDGE1 interviene solo durante la chiusura con breve inversione 1 = EDGE1 interviene durante sia la chiusura che l'apertura con breve inversione Attenzione: se l'ingresso PAR viene utilizzato come EDGE2 allora SETUP EDGE deve essere 0	0	0	1	
6	TEST EDGE	tE.d. Test costa 0 = disabilitato 1 = abilitato	0	0	1	
7	SETUP PART	LP.o. Apertura parziale	50	0	100	%
8	CLOSE PART	tP.C. Tempo richiusura automatica da parziale (0 = disabilitato)	0	0	900	s
9	FLASH SETUP	FP.r. Flashing light output setup 0 = Fissa 1 = Lampeggiante	1	0	5	
10	PRE SETUP	Comportamento pre lampeggio (disattiva se PRE TIME=0) 0=prima di una manovra di apertura o chiusura 1=prima di una manovra di chiusura 2=prima di una manovra di apertura	0	0	2	
11	PRE TIME	tP.r. Tempo prelampeggio (0 = disabilitato)	0	0	20	s
12	SETUP LIGHT	FC.y. Configurazione luce di cortesia 0 = A fine manovra accesa per tempo TIME LIGHT 1 = Accesa se cancello non chiuso + durata TIME LIGHT 2 = Accesa se timer luce di cortesia TIME LIGHT non scaduto	0	0	2	
13	TIME LIGHT	tC.y. Tempo durata luce cortesia	0	0	900	s
14	CLEARANCE	C.LE. Clearance. Consente di fermarsi prima della posizione completamente aperta: è utile per evitare stress meccanici durante l'apertura. Attenzione: Questo parametro è disponibile solo per le porte basculanti.**	0	0	30	%

15	WIND REACT		Se la porta è chiusa e qualcosa cerca di aprirla, la porta reagisce cercando di chiudersi. Utile se un vento forte potrebbe aprire la porta. 0 = disabilita 1 = abilita Attenzione: Questo parametro non è disponibile per le porte basculanti.	0	0	1	
16	HOLD TORUN	dE.A.	Hold-to-run 0 = off 1 = on	0	0	1	
17	INDIC LIGHT	l.n.d.	0 = disattivato 1 = luce del cancello aperto ON/OFF 2 = luce del cancello aperto proporzionale - Lampeggio lento con apertura del cancello - Lampeggio rapido con chiusura del cancello - Luce fissa se il cancello è aperto - 2 lampeggi + pausa con il cancello fermo (posizione diversa da chiusa) 3 = Serratura elettrica 4 = Funzione di serratura elettrica magnetica con uscita attiva quando il cancello/porta è chiuso (interfaccia con relè esterno con avvolgimento a 24 Vdc)	0	0	4	
18	CYCLE SERVI	SE.r.	Intervallo di ciclo dell'intervallo di servizio (0 = disattivato)	10	0	200	x 1000 cicli
19	SETUP SERVI	SE.F.	Abilitazione al lampeggio continuo per richiesta assistenza con CYCLE SERVI ≠ 0 (funzione eseguita solo a cancello chiuso). 0 = disabilitato 1 = abilitato	0	0	1	
20	ELECT TIME	EL.t.	Tempo di attivazione della serratura elettrica se la serratura elettrica è attivata. Tempo di disattivazione della serratura elettrica magnetica se la serratura magnetica è selezionata.	4	1	10	s
21	BOOST SETUP	St.P.	Avvio motore ad alta velocità 0 = disattivato 1 = attivato	0	0	1	
22	ENCOD SETUP	En.C.	Mostra il tipo di encoder in uso 0 = disattivato (encoder virtuale) 1 = attivato (encoder fisico)	0*	0	1	
23	MOTOR SETUP	dE.F.	0 = Ripristino delle impostazioni di fabbrica per motore scorrevole TUS4324 1 = Ripristino delle impostazioni di fabbrica per motore scorrevole SUN5324 2 = Ripristino delle impostazioni di fabbrica per motore scorrevole SUN7324, TUS7324 3 = Ripristino delle impostazioni di fabbrica per motore scorrevole SUN11324M, TUS11324 4 = Ripristino delle impostazioni di fabbrica per barriera 4/6 mt (vedere il manuale utente per la barriera) 5 = Ripristino delle impostazioni di fabbrica per barriera 8 mt (vedere il manuale utente per la barriera) 6 = Ripristino delle impostazioni di fabbrica per porta basculante	1	0	6	

* Per la porta basculante, impostare sempre ENCOD SETUP su 1; per le porte scorrevoli, impostare sempre su 0.

** Se CLEAR ANCE è attivato, la prima manovra dopo il black-out è una manovra di chiusura (anche se viene premuto il pulsante di apertura).

7 - ISTRUZIONI ED AVVERTENZE DESTINATE ALL'UTILIZZATORE FINALE

Key Automation S.r.l. produce sistemi per l'automazione di cancelli, porte garage, porte automatiche, serrande, barriere per parcheggi e stradali. Key Automation S.r.l. non è però il produttore della vostra automazione, che è invece il risultato di un'opera di analisi, valutazione, scelta dei materiali, e realizzazione dell'impianto eseguita dal vostro installatore di fiducia. Ogni automazione è unica e solo il vostro installatore possiede l'esperienza e la professionalità necessarie ad eseguire un impianto secondo le vostre esigenze, sicuro ed affidabile nel tempo, e soprattutto a regola d'arte, rispondente cioè alle normative in vigore. Anche se l'automazione in vostro possesso soddisfa il livello di sicurezza richiesto dalle normative, questo non esclude l'esistenza di un "rischio residuo", cioè la possibilità che si possano generare situazioni di pericolo, solitamente dovute ad un utilizzo incosciente o addirittura errato, per questo motivo desideriamo darvi alcuni consigli sui comportamenti da seguire:

- prima di usare per la prima volta l'automazione, fatevi spiegare dall'installatore l'origine dei rischi residui;
- conservate il manuale per ogni dubbio futuro e consegnatelo ad un eventuale nuovo proprietario dell'automazione;
- un uso incosciente ed improprio dell'automazione può farla diventare pericolosa: non comandate il movimento dell'automazione se nel suo raggio di azione si trovano persone, animali o cose;
- se adeguatamente progettato un impianto di automazione garantisce un alto grado di sicurezza, impedendo con i suoi sistemi di rilevazione il movimento in presenza di persone o cose, e garantendo un'attivazione sempre prevedibile e sicura. È comunque prudente vietare ai bambini di giocare in prossimità dell'automazione e per evitare attivazioni involontarie non lasciare i telecomandi alla loro portata.
- non appena notate qualunque comportamento anomalo da parte dell'automazione, togliete alimentazione elettrica all'impianto ed eseguite lo sblocco manuale. Non tentate da soli alcuna riparazione, ma richiedete l'intervento del vostro installatore di fiducia: nel frattempo l'impianto può funzionare come un'apertura non automatizzata, una volta sbloccato il motoriduttore con apposita chiave di sblocco data in dotazione con l'impianto. Con le sicurezze fuori uso è necessario far riparare quanto prima l'automatismo;
- in caso di rotture o assenza di alimentazione: attendete l'intervento del vostro installatore, o il ritorno dell'energia elettrica se l'impianto non è dotato di batterie tampone, l'automazione può essere azionata come una qualunque apertura non automatizzata. Per fare ciò è necessario eseguire lo sblocco manuale;
- sblocco e movimento manuale: prima di eseguire questa opera-

zione porre attenzione che lo sblocco può avvenire solo quando l'anta è ferma.

- **Manutenzione:** Come ogni macchinario la vostra automazione ha bisogno di una manutenzione periodica affinché possa funzionare più a lungo possibile ed in completa sicurezza. Concordate con il vostro installatore un piano di manutenzione con frequenza periodica; Key Automation consiglia un intervento ogni 6 mesi per un normale utilizzo domestico, ma questo periodo può variare in funzione dell'intensità d'uso. Qualunque intervento di controllo, manutenzione o riparazione deve essere eseguito solo da personale qualificato.

- Non modificate l'impianto ed i parametri di programmazione e di regolazione dell'automazione: la responsabilità è del vostro installatore.

- Il collaudo, le manutenzioni periodiche e le eventuali riparazioni devono essere documentate da chi le esegue e i documenti conservati dal proprietario dell'impianto.

Gli unici interventi che vi sono possibili e vi consigliamo di effettuare periodicamente sono la pulizia dei vetri delle fotocellule e la rimozione di eventuali foglie o sassi che potrebbero ostacolare l'automatismo. Per impedire che qualcuno possa azionare il cancello o la porta, prima di procedere, ricordatevi di sbloccare l'automatismo e di utilizzare per la pulizia solamente un panno leggermente inumidito con acqua.

- Al termine della vita dell'automazione, assicuratevi che lo smaltimento sia eseguito da personale qualificato e che i materiali vengano riciclati o smaltiti secondo le norme valide a livello locale.

Se il vostro trasmettitore dopo qualche tempo vi sembra funzionare peggio, oppure non funzionare affatto, potrebbe semplicemente dipendere dall'esaurimento della pila (a seconda dell'uso, possono trascorrere da diversi mesi fino ad oltre un anno). Ve ne potete accorgere dal fatto che la spia di conferma della trasmissione non si accende, oppure si accende solo per un breve istante.

Le pile contengono sostanze inquinanti: non gettarle nei rifiuti comuni ma utilizzare i metodi previsti dai regolamenti locali.

Vi ringraziamo per aver scelto Key Automation S.r.l. e vi invitiamo a visitare il nostro sito internet www.keyautomation.com per ulteriori informazioni.

TABLE OF CONTENTS

1	Safety warnings	p. 18
2	Product Introduction	p. 20
2.1	Description of the control unit	p. 20
2.2	Description of the connections	p. 20
2.3	Models and technical characteristics	p. 20
2.4	List of cables required	p. 21
3	Preliminary Checks	p. 21
4	Installing the Product	p. 22
4.1	Electric connections	p. 22
4.2	Display the safety devices	p. 23
4.3	Display during normal operation	p. 23
4.4	Autolearning of the travel stroke	p. 25
4.5	Learning a transmitter	p. 25
4.6	Default procedure	p. 26
4.7	Customising the system - BASIC MENU	p. 26
	BASIC PARAMETERS CT10324	p. 27
5	Testing and commissioning	p. 28
5.1	Testing	p. 28
5.2	Commissioning	p. 28
6	Further details - ADVANCED MENU	p. 28
	ADVANCED PARAMETERS CT10324	p. 29
7	Instructions and warnings for the final user	p. 31
8	EC declaration of conformity	p. 107

1 - SAFETY WARNINGS

ATTENTION !

ORIGINAL INSTRUCTIONS - important safety instructions. Follow the instructions since incorrect installation can lead to severe injury! Save these instructions.

Read the instructions carefully before proceeding with installation.

The design and manufacture of the devices making up the product and the information in this manual are compliant with current safety standards. However, incorrect installation or programming may cause serious injury to those working on or using the system. Compliance with the instructions provided here when installing the product is therefore extremely important.

If in any doubt regarding installation, do not proceed and contact the Key Automation Technical Service for clarifications.

Under European legislation, an automatic door or gate system must comply with the standards envisaged in the Directive 2006/42/EC (Machinery Directive) and in particular standards; EN 12453; EN 12635 and EN 13241-1, which enable declaration of presumed conformity of the automation system.

Therefore, final connection of the automation system to the electrical mains, system testing, commissioning and routine maintenance must be performed by skilled, qualified personnel, in observance of the instructions in the "Testing and commissioning the automation system" section.

The aforesaid personnel are also responsible for the tests required to verify the solutions adopted according to the risks present, and for ensuring observance of all legal provisions, standards and regulations, with particular reference to all requirements of the EN 12453 standard which establishes the test methods for testing door and gate automation systems.

ATTENTION !

Before starting installation, perform the following checks and assessments:

ensure that every device used to set up the automation system is suited to the intended system overall. For this purpose, pay special attention to the data provided in the "Technical specifications" section. Do not proceed with installation if any one of these devices is not suitable for its intended purpose;

check that the devices purchased are sufficient to guarantee system safety and functionality;

perform a risk assessment, including a list of the essential safety requirements as envisaged in Annex I of the Machinery Directive, specifying the solutions adopted. The risk assessment is one of the documents included in the automation system's technical file. This must be compiled by a professional installer.

Considering the risk situations that may arise during installation phases and use of the product, the automation system must be installed in compliance with the following safety precautions:

never make modifications to any part of the automation system other than those specified in this manual. Operations of this type can only lead to malfunctions. The manufacturer declines all liability for damage caused by unauthorised modifications to products;

if the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its after-sales service, or in all cases by a person with similar qualifications, to prevent all risks;

do not allow parts of the automation system to be immersed in water or other liquids. During installation ensure that no liquids are able to enter the various devices; should this occur, disconnect the power supply immediately and contact a Key Automation Service Centre. Use of the automation system in these conditions may cause hazards;

never place automation system components near to sources of heat or expose them to naked lights. This may damage system components and cause malfunctions, fire or hazards;

ATTENTION !

The drive shall be disconnected from its power source during cleaning, maintenance and when replacing parts. If the disconnect device is not in a visible location, affix a notice stating: "MAINTENANCE IN PROGRESS":

connect all devices to an electric power line equipped with an earthing system;

the product cannot be considered to provide effective protection against intrusion. If effective protection is required, the automation system must be combined with other devices;

the product may not be used until the automation system "commissioning" procedure has been performed as specified in the "Automation system testing and commissioning" section;

the system power supply line must include a circuit

breaker device with a contact gap allowing complete disconnection in the conditions specified by class III overvoltage;

use unions with IP55 or higher protection when connecting hoses, pipes or cable glands;

the electrical system upstream of the automation system must comply with the relevant regulations and be constructed to good workmanship standards;

this appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved;

before starting the automation system, ensure that there is no-one in the immediate vicinity;

before proceeding with any cleaning or maintenance work on the automation system, disconnect it from the electrical mains;

special care must be taken to avoid crushing between the part operated by the automation system and any fixed parts around it;

children must be supervised to ensure that they do not play with the equipment;

that the drive cannot be used with a driven part incorporating a wicket door unless the drive can only be operated with the wicket door in the safe position;

install any fixed control at a height of at least 1,5m and within sight of the door but away from moving parts;

after installation, ensure that parts of the door do not extend over public footpaths or roads;

when the appliance is provided with a separate stop button, that stop button shall be unambiguously identifiable;

install the automation exclusively on gates operating on flat surfaces, that is, they are not installed on an up or down tilt;

install exclusively on gates that are sturdy enough and suitable to withstand the loads generated by the automation itself;

do not subject the automation to direct jets of water, such as sprinklers or pressure washers;

if the automation system exceeds 20 kg in weight, it must be handled using safety lifting devices (IEC 60335-2-103: 2015);

provide appropriate safety protections in order to avoid crushing and becoming trapped between the moving guided part and any surrounding fixed elements;

make sure that any protection or safety devices, in addition to the manual release, work correctly;

place the automation identification plate at a clearly visible point;

keep the manuals and technical files of all the devices used to create the automation;

at the end of the automation installation it is advisable to hand over the manuals relating to the warnings intended for the end user;

ATTENTION !

Frequently examine the installation for imbalance where applicable and signs of wear or damage to cables, springs and mounting. Do not use the automation if repair or adjustment is necessary.

ATTENTION !

The automation system component packaging material must be disposed of in full observance of current local waste disposal legislation.



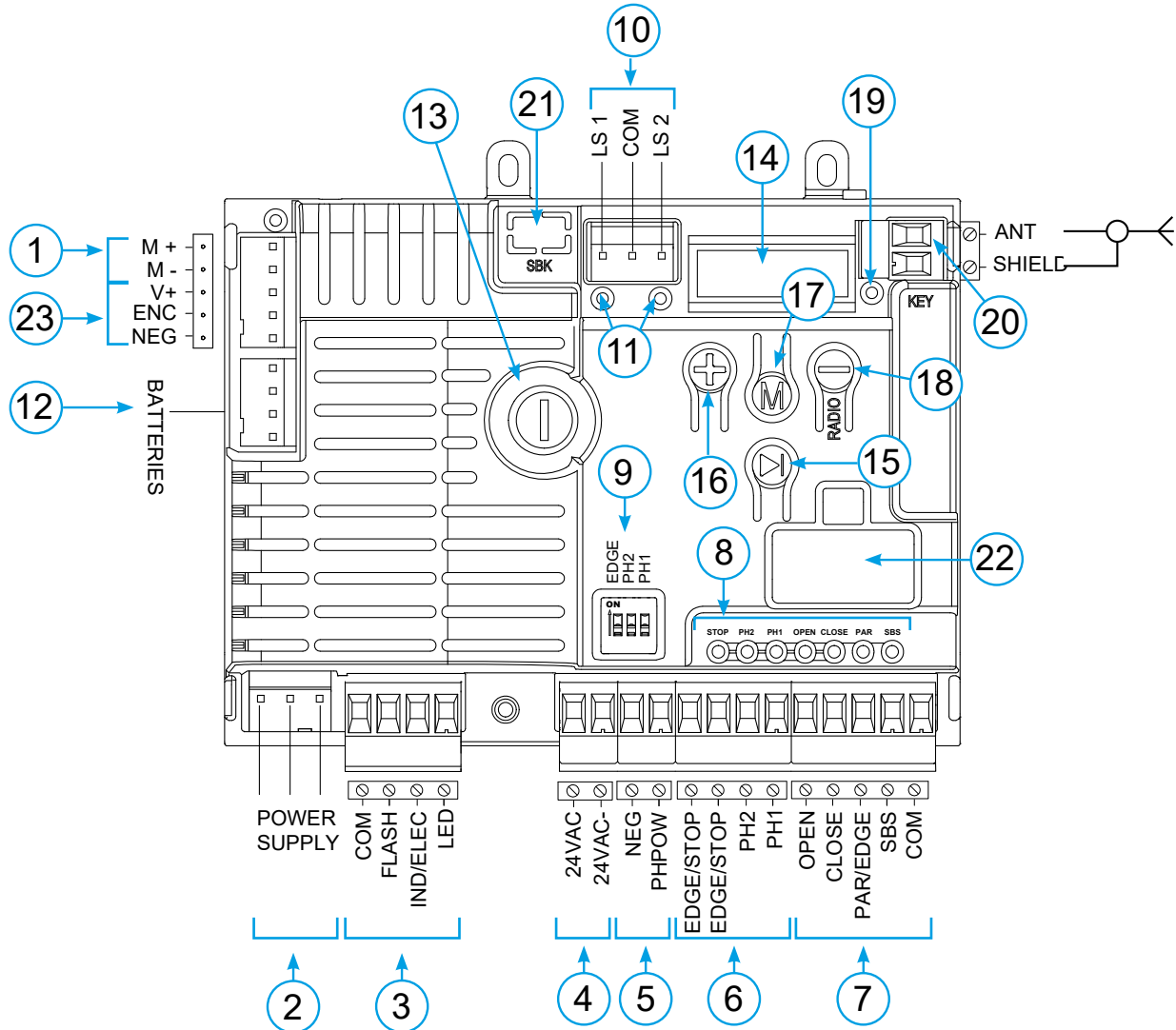
Key Automation reserves the right to amend these instructions if necessary; they and/or any more recent versions are available at www.keyautomation.com

2 - INTRODUCING THE PRODUCT

2.1 - Description of the control unit

The CT10324 control unit is the most modern, efficient system for the control of Key Automation motors for the electric opening and closure of sliding gates and up-and-over doors. All other, improper, use of the control unit is forbidden.

The CT10324 has a display with 5 digit and 14 segments that allows easy programming and constant monitoring of the input status; the menu structure also allows easy setting of working times and operating modes.



2.2 - Description of the connections

- | | |
|---|---|
| 1- Motor power supply (M+ and M-) | 12- Connector for battery charger KBP/KBPN |
| 2- Transformer power supply connector | 13- Fuse 1.6 AT time lag |
| 3- Connection of flash light, courtesy light, gate open indicator light/electric lock | 14- Function display 5 digit 14 segment |
| 4- 24 Vac connector for control and safety devices | 15- STEPPING SBS button (⊕) |
| 5- 24 Vdc unregulated for safety device (photozell and radio edge) | 16- UP (⊕) button |
| 6- Safety input connector for STOP or edge and photocell | 17- MENU (Ⓜ) button |
| 7- Connector for control devices | 18- DOWN (⊖) button |
| 8- EDGE/STOP, PH2, PH1 safety red LED; OPEN, CLOSE, PAR, SBS input green LED | 19- KEY LED indicator |
| 9- Safety override dip switch | 20- Antenna |
| 10- Limit switch connector | 21- SBK: predisposition for energy saving module when control unit is not active (optional) |
| 11- Limit switch red LED indicators | 22- Connector for KUBE interface / PowerBus (optional) |
| | 23- Input for encoder (only for up-and-over-door) |

2.3 - Models and technical characteristics

CODE	DESCRIPTION
CT10324	24V control unit for sliding gates or up-and-over doors

- Power supply with protection against short-circuits and overload on "FLASH", "LED" and "IND/ELEC" outputs.
- Obstacle detection.
- Automatic learning of stroke.

- Safety device deactivation by means of dip switches: there is no need to bridge the terminals of safety devices which are not installed. The function is simply disabled by means of a dip switch.

TECHNICAL SPECIFICATIONS	CT10324
Power supply of control board	24 Vac \pm 10% - 50/60 Hz
Max motor load	200 W
Max current for "24VAC" output	200 mA (24 Vac)
Max current for "PHPOW" output	200 mA (24 Vdc unregulated)
Max power for "FLASH" output	15 W (24 Vdc)
Max power for "LED" output	15 W (24 Vdc)
Max power for "IND / ELEC" output	5 W (24 Vdc) / 15 VA (12 Vdc)
Fuse of control unit	1.6 AT (time lag)
Max. number of transmitters storage	150
Operating temperature	-20°C +55°C

2.4 - List of cables required

The cables required for connection of the various devices in a standard system are listed in the cables list table.

The cables used must be suitable for the type of installation; for

example, an H03VV-F type cable is recommended for indoor applications, while H07RN-F is suitable for outdoor applications.

ELECTRIC CABLE TECHNICAL SPECIFICATIONS

Connection	cable	maximum allowable limit
Flashing light, courtesy light	3 x 0,5 mm ²	20 m
Antenna	1 x cable type RG58	20 m (advised < 5 m)
Electric lock	1 x cable 2 x 1 mm ²	10 m
Transmitter photocells	1 x cable 2 x 0,5 mm ²	20 m
Receiver photocells	1 x cable 4 x 0,5 mm ²	20 m
Sensitive edge	1 x cable 2 x 0,5 mm ²	20 m
Key-switch	1 x cable 4 x 0,5 mm ² **	20 m

3 - PRELIMINARY CHECKS

Before installing the product, perform the following checks and inspections:

- check that the gate, the door or the barrier is suitable for automation;
- the weight and size of the gate or door and the balance of the barrier boom must be within the operating limits specified for the automation system in which the product is installed;
- check that the gate or door has firm, effective mechanical safety stops;
- make sure that the product fixing zone is not subject to flooding;
- high acidity or salinity or nearby heat sources might cause the product to malfunction;
- in case of extreme weather conditions (e.g. snow, ice, wide temperature variations or high temperatures), friction may increase, causing a corresponding rise in the force needed to operate the system;
- the starting torque may therefore exceed that required in normal conditions;

- check that when operated by hand the gate, the door or the barrier moves smoothly without any areas of greater friction or derailment risk;
- check that the gate, door or the barrier is well balanced and will therefore remain stationary when released in any position;
- check that the electricity supply line to which the product is to be connected is suitably earthed and protected by an overload and differential safety breaker device;
- the system power supply line must include a circuit breaker device with a contact gap allowing complete disconnection in the conditions specified by class III overvoltage;
- ensure that all the material used for installation complies with the relevant regulatory standards.

4 - PRODUCT INSTALLATION

4.1 - Electrical connections

ATTENTION ! Before making the connections, ensure that the control unit is not powered up.

MOTOR CONNECTOR

Power supply connection terminal board

M +	Power supply motor
M -	Power supply motor
V +	Power supply encoder
ENC	Encoder signal
NEG	Negative power supply for encoder

POWER SUPPLY CONNECTOR

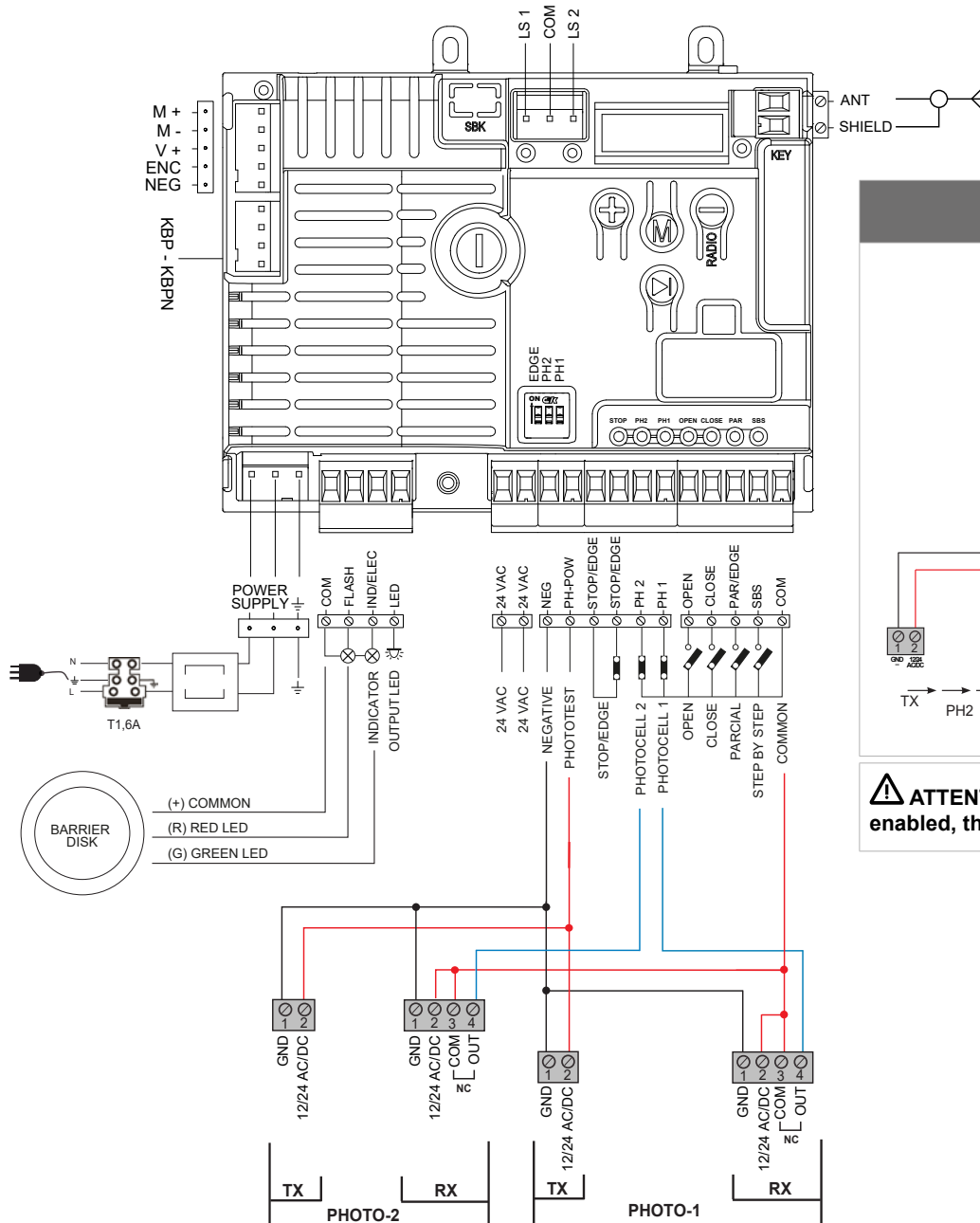
L	Power supply live 230 Vac (110 Vac) 50-60 Hz
N	Power supply neutral 230 Vac (110 Vac) 50-60 Hz
	Earth

DIP SWITCH

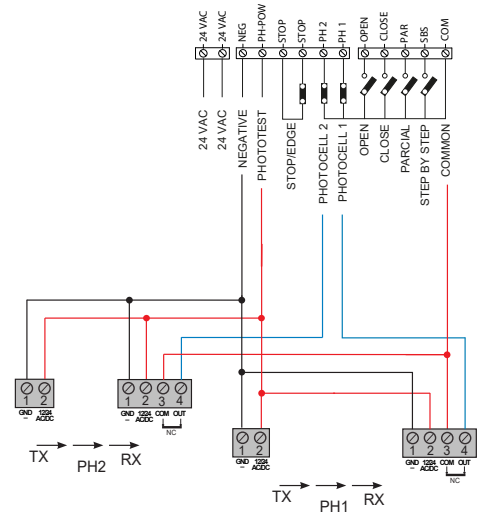
This procedure avoids to bridge the terminal board inputs. If the relative switch is in "ON" the relative input (EDGE, PH1 or PH2) is disabled

ATTENTION ! with the dip switch ON, the safety devices are disabled.

To disable, follow the procedure at par. 4.2



ELECTRICAL CONNECTIONS FOR ENERGY SAVING



ATTENTION! If the **STAND BY** function is enabled, the phototest won't work

SAFETY AND CONTROL DEVICE CONNECTORS

24 VAC	Accessories power supply 24 Vac without regulation. Not active if operated with batteries.
24 VAC	Accessories power supply 24 Vac without regulation. Not active if operated with batteries.
COM	Common for the FLASH-IND-LED outputs
FLASH	Flashing light output 24Vdc (without regulation), maximum 15W
IND/ELEC	IND output for gate open indicator light 24 Vdc not regulated 5W MAX / Electric lock output 12Vac, 15VA maximum selectable with parameter INDIC LIGHT .
LED	Courtesy light output 24Vdc (without regulation), maximum 15W, controllable also via radio ON-OFF command
NEG	Photocell power supply negative
PH-POW	Photocells PH1 and PH2 power supply positive; phototest can be selected with parameter PHOTO TEST 24 Vdc, 200 mA
EDGE STOP	EDGE safety device, NC contact between EDGE and EDGE (warning, with dip switch 1 ON the safety device input is off). This input is classified as a safety device; the contact can be deactivated at any time, cutting out the automation system and disabling all functions, including Automatic Closure. Safety sensor edge, ON/OFF, NC contact or resistive 8K2 between EDGE and EDGE. Input selectable with parameter TYPE EDGE
PH2	Photocells (opening), NC contact between PH2 and COM (warning, with dip switch 2 ON the PHOTOCELL 2 safety device input is off). The photocell is tripped at any time during opening of the automation system, halting operation immediately; the automation system will continue opening when the contact is restored. In the event of intervention on closure (parameter FOTO2 SETUP= 0) the device stops and on release re-opens
PH1	Photocells (closing), NC contact between PH1 and COM (warning, with dip switch 3 ON the PHOTOCELL 1 safety device input is off) The photocell is tripped at any time during closing of the automation system, halting operation immediately and reversing the travel direction
OPEN	OPEN command NO contact between OPEN and COM Contact for the HOLD-TO-RUN function. The gate OPENS as long as the contact is held down
CLOSE	CLOSE command NO contact between CLOSE and COM Contact for the HOLD-TO-RUN function. The gate CLOSES as long as the contact is held down
PAR	PARTIAL command NO contact between PAR and COM Used to open the gate partially, depending on the software setting (not active up-and-over door)
SBS	STEPPING command NO contact between SBS and COM Open/Stop/Close/Stop command, or as set in the software
COM	Common for the PH2-PH1-OPEN-CLOSE-PAR-SBS inputs
SHIELD	Antenna - shield
ANT	Antenna - signal

4.2 - Disabling the safety devices

EDGE

The inputs of the safety EDGE must be connected to the EDGE and EDGE terminals. **To bypass the safety edge, move the left-hand dip switch upwards. After having activated the dip switch, the EDGE LED starts to flash at a fast rate.**

⚠ ATTENTION ! CONFIRM EDGE INPUT DEACTIVATION BY PRESSING ⊕ AND ⊖ BUTTONS SIMULTANEOUSLY AND HOLDING THEM DOWN UNTIL THE EDGE LED STOPS FLASHING.

PHOTO 2

The PHOTO2 contact must be connected to the COM and PH 2 terminals. **To bypass the photocell, move the middle dip switch upwards. After having activated the dip switch, the PH2 LED starts to flash at a fast rate.**

⚠ ATTENTION ! CONFIRM PH2 INPUT DEACTIVATION BY PRESSING THE ⊕ AND ⊖ BUTTONS SIMULTANEOUSLY AND HOLDING THEM DOWN UNTIL THE PH2 LED STOPS FLASHING.

PHOTO 1

The PHOTO1 contact must be connected to the COM and PH 1 terminals. **To bypass the photocell, move the right-hand dip switch upwards. After having activated the dip switch, the PH1 LED starts to flash at a fast rate.**

⚠ ATTENTION ! CONFIRM PH1 INPUT DEACTIVATION BY PRESSING THE ⊕ AND ⊖ BUTTONS SIMULTANEOUSLY AND HOLDING THEM DOWN UNTIL THE PH1 LED STOPS FLASHING.

4.3 - Display during normal operation

In "NORMAL OPERATING MODE", i.e. when the system is powered up normally, the 5-figure LCD display shows the following status messages (to compare with the previous electronic board CT10224 check the second column):

CT10324	OLD CT10224	MEANING
LEARN TO DO		Learning not done
READY	--	Gate closed or switch-on after shutdown
OPENING	OP	Gate opening
CLOSING	CL	Gate closing
STOP OPEN	SO	Gate stopped during opening

STOP CLOSE	SC	Gate stopped during closure
FOTO1	F1	Photocell 1 tripped
FOTO2	F2	Photocell 2 tripped
ALIGNMENT	ALI	Re-alignment procedure
OPEN	oP	Gate open without automatic reclosure
PARTIAL	oPd	Gate in partial opening mode
PARTOPEN	PE	Gate in partial opening position without automatic reclosure
TIMECLOSE	-tC	Gate open with timed reclosure Flashing dash counting in progress Dash replaced by figures 0..9 countdown (last 10s)
TIMEPART	-tP	Gate in partial opening position with timed reclosure Flashing dash counting in progress Dash replaced by figures 0..9 countdown (last 10s)
ERRORLEARN	L--	Learning stopped due to activation of safety device or motor reverse
OPENLEARN	L0P	Learning on M1 opening
CLOSELEARN	LCL	Learning on M1 closing
OPENSLOW	S0P	Point of M1 deceleration on opening (only during stroke learning)
CLOSESLOW	SCL	Point of M1 deceleration on closing (only during stroke learning)

EVENT	DESCRIPTION	KEY TO MAIN CONTROL FLASHING LIGHT AND KEY LEDS CONTROL UNIT
Autolearning	During the programming phase	2 quick flashes + pause + 1 flash
Obstacle M1	Motor 1 obstacle detected	4 quick flashes + pause, 3 times
Photo 1! / Photo 2!	Photocell 1 tripped / Photocell 2 tripped	2 quick flashes + pause, 3 times
Safety Edge!	Safety edge tripped	5 quick flashes + pause, 3 times
Phototest Error	Phototest error detected	3 quick flashes + pause, 3 times
Flash/Ind/Led Error	Line overload in flash / courtesy lights / electric lock / gate light	6 quick flashes + pause, 3 times
Encoder Error	Encoder error detected (only for up-and-over-door)	7 quick flashes + pause, 3 times

Malfunctions

This section lists a number of malfunctions which may occur.

SURGE OVERLOAD ALARM	The motor's current drawdown has increased very quickly
OVERLOAD	<ol style="list-style-type: none"> 1. The gate has hit an obstacle (M1) 2. There is friction on the leaf of M1
SAFETY EDGE ALARM	The control unit has received a signal from the safety edge
EDGE	<ol style="list-style-type: none"> 1. The safety edge has been pressed. 2. The safety edge is not connected correctly
PHOTOCELL ALARM/SAFETY EDGE	Phototest fail outcome
FOTO TEST	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the photocell and the safety edge connections 2. Check that the photocells and the safety edge are operating correctly
ENCODER ALARM	Encoder do not respond
ENC ERROR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the encoder connection 2. Check that the encoder is operating correctly
LIMIT SWITCH ALARM	Limit switch fail
LIMIT ERROR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the limit switch connection 2. Check that the limit switch are operating correctly

After eliminating the cause of the alarm, to eliminate the error message you must give an opening or closing command from the limit switch, or press "MENU" (Ⓜ) button.

Press "UP" (⊕) button to read the following parameters on display.

DISPLAY	MEANING
Status display (READY, OPENING... etc)	Description of the control unit (READY, OPENING... etc)
Maneuvers performed	Counter displays alternating NEY and the number of cycles
Motor current 1 [mA]	Motor current absorption (e.g. IM1=1500)
Firmware version and serial number	E.g. CT10324 FW1.0 SN635A33F1

4.4 - Autolearning of the travel stroke

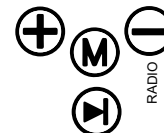
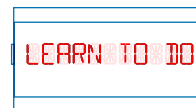
The first time the control unit is powered up, or if a default with different motor type is performing, the display shown "LEARN TO DO". An autolearning procedure must be carried out to acquire fundamen-

tal parameters such as the travel stroke length and deceleration points.

AUTOLEARNING OF THE TRAVEL STROKE AND MAIN PARAMETERS

The decelerations will be those set in the menu, with the same percentage during both opening and closing.

1. Release the gate or door, move it onto the central position and lock it in place again.
2. Hold down the ⊕ (UP) and ⊕ (MENU) buttons SIMULTANEOUSLY for more than 3 seconds, until the screen shows OPEN LEARN and get ready to press the ⊖ (DOWN-RADIO) key (see illustration) if necessary.
3. If the first operation is NOT opening of the gate, press the ⊖ (DOWN-RADIO) key to stop the autolearning. Then press ⊕ (SBS) to restart the acquisition: the gate starts moving again, in the right direction. The motor opens the gate at low speed to the opening limit switch. On reaching the opening limit switch, the gate restarts in the closing direction at low speed until it reaches the closing limit switch, displaying OPEN LEARN.
4. Perform a number of opening, closing and sudden stop commands to ensure that the system is solid with no assembly defects.



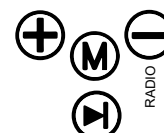
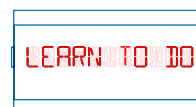
All the main parameters are set with the default settings by the control unit. To customise the installation, proceed as described in point 4.5 below.

AUTOLEARNING OF THE TRAVEL STROKE WITH CUSTOMISED DECELERATIONS

Deceleration intervals can be customized by the user, according to the procedure below

CAUTION! check that mechanical end stops (compulsory) are present and secure. The motors must always reach the mechanical end stop

1. Move the gate manually to mid-travel
2. **CAUTION: enter the BASIC MENU to set the parameter LENGTH SLOW = P as in the table in paragraph 4.7**
3. Press the buttons ⊕ (UP) and ⊕ (MENU) at the same time for at least 5 seconds until OPEN LEARN is displayed, then (if necessary) press ⊖ (DOWN-RADIO) (see figure). If the first manoeuvre is NOT opening, press ⊖ (DOWN-RADIO) to stop the self-learning process. Then press ⊕ (SBS) to restart acquisition: the leaf resumes movement in the correct direction
4. The motor opens at low speed until it reaches the mechanical opening end stop. After a couple of seconds it will restart in closure (the display shows CLOSE LEARN)
5. **On reaching the point where motor is in closing deceleration is required, press ⊕ (SBS).** The motor movement continues at low speed (the display shows CLOSE SLOW.)
6. On reaching the mechanical end stop of motor it starts to opening
7. **On reaching the point where motor is in opening deceleration is required, press ⊕ (SBS).** The motor movement continues at low speed (the display shows OPEN SLOW.)
8. When the motor reaches the open position, it will stop for a couple of seconds and then it restarts closing at normal speed. When the gate is closed the learning procedure is finish



4.5 - Learning a transmitter

A transmitter can be memorized via the specific programming menu or by remote memorisation, using a previously memorised transmitter.

4.5.1 MEMORISING A REMOTE CONTROL

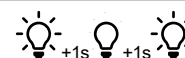
If you are in programming mode exit pressing the ⊕ (MENU) button until READY appears. Press the ⊖ (DOWN-RADIO) button for more than 2 seconds. Until the display shows the word RADIO MENU (radio), then release the button



1. Press and release the ⊖ (DOWN-RADIO) button a number of times equal to the number of the function to be selected: once for function STEP BY STEP (LEARN SBS), twice for function PARTIAL (LEARN PAR), three times for function ONLY OPEN (LEARN OPEN), four times for function LIGHT ON/OFF (LEARN LIGHT), five times for output LEARN ALL (button 1= SBS, button 2= PARTIAL, button 3= ONLY OPEN, button 4= LIGHT ON/OFF)



2. The KEY LED will flash a number of times equal to the number of the function selected, with 1 second pauses between flashes



3. Within 7 seconds press the button of the remote control to be memorized



4. If the memorization has been successful, the KEY LED will give one long flash


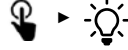

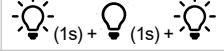




5. To memorize another remote control on the same function, repeat point 3

N.B If no commands are given for 7 seconds, the receiver automatically quits the programming mode

4.5.2 DELETING A BUTTON OF A REMOTE CONTROL

If you are in programming mode, press the **M** (MENU) button to exit until **READY** appears. Press the **⊖** (DOWN-RADIO) button for more than 2 seconds. Until the display shows the word **RADIO MENU** (radio), then release the button



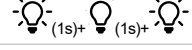


- | | |
|---|---|
| |  |
| 1. Press and hold the ⊖ (DOWN-RADIO) button until the LED lights up (about 3 seconds), then release the button. |  |
| 2. Within 7 seconds press the button of the remote control to be deleted, holding it down until the KEY LED goes out. Release the remote control button |  |
| 3. About 1 second after the button is released, the KEY LED starts to flash |  |
| 4. Confirm the deletion by pressing the ⊖ (DOWN-RADIO) button |  |
| 5. If the deletion of the button has been successful, KEY LED will give one long flash |  |

N.B If no commands are given for 7 seconds, the receiver automatically quits the programming mode

WARNING! If the transmitter you wish to delete was originally stored using the **LEARN ALL** output (see chapter 4.5.1, phase 1), the deletion procedure mentioned above will erase all functions associated with the buttons of that transmitter.

4.5.3 CLEARING THE ENTIRE RECEIVER MEMORY

If you are in programming mode, press the **M** (MENU) button to exit until **READY** appears. Press the **⊖** (DOWN-RADIO) button for more than 2 seconds. Until the display shows the word **RADIO MENU** (radio), then release the button

- | | |
|---|---|
| |  |
| 1. Press the ⊖ (DOWN-RADIO) button and hold it down until the LED lights up (about 3 seconds) and then goes out (about 3 seconds). Release the button. |  |
| 2. About 1 second after the button is released, the KEY LED starts to flash |  |
| 3. Press the ⊖ (DOWN-RADIO) button as the LED flashes for the third time |  |
| 4. If the deletion has been successful, the KEY LED will give one long flash |  |

4.6 - Default procedure

The default procedure will reset the system to the factory settings and, if necessary, will allow to change the motor type.

To proceed, enter the ADVANCED MENU: press and hold for 5 sec. the **M** (MENU) button. Scroll the menu with **⊕** (UP) **⊖** (DOWN-RADIO) until **MOTOR SETUP** appears. Press the **M** (MENU) button for 1 sec. to see the type of motor selected

⚠ ATTENTION! ONLY if you need to change the type of motor, change the number with **⊕ (UP) or **⊖** (DOWN)**

Press and hold the **M** (MENU) button, a countdown starts: 49, 48, ..., 1 until **DONE** appears. Release the button.

4.7 - Customising the system - Basic menu

If necessary, users may select a BASIC MENU which allows modification of the control unit's basic parameters. To select the BASIC MENU proceed as described below.

Exempling of modifying a BASIC MENU parameter:

⚠ ATTENTION !

To be sure of accessing the NORMAL OPERATION display state, the starting point for accessing the BASIC MENU, press the **M (MENU) button twice.**



Press the **M** (MENU) button and hold it down to access the BASIC MENU.



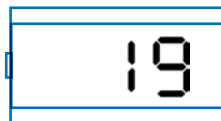
After accessing the BASIC MENU, press the **⊕** (UP) and **⊖** (DOWN) button to scroll through the functions.



To access the value modification function, press the **M** (MENU) button for 1 second, until the value starts to flash quickly.



Press the **⊕** or **⊖** buttons to modify the value.



Press the **M** (MENU) button for more than 1 second (LONG PRESS) to save the modified value. The value stops flashing. Alternatively, press the **M** (MENU) button QUICKLY to quit the function without saving.



Press the **+** (UP) or **-** (DOWN) buttons to scroll through the functions to modify other parameters.



Press the **M** (MENU) button quickly to quit the menu.

BASIC PARAMETERS CT10324

	CT10324	OLD CT10224	DESCRIPTION	DEFAULT	MIN	MAX	UNIT
1	AUTO CLOSE	tCL	Automatic reclosure time (0 = off)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	ttr	Reclosing time after transit on PH1 (0 = off)	0	0	30	s
3	REACT TIME	SEI	Force on obstacles 0 = Maximum impact force 10 = Minimum impact force	3	0	10	
4	OPEN SPEED	SFO	Motor speed during opening 1 = minimum 2 = low 3 = medium 4 = high 5 = maximum	4	1	5	
5	SU-OP SPEED	SSO	Motor speed during opening deceleration phase 1 = minimum 2 = low 3 = medium 4 = high 5 = maximum	1	1	5*	
6	CLOSE SPEED	SFC	Motor speed during closing 1 = minimum 2 = low 3 = medium 4 = high 5 = maximum	4	1	5	
7	SU-CU SPEED	SSC	Motor speed during closing deceleration phase 1 = minimum 2 = low 3 = medium 4 = high 5 = maximum	1	1	5*	
8	SBS SETUP	Sbs	STEP BY STEP or SBS configuration: 0 = Normal (AP-ST-CH-ST-AP-ST...) 1 = Alternate STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH...) 2 = Alternate (AP-CH-AP-CH...) 3 = Apartment block – timer (set AUTO CLOSE ≠ 0) 4 = Apartment block with immediate reclosure	0	0	4	
9	STOP TWO	St2	Additional stop/edge input: 0 = disabled 1 = PAR input becomes STOP NO 2 = PAR input becomes STOP NC 3 = PAR input becomes EDGE NC in open 4 = PAR input becomes EDGE 8K2 in open 5 = PAR input becomes EDGE 4K1 in open Attention: to activate EDGE2 the parameter TYPE EDGE must be 0 (EDGE1 only when closing) Attention: EDGE2 is connected as “Opening Edge” and will be considered if it is engaged during opening. It will react with a brief reversal of the gate to clear the obstacle. Attention: deactivatin safety with DIP SWITCH has no effect on this input	0	0	5	

10	LENGH SLOW	LSI	Deceleration distance 1 to 100 = Motor deceleration percentage during opening and closure P= customized decelerations	20	1**	100	%
11	BLACKOUT	blt	Post blackout procedure 0 = No action, remains stationary 1 = Closure	0	0	1	
12	STANDBY	Sby	Energy saving: enables photocell switch-off when gate is closed (only during this function PHOTO-TEST is not possible) 0= disabled 1= enabled	0	0	1	

* For TUS4324 and SUN5324 max= 2

** For TUS4324 and SUN5324 max = 15

5 - TESTING AND COMMISSIONING THE AUTOMATION SYSTEM

The system must be tested by a qualified technician, who must perform the tests required by the relevant standards in relation to the risks present, to check that the installation complies with the relevant

regulatory requirements, especially the EN 12453, standard which specifies the test methods for gate and door automation systems.

5.1 Testing

All system components must be tested following the procedures described in their respective operator's manuals;

ensure that the recommendations in Chapter 1 - Safety Warnings - have been complied with;

check that the gate or door is able to move freely once the automation system has been released and is well balanced, meaning that it will remain stationary when released in any position;

check that all connected devices (photocells, sensitive edges, emergency buttons, etc.) are operating correctly by performing gate or door opening, closing and stop tests using the connected control devices (transmitters, buttons or switches);

perform the impact measurements as required by the EN 12453, standard, adjusting the control unit's speed, motor force and deceleration functions if the measurements do not give the required results, until the correct setting is obtained.

5.2 Commissioning

Once all (and not just some) of the system devices have passed the testing procedure, the system can be commissioned;

the system's technical dossier must be produced and kept for 10 years. It must contain the electrical wiring diagram, a drawing or photograph of the system, the analysis of the risks and the solutions adopted to deal with them, the manufacturer's declaration of conformity for all connected devices, the operator's manual for every device and the system maintenance plan;

fix a dataplate with the details of the automation, the name of the person who commissioned it, the serial number and year of construction and the CE marking on the gate or door;

also fit a sign specifying the procedure for releasing the system by hand;

draw up the declaration of conformity, the instructions and precautions for use for the end user and the system maintenance plan and consign them to the end user;

ensure that the user has fully understood how to operate the system in automatic, manual and emergency modes;

the end user must also be informed in writing about any risks and hazards still present;

ATTENTION !

After detecting an obstacle, the gate or door stops during its opening travel and automatic closure is disabled; to restart operation, the user must press the control button or use the transmitter.

6 - FURTHER DETAILS - ADVANCED MENU

The ADVANCED MENU allows the system to be further customised by modifying parameters not accessible from the basic menu.

To access the ADVANCED menu, press the MENU key and hold it down for 5 seconds.

To modify ADVANCED MENU parameters, proceed as described for the BASIC MENU.

N.B. Some default functions/display items may vary with respect to the type of motor selected.

ADVANCED PARAMETERS CT10324

CT10324	OLD CT10224	DESCRIPTION	DEFAULT	MIN	MAX	UNIT
1	FOTO1 SETUP	SP.h. Use of PHOTO1 when starting from closed 0 = PHOTO1 is checked 1 = The gate starts even with PHOTO1 excited	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2. Use of PHOTO2 0 = Enabled during both opening and closing 1 = Only enabled during opening 2 = If excited turns on the courtesy light for a time set up by "TIME LIGHT" parameter (only sliding door)	0	0	2	
3	PHOTO TEST	tP.h. Photo-device test 0 = off 1 = PHOTO1 on 2 = PHOTO2 on 3 = PHOTO1 and PHOTO2 on	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.ñ. STOP/EDGE input selection 0 = STOP contact (NC) 1 = Resistive safety edge (8k2) 2 = Contact safety edge (NC) 3 = Double resistive safety edge (4k1) When an edge is triggered the automation performs a short reversal and then stops	1	0	3	
5	SETUP EDGE	iE.d. 0 = EDGE1 only intervenes during closure with short inversion 1 = EDGE1 intervenes during both closure and opening with short inversion Attention: If the PAR input is used as EDGE2 than SETUP EDGE must be 0	0	0	1	
6	TEST EDGE	tE.d. Edge test 0 = off 1 = on	0	0	1	
7	SETUP PART	LP.o. Partial opening	50	0	100	%
8	CLOSE PART	tP.C. Time for automatic closure from partial opening (0=off)	0	0	900	s
9	FLASH SETUP	FP.r. Flashing light output setup 0 = Fixed 1 = Flashing	1	0	5	
10	PRE SETUP	Beavior pre flashing (disable if PRE TIME=0) 0=before an opening or closing manoeuvre 1=before a closing manoeuvre 2=before an opening manoeuvre	0	0	2	
11	PRE TIME	tP.r. Pre-flashing time (0 = off)	0	0	20	s
12	SETUP LIGHT	FC.y. Courtesy light setup 0 = On at end of operation for time TIME LIGHT 1 = On if gate not closed + duration of TIME LIGHT 2 = On if courtesy light timer TIME LIGHT time not out	0	0	2	
13	TIME LIGHT	tC.y. Courtesy light time	0	0	900	s
14	CLEARANCE	C.LE. Clearance. Allows to stop before the fully open position: it is useful to avoid mechanical stress during the opening. Attention: This parameter is available only for up-and-over door**	0	0	30	%

15	WIND REACT		If the door is closed and something try to open it the doors reacts with trying closing theirselves. Useful if a strong wind may open the door 0= disable 1= enable Attention: This parameter is not available for up-and-over door	0	0	1	
16	HOLD TORUN	dE.A.	Hold-to-run 0 = off 1 = on	0	0	1	
17	INDIC LIGHT	l n.d.	0 = deactivated 1 = gate open light ON/OFF 2 = gate open light proportional - Slow flashing with gate opening - Quick flashing with gate closing - Fixed light if gate open - 2 flashes + pause with gate stationary (position other than closed) 3 = Electric lock 4 = Magnetic electric lock function with output active when gate/door is closed (interface with external relay with 24 Vdc winding)	0	0	4	
18	CYCLE SERVI	SE.r.	Service interval cycle threshold (0 = off)	10	0	200	x 1000 cycles
19	SETUP SERVI	SE.F.	Enabling of continuous flashing indicating service required with CYCLE SERVI ≠ 0 (only active with gate closed) 0 = off 1 = on	0	0	1	
20	ELECT TIME	EL.t.	Electric lock activation time if electric lock is activated. Magnetic electric lock deactivation time if magnetic lock is selected	4	1	10	s
21	BOOST SETUP	St.P.	High-speed motor start-up 0 = off 1 = on	0	0	1	
22	ENCOD SETUP	En.C.	Shows the type of encoder in use 0= off (virtual encoder) 1= on (physical encoder)	0*	0	1	
23	MOTOR SETUP	dE.F.	0= Restore of factory settings for sliding gate motor TUS4324 1= Restore of factory settings for sliding gate motor SUN5324 2= Restore of factory settings for sliding gate motor SUN7324, TUS7324 3= Restore of factory settings for sliding gate motor SUN11324M, TUS11324 4= Factory setting restore for 4/6 mt barrier (see user manual for barrier) 5= Factory setting restore for 8 mt barrier (see user manual for barrier) 6= Factory setting restore for up-and-over door	1	0	6	

* For up-and-over-door **ENCOD SETUP** always 1, for sliding doors always 0

** If the **CLEAR ANCE** is activated the first manouvre after black-out is a closing maneuver (even if the open button is pressed)

7 - INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR THE END USER

Key Automation S.r.l. produces systems for the automation of gates, garage doors, automatic doors, roller blinds and car-park and road barriers. However, Key Automation is not the manufacturer of your complete automation system, which is the outcome of the analysis, assessment, choice of materials and installation work of your chosen installer. Every automation system is unique, and only your installer has the experience and skill required to produce a safe, reliable, durable system tailored to your needs, and above all that complies with the relevant regulatory standards. Although your automation system complies with the regulation safety level, this does not rule out the presence of "residual risk", meaning the possibility that hazards may occur, usually due to reckless or even incorrect use. We would therefore like to give you some advice for the correct use of the system:

- before using the automation system for the first time, have the installer explain the potential causes of residual risks to you;
- keep the manual for future reference, and pass it on to any new owner of the automation system;
- reckless use and misuse of the automation system may make it dangerous: do not operate the automation system with people, animal or objects within its range of action;
- a properly designed automation system has a high level of safety, since its sensor systems prevent it from moving with people or obstacles present so that its operation is always predictable and safe. However, as a precaution children should not be allowed to play close to the automation system, and to prevent involuntary activation, remote controls must not be left within their reach;
- as soon as any system malfunction is noticed, disconnect the electricity supply and perform the manual release procedure. Never attempt repairs on your own; call in your installation engineer. In the meantime the door or gate can be operated without automation once the geared motor has been released using the release key supplied with the system. In the event of safety devices out of service arrange for repairs to the automation immediately;
- in the event of malfunctions or power failures: while waiting for the engineer to come (or for the power to be restored if your system is not equipped with buffer batteries), the door or gate can be used just like any non-automated installation. To do this, the manual release procedure must be carried out;
- manual release and operation: first bear in mind that the release procedure can only be carried out with the door or gate stationary.

- Maintenance: Like any machine, your automation system needs regular periodic maintenance to ensure its long life and total safety. Arrange a periodic maintenance schedule with your installation engineer. Key Automation recommends that maintenance checks should be carried out every six months for normal domestic use, but this interval may vary depending on the level of use. Any inspection, maintenance or repair work must only be carried out by qualified staff.

- Never modify the automation system or its programming and setup parameters: this is the responsibility of your installation engineer.

- Testing, routine maintenance and any repairs must be recorded by the person who performs them and the documents must be conserved by the system's owner.

The only procedures you are capable of, and which you are recommended to perform, are cleaning of the photocell glass and removal of any leaves or stones that may obstruct the automation system. To prevent anyone from activating the gate or door, release the automation system before starting. Clean only with a cloth dipped in a little water.

At the end of its useful life, the automation system must be dismantled by qualified personnel, and the materials must be recycled or disposed of in compliance with the legislation locally in force.

If after some time your remote control seems to have become less effective, or stops operating completely, the battery may be flat (depending on the level of use, this may take from several months up to more than a year). You will realise this because the transmission confirmation light does not come on, or only lights up for a very short time.

Batteries contain pollutants: do not dispose of them with normal waste but follow the methods specified by the local regulations.

Thank you for choosing Key Automation S.r.l.; please visit our Internet site www.keyautomation.com for further information.

TABLE DES MATIÈRES

1	Avertissements de sécurité	p. 33
2	Présentation du produit	p. 35
2.1	Description de l'unité de contrôle	p. 35
2.2	Description des connexions	p. 35
2.3	Modèles et caractéristiques techniques	p. 35
2.4	Liste des câbles nécessaires	p. 36
3	Vérifications préliminaires	p. 36
4	Installation du produit	p. 37
4.1	Connexions électriques	p. 37
4.2	Désactivation des dispositifs de sécurité	p. 38
4.3	Affichage en fonctionnement normal	p. 38
4.4	Autoapprentissage de la course	p. 40
4.5	Apprentissage d'un émetteur	p. 40
4.6	Procédure par défaut	p. 41
4.7	Personnalisation du système - MENU DE BASE	p. 41
	PARAMÈTRES DE BASE CT10324	p. 42
5	Essais et mise en service	p. 43
5.1	Essai	p. 43
5.2	Mise en service	p. 43
6	Plus de détails - MENU AVANCÉ	p. 43
	PARAMÈTRES AVANCÉS CT10324	p. 44
7	Instructions et avertissements pour l'utilisateur final	p. 46
8	EC declaration of conformity	p. 107

1 - CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ATTENTION !

INSTRUCTIONS ORIGINALES - instructions de sécurité importantes. Suivez les instructions car une installation incorrecte peut entraîner une enquête approfondie ! Conservez ces instructions.

Lisez attentivement les instructions avant de procéder à l'installation.

La conception et la fabrication des dispositifs constituant le produit, ainsi que les informations contenues dans ce manuel, sont conformes aux normes de sécurité actuelles. Cependant, une installation ou une programmation incorrecte peut causer des blessures graves à ceux qui travaillent sur le système ou l'utilisent. Il est donc extrêmement important de suivre les instructions fournies ici lors de l'installation du produit.

En cas de doute concernant l'installation, ne procédez pas et contactez le Service Technique de Key Automation pour des clarifications.

Selon la législation européenne, un système de porte ou de portail automatique doit être conforme aux normes prévues dans la Directive 2006/42/CE (Directive Machines) et en particulier aux normes suivantes : EN 12453, EN 12635 et EN 13241-1, qui permettent la déclaration de conformité présumée du système d'automatisation.

Par conséquent, la connexion finale du système d'automatisation au réseau électrique, les tests du système, la mise en service et la maintenance régulière doivent être effectués par du personnel qualifié, en observant les instructions de la section "Tests et mise en service du système d'automatisation".

Ce personnel est également responsable des tests nécessaires pour vérifier les solutions adoptées en fonction des risques présents, et pour assurer le respect de toutes les dispositions légales, normes et réglementations, en particulier en ce qui concerne toutes les exigences de la norme EN 12453 qui établit les méthodes d'essai pour tester les systèmes d'automatisation de portes et de portails.

ATTENTION !

Avant de commencer l'installation, effectuez les vérifications et évaluations suivantes : s'assurer que chaque appareil utilisé pour configurer le système d'automatisation est adapté dans son ensemble à l'installation prévue. Pour cela, portez une attention particulière aux données fournies dans la section « Spécifications techniques ». Ne procédez pas à l'installation si l'un de ces appareils n'est pas adapté à l'usage auquel il est destiné;

vérifier que les appareils achetés sont suffisants pour garantir la sécurité et la fonctionnalité du système ;

effectuer une évaluation des risques, comprenant une liste des exigences essentielles de sécurité telles que prévues à l'annexe I de la directive machines, précisant les solutions adoptées. L'évaluation des risques est l'un des documents inclus dans le dossier technique du système d'automatisation. Celui-ci doit être compilé par un installateur professionnel.

Compte tenu des situations à risque qui peuvent survenir pendant les phases d'installation et d'utilisation du produit, l'automatisme doit être installé en respectant les précautions de sécurité suivantes :

n'apportez jamais de modifications à aucune partie du système d'automatisation autres que celles spécifiées dans ce manuel. Des opérations de ce type ne peuvent qu'engendrer des dysfonctionnements. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par des modifications non autorisées des produits ;

si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son service après-vente, ou dans tous les cas par une personne de qualification similaire, afin de prévenir tout risque ;

ne laissez pas certaines parties du système d'automatisation être immergées dans l'eau ou d'autres liquides. Lors de l'installation, assurez-vous qu'aucun liquide ne puisse pénétrer dans les différents appareils ; si cela se produit, débranchez immédiatement l'alimentation électrique et contactez un centre de service Key Automation. L'utilisation du système d'automatisation dans ces conditions peut entraîner des dangers ;

ne placez jamais les composants du système d'automatisation à proximité de sources de chaleur et ne les exposez jamais à une lumière nue. Cela pourrait endommager les composants du système et provoquer des dysfonctionnements, un incendie ou des dangers ;

ATTENTION !

L'unité doit être débranchée de sa source d'alimentation pendant le nettoyage, l'entretien et lors du remplacement de pièces. Si le dispositif de déconnexion n'est pas à un endroit visible, apposer une mention indiquant : « MAINTENANCE EN COURS » :

connecter tous les appareils à une ligne électrique équipée d'un système de mise à la terre ;

le produit ne peut pas être considéré comme offrant une protection efficace contre les intrusions. Si une protection efficace est requise, le système d'automatisation doit être combiné avec d'autres dispositifs ;

le produit ne peut pas être utilisé tant que la procédure de « mise en service » du système d'automatisation n'a pas été effectuée comme spécifié dans la section « Test et mise en service du système d'automatisation » ;

la ligne d'alimentation du système doit comprendre un dispositif disjoncteur avec un espacement des contacts permettant une déconnexion complète dans les conditions spécifiées par la surtension de classe III ;

utiliser des raccords avec une protection IP55 ou supérieure lors du raccordement de tuyaux, de tuyaux ou de presse-étoupes ;

l'installation électrique en amont du système d'automatisation doit être conforme aux réglementations en vigueur et être construite selon les normes de bonne exécution ;

cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances s'ils ont reçu une surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les dangers impliqués ;

avant de démarrer l'automatisation, s'assurer qu'il n'y a personne à proximité immédiate ;

avant de procéder à des travaux de nettoyage ou d'entretien sur l'automatisme, débranchez-le du réseau électrique ;

il faut faire particulièrement attention à éviter tout écrasement entre la partie actionnée par l'automatisme et les éventuelles parties fixes qui l'entourent ;

les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'équipement ;

que la motorisation ne peut être utilisée avec une partie entraînée intégrant un portillon à moins que la motorisation ne puisse être actionnée qu'avec le portillon en position de sécurité ;

installer toute commande fixe à une hauteur d'au moins 1,5 m et à portée de vue de la porte mais éloignée des pièces mobiles ;

après l'installation, veiller à ce que certaines parties de la porte ne dépassent pas les voies piétonnes ou les routes publiques ;

lorsque l'appareil est doté d'un bouton d'arrêt séparé, ce bouton d'arrêt doit être identifiable sans ambiguïté ;

installer l'automatisme exclusivement sur des portails fonctionnant sur des surfaces planes, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas installés avec une inclinaison vers le haut ou vers le bas ;

installer exclusivement sur des portails suffisamment robustes et adaptés pour supporter les charges

générées par l'automatisme lui-même ;

ne pas soumettre l'automatisation à des jets d'eau directs, tels que des arroseurs ou des nettoyeurs haute pression ;

si le poids de l'automatisme dépasse 20 kg, il doit être manipulé à l'aide de dispositifs de levage de sécurité (IEC 60335-2-103 : 2015) ;

prévoir des protections de sécurité appropriées afin d'éviter tout écrasement et tout coincement entre la partie guidée mobile et les éventuels éléments fixes environnants ;

s'assurer que les éventuels dispositifs de protection ou de sécurité, en plus du déverrouillage manuel, fonctionnent correctement ;

placer la plaque d'identification de l'automatisation à un endroit bien visible ;

conserver les manuels et dossiers techniques de tous les appareils utilisés pour créer l'automatisme ;

à la fin de l'installation d'automatisation, il est conseillé de remettre les manuels relatifs aux avertissements destinés à l'utilisateur final ;

ATTENTION !

Examinez fréquemment l'installation pour détecter tout déséquilibre, le cas échéant, et tout signe d'usure ou de dommage aux câbles, aux ressorts et au montage. Ne pas utiliser si une réparation ou un réglage est nécessaire.

ATTENTION !

Les composants de l'emballage (carton, plastique, etc.), dûment séparés, doivent être placés dans les bacs appropriés. Les composants de l'appareil tels que les cartes électroniques, les pièces métalliques, les batteries, etc. doivent être séparés et différenciés. Pour les modalités d'élimination, les règles en vigueur sur le lieu d'installation doivent être appliquées. NE PAS JETER DANS L'ENVIRONNEMENT!



KEY AUTOMATION se réserve le droit de modifier les présentes instructions si nécessaire ; celles-ci et/ou une version supérieure peuvent être consultées sur le site www.keyautomation.com.

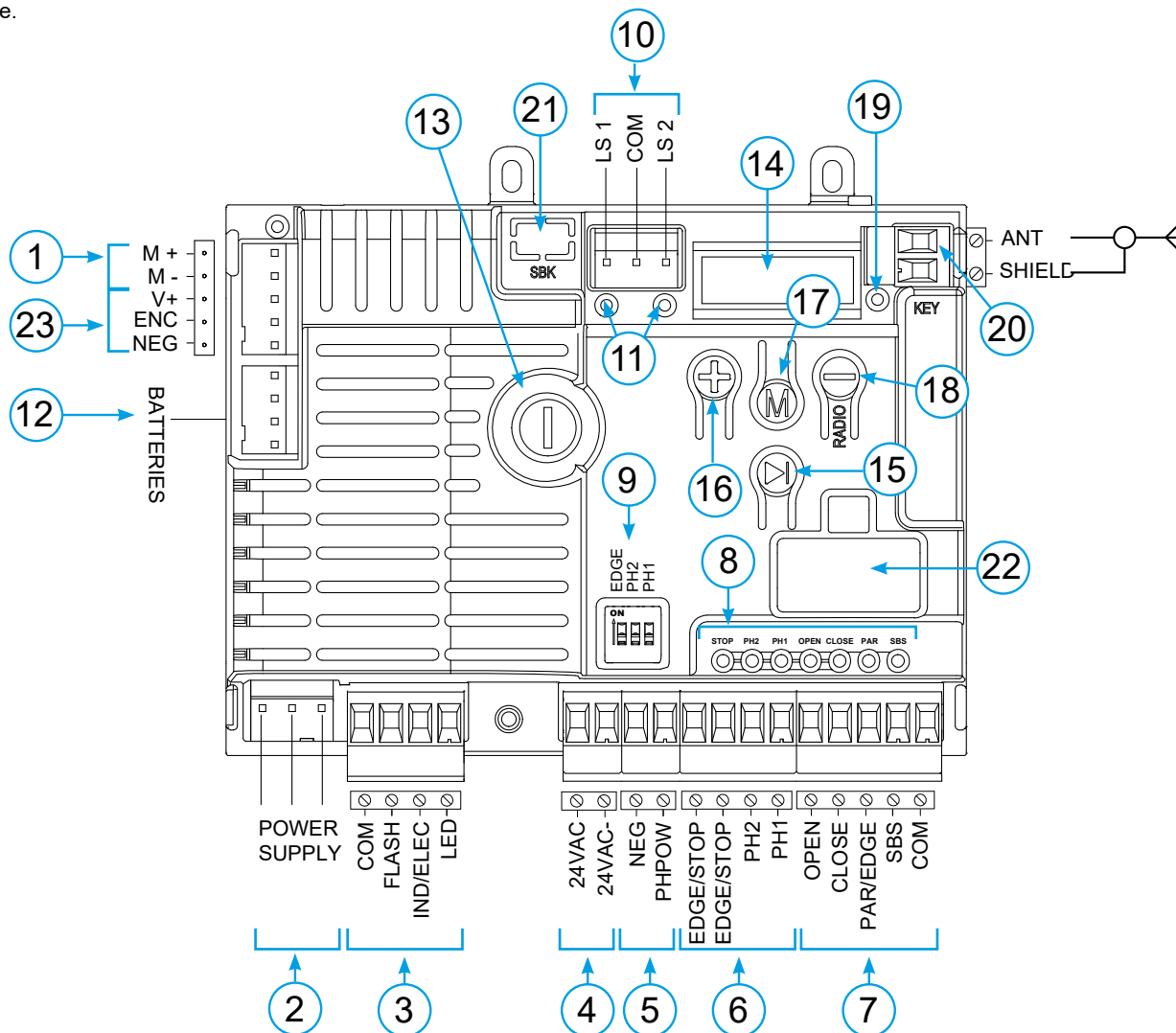
2 - PRÉSENTATION DU PRODUIT

2.1 - Description de l'unité de contrôle

La centrale CT10324 est le système le plus moderne et efficace pour le contrôle des moteurs Key Automation pour l'ouverture et la fermeture électriques de portails coulissants et basculants.

Toute autre utilisation non conforme de l'unité de commande est interdite.

Le CT10324 dispose d'un affichage à 5 chiffres et 14 segments qui permet une programmation facile et une surveillance constante de l'état de l'entrée ; la structure du menu permet également un réglage facile des temps de travail et des modes de fonctionnement.



2.2 - Description des connexions

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1- Alimentation moteur (M+ et M-) 2- Connecteur d'alimentation du transformateur 3- Branchement lampe flash, lumière de courtoisie, indicateur portail ouvert serrure lumineuse/électrique 4- Connecteur 4- 24 Vac pour dispositifs de contrôle et de sécurité 5- 24 Vdc non régulé pour dispositif de sécurité (photocellule et bord radio) 6- Connecteur d'entrée de sécurité pour STOP ou bord et photocellule 7- Connecteur pour appareils de contrôle 8- LED rouge de sécurité EDGE/STOP, PH2, PH1 ; OUVRIER, FERMER, PAR, LED verte d'entrée SBS 9- Commutateur DIP de neutralisation de sécurité 10- Connecteur fin de course 11- Indicateurs LED rouges des fins de course | <ul style="list-style-type: none"> 12- Connecteur pour chargeur de batterie KBP/KBPN 13- Fusible 1.6 AT temporisé 14- Affichage des fonctions 5 chiffres 14 segments 15- Bouton PAS À PAS SBS(Ⓜ) 16- Bouton UP (⊕) 17- Bouton MENU (Ⓜ) 18- Bouton DOWN (⊖) 19- Indicateur LED CLÉ 20- Antenne 21- SBK : prédisposition pour module d'économie d'énergie lors du contrôle l'unité n'est pas active (facultatif) 22- Connecteur pour interface KUBE / PowerBus (en option) 23- Entrée pour encodeur (uniquement pour porte basculante) |
|--|--|

2.3 - Modèles et caractéristiques techniques

CODE	DESCRIPTION
CT10324	Centrale de commande 24V pour portails coulissants ou basculants

- Alimentation avec protection contre les courts-circuits et les surcharges sorties « FLASH », « LED » et « IND/ELEC ».
- Détection d'obstacles.
- Apprentissage automatique du coup.

- Désactivation des dispositifs de sécurité au moyen de dip-switchs : il n'y a pas il est nécessaire de ponter les bornes des dispositifs de sécurité qui ne sont pas installés. La fonction est simplement désactivée au moyen d'un commutateur DIP.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	CT10324
Alimentation de la carte de contrôle	24 Vac \pm 10% - 50/60 Hz
Charge maximale du moteur	200 W
Courant maximum pour la sortie « 24VAC »	200 mA (24 Vac)
Courant maximum pour la sortie « PHPOW »	200 mA (24 Vdc non réglementé)
Puissance maximale pour la sortie « FLASH »	15 W (24 Vdc)
Puissance maximale pour la sortie « LED »	15 W (24 Vdc)
Puissance max pour la sortie « IND/ELEC »	5 W (24 Vdc) / 15 VA (12 Vdc)
Fusible de l'unité de commande	1.6 AT (décalage horaire)
Max. nombre d'émetteurs stockés	150
Température de fonctionnement	-20°C +55°C

2.4 - Liste des câbles nécessaires

Sur une installation typique, les câbles nécessaires pour les branchements des divers dispositifs sont indiqués dans le tableau des câbles.

Les câbles utilisés doivent être adaptés au type d'installation ; par exemple, il est conseillé d'utiliser un câble type H03VV-F pour la pose à l'intérieur ou H07RN-F pour l'extérieur.

ELECTRIC CABLE TECHNICAL SPECIFICATIONS:

Branchement	câbles	limite maximale admissible
Feu clignotant, éclairage de courtoisie	3 x 0,5 mm ² 1 x câble RG58	20 m 20 m (conseillé < 5 m)
Antenne	1 x câble 2 x 1 mm ²	10 m
Serrure électrique	1 x câble 2 x 0,5 mm ²	20 m
Photocellules émettrices	1 x câble 4 x 0,5 mm ²	20 m
Photocellules réceptrices	1 x câble 2 x 0,5 mm ²	20 m
Bord sensible	1 x câble 4 x 0,5 mm ^{2**}	20 m
Interrupteur à clé	1 x câble 4 x 0,5 mm ^{2**}	20 m

3 - VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES

Avant d'installer le produit, vérifier et contrôler les points suivants:

contrôler que le portail ou la porte peuvent être automatisés;

le poids et la dimension du portail, de la porte ou de la barrière électromécanique sur lesquels le l'automatisme est installé doivent se situer dans les limites de fonctionnement prévues pour ce dernier;

le poids et la dimension du portail ou de la porte et l'équilibrage de la lisse de la barrière doivent se situer dans les limites de fonctionnement spécifiées pour l'automatisme sur lequel est installé le produit;

vérifier que la zone où est fixé le produit n'est pas sujette aux inondations;

une atmosphère présentant une acidité ou une salinité élevée ou la proximité de sources de chaleur pourrait causer des défaillances dans le fonctionnement du produit;

en cas de conditions climatiques extrêmes (par exemple : neige, gel, forte amplitude thermique, températures élevées), les frottements pourraient augmenter et donc la force requise pour l'actionnement et le démarrage initial pourrait être supérieure à la force nécessaire dans des conditions normales;

contrôler que l'actionnement manuel du portail, de la porte ou de la

barrière électromécanique est fluide et ne présente pas de points de frottement accru ou de risque de déraillement;

contrôler que le portail, la porte ou la barrière électromécanique sont en équilibre et restent donc arrêtés dans n'importe quelle position;

vérifier que la ligne électrique à laquelle le produit est branché est correctement mise à la terre et protégée par un disjoncteur magnétothermique différentiel;

prévoir dans le réseau d'alimentation de l'installation un dispositif de disjonction avec une distance d'ouverture des contacts qui garantisse la disjonction complète dans les conditions prévues par la catégorie de surtension III;

vérifier que tout le matériel utilisé pour l'installation est conforme aux normes en vigueur.

4 - INSTALLATION DU PRODUIT

4.1 - Connexions électriques


ATTENTION ! Avant d'effectuer les branchements, vérifier que la logique de commande n'est pas sous tension.

BRANCHEMENT MOTEURS

Bornier des branchements d'alimentation

M +	Moteur d'alimentation
M -	Moteur d'alimentation
V +	Encodeur d'alimentation
ENC	Signal codeur
NEG	Alimentation négative pour codeur

ALIMENTATIONS

L	Alimentation sous tension 230 Vac (110 Vac) 50-60 Hz
N	Alimentation neutre 230 Vac (110 Vac) 50-60 Hz
	Terre

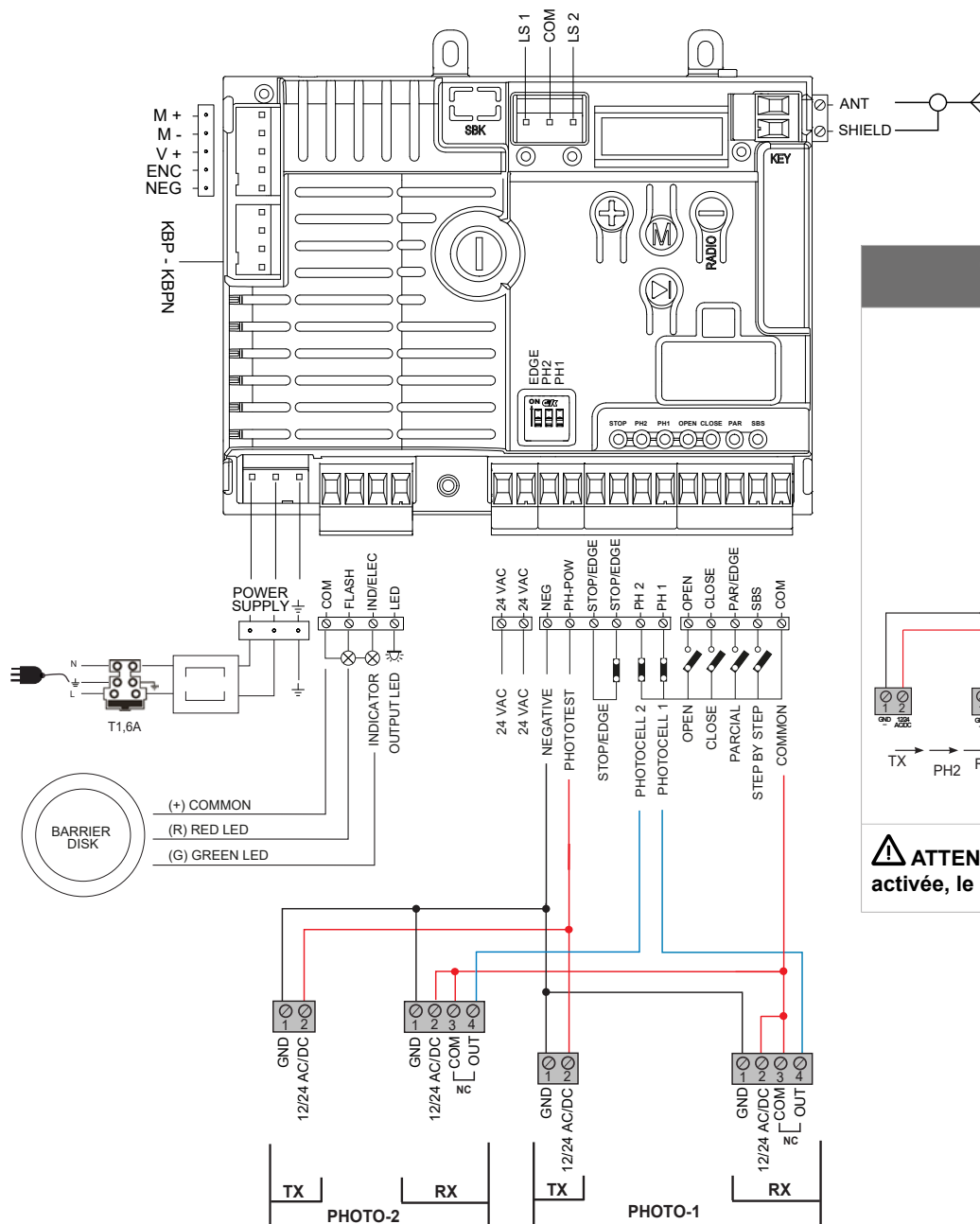
SÉLECTEUR COMMUTATEUR DIP

Cette procédure évite de ponter les entrées du bornier.
Si l'interrupteur relatif est sur « ON », l'entrée relative (EDGE, PH1 ou PH2) est désactivée.

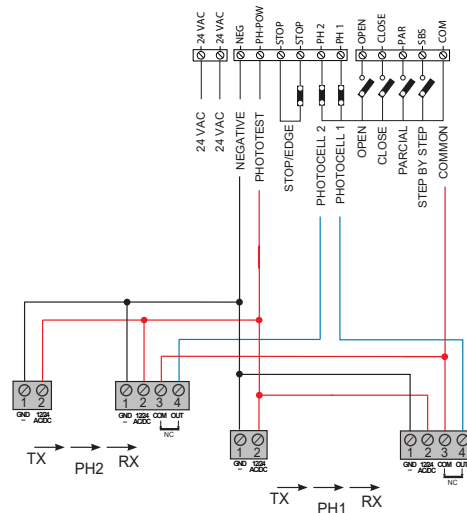
ATTENTION !

avec le commutateur DIP sur ON, les dispositifs de sécurité raccordés sont exclus

To disable, follow the procedure at par. 4.2



CONNEXIONS D'ALIMENTATION POUR ÉCONOMIE D'ÉNERGIE



ATTENTION! Si la fonction **STAND BY** est activée, le phototest ne fonctionnera pas

CONNECTEUR DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET COMMANDES

24 VAC	Alimentation accessoires 24 Vac (régulée), 200 mA (avec sortie de l'opération de la batterie non actif)
24 VAC	Alimentation accessoires 24 Vac (régulée), 200 mA (avec sortie de l'opération de la batterie non actif)
COM	Commun pour les sorties FLASH-IND-LED
FLASH	Sortie clignotant 24Vdc (non régulée), maximum 15W
IND/ELEC	Sortie IND sortie voyant portail ouvert 24 Vdc non régulée 5W MAX / Sortie serrure électrique 12Vac, 15VA maximum sélectionnable avec le paramètre INDIC LIGHT .
LED	Sortie lumière de courtoisie 24Vdc (sans régulation), maximum 15W, contrôlable aussi par commande radio ON-OFF
NEG	Alimentation photocellules et aussi encoder négative
PH-POW	Alimentation positive photocellules PH1, PH2; photo-test sélectionnable avec le paramètre PHOTO TEST 24 Vdc, 250 mA
EDGE STOP	EDGE de sécurité contact NC entre EDGE et EDGE (attention: avec le commutateur DIP 1 sur ON, entrée du dispositif de sécurité désactivée). Cette entrée est considérée comme une sécurité; le contact peut être désactivé à tout moment et arrêter immédiatement l'automatisme en bloquant toutes les fonctions, y compris la fermeture automatique. Barre palpeuse de sécurité, ON/OFF contact NC ou résistive 8K2 entre EDGE et EDGE. Sortie sélectionnable avec le paramètre TYPE EDGE
PH2	Photocellules (ouverture) contact NF entre PH2 et COM (attention: avec le commutateur DIP 2 sur ON, entrée de la PHOTOCÉLLE 2 désactivée). La photocellule intervient à tout moment durant l'ouverture de l'automatisme pour bloquer immédiatement le mouvement; l'automatisme n'achèvera l'ouverture que lorsque le contact sera rétabli. En cas d'intervention durant la fermeture (paramètre PHOTO2 SETUP= 0) l'automatisme s'arrête puis, quand le contact est rétabli, commande la réouverture.
PH1	Photocellules (fermeture) contact NF entre PH1 et COM (attention: avec le commutateur DIP 3 sur ON, entrée de la PHOTOCÉLLE 1 désactivée). La photocellule intervient à tout moment durant la fermeture de l'automatisme pour bloquer immédiatement le mouvement et inverser le sens de marche.
OPEN	Commande D'OUVERTURE contact NO entre OPEN et COM Contact pour la fonction de COMMANDE À ACTION MAINTENUE. Le portail S'OUVRE tant que le contact est maintenu.
CLOSE	Commande DE FERMETURE contact NO entre CLOSE et COM Contact pour la fonction de COMMANDE À ACTION MAINTENUE. Le portail se FERME tant que le contact est maintenu.
PAR	PARTIAL AUCUN contact entre PAR et COM. Utilisée pour ouvrir le portail partiellement, selon le paramétrage du logiciel
SBS	Commande PAS À PAS contact NO entre SBS et COM Commande Ouverture/Arrêt/Fermeture/Arrêt ou en fonction de la sélection logicielle
COM	Commun pour les entrées PH2-PH1-OPEN-CLOSE-PAR-SBS
SHIELD	Antenne - conducteur extérieur -
ANT	Antenne - signal

4.2 - Désactivation des dispositifs de sécurité

EDGE

Les entrées de l'EDGE de sécurité doivent être connectées aux bornes EDGE et EDGE. **Pour contourner le bord de sécurité, déplacez l'interrupteur DIP gauche vers le haut. Après avoir activé le commutateur DIP, la LED EDGE commence à clignoter à un rythme rapide.**

⚠ ATTENTION ! CONFIRMER LA DÉSACTIVATION DU BORD D'ENTRÉE EN APPUYANT SUR LES BOUTONS ⊕ ET ⊖ SIMULTANÉMENT ET EN LES MAINTENANT PRESSÉS JUSQU'À CE QUE LA DIODE À ÉMISSION LATÉRALE S'ARRÊTE DE CLIGNOTER.

PHOTO 2

Le contact PHOTO2 doit être connecté aux bornes COM et PH 2. Pour contourner la photocellule, déplacer le commutateur DIP du milieu vers le haut.

Après avoir activé le dip switch, la LED PH2 commence à clignoter rapidement.

⚠ ATTENTION ! CONFIRMER LA DÉSACTIVATION DE L'ENTRÉE PH2 EN APPUYANT SUR LES BOUTONS ⊕ ET ⊖ SIMULTANÉMENT EN LES MAINTENANT PRESSÉS JUSQU'À CE QUE LA DIODE PH2 S'ARRÊTE DE CLIGNOTER.

PHOTO 1

Le contact PHOTO1 doit être connecté aux bornes COM et PH 1. **Pour contourner la cellule photoélectrique, déplacer le commutateur DIP droit vers le haut. Après avoir activé le commutateur dip, la DIODE PH1 commence à clignoter rapidement.**

⚠ ATTENTION ! ATTENTION CONFIRMER LA DÉSACTIVATION DE L'ENTRÉE PH1 EN APPUYANT SUR LES BOUTONS ⊕ ET ⊖ SIMULTANÉMENT EN LES MAINTENANT PRESSÉS JUSQU'À CE QUE LA DIODE PH1 S'ARRÊTE DE CLIGNOTER.

4.3 - Visualisation en mode normal

En « MODE DE FONCTIONNEMENT NORMAL », c'est-à-dire lorsque le système est alimenté normalement, l'écran LCD à 5 chiffres affiche les messages d'état suivants (pour comparer avec la carte électronique précédente CT10224 vérifier la deuxième colonne) :

CT10324	ANCIENNE CT10224	SIGNIFICATION
LEARN TO DO		L'apprentissage n'est pas fait
READY	--	Portail fermé ou allumage après arrêt
OPEN ING	OP	Ouverture du portail
CLOS ING	CL	Fermeture du portail
STOP OPEN	SO	Portail arrêté en ouverture
STOP CLOSE	SC	Portail arrêté pendant la fermeture
FOTO 1	F 1	Photocellule 1 déclenchée

FOTO2	F2	Photocellule 2 déclenchée
ALIGNMENT	ALI	Procédure de réalignement
OPEN	oP	Portail ouvert sans réenclenchement automatique
PARTIAL	oPd	Portail en mode ouverture partielle
PARTOPEN	PE	Portail en position d'ouverture partielle sans réenclenchement automatique
TIMECLOSE	-tC	Portail ouvert avec réenclenchement temporisé Comptage des tirets clignotants en cours Dash remplacé par les chiffres 0..9 compte à rebours (10 dernières secondes)
TIMEPART	-tP	Portail en position d'ouverture partielle avec réenclenchement temporisé Comptage des tirets clignotants en cours Dash remplacé par les chiffres 0..9 compte à rebours (10 dernières secondes)
ERRORLEARN	L--	Apprentissage arrêté en raison de l'activation du dispositif de sécurité ou de l'inversion du moteur
OPENLEARN	L0P	Apprentissage en ouverture de M1
CLOSELEARN	LCL	Apprentissage en clôture de M1
OPENSLOW	S0P	Point de décélération M1 en ouverture (uniquement pendant l'apprentissage de la course)
CLOSESLOW	SCL	Point de décélération M1 en fermeture (uniquement pendant l'apprentissage de la course)

ÉVÈNEMENT	DESCRIPTION	LÉGENDE DU CLIGNOTANT DE COMMANDE PRINCIPALE ET DES TOUCHES LED DE L'UNITÉ DE COMMANDE
apprentissage automatique	Pendant la phase de programmation	2 flashes rapides + pause + 1 flash
obstacle M1	Obstacle moteur 1 détecté	4 flashes rapides + pause, 3 fois
photo 1 ! / photo 2 !	Photocellule 1 déclenchée / Photocellule 2 déclenchée	2 flashes rapides + pause, 3 fois
bord de sécurité !	Barre de sécurité déclenchée	5 flashes rapides + pause, 3 fois
erreur de phototest	Erreur de phototest détectée	3 flashes rapides + pause, 3 fois
erreur FLASH/IND/LED	Surcharge de ligne en flash / éclairage de courtoisie / serrure électrique / éclairage portail	6 flashes rapides + pause, 3 fois
erreur d'encodeur	Erreur d'encodeur détectée (uniquement pour porte basculante)	7 flashes rapides + pause, 3 fois

Anomalies de fonctionnement: Ce tableau énumère certaines anomalies de fonctionnement qui peuvent se présenter.

ALARME DE SURCHARGE	Le courant du moteur a augmenté très rapidement
OVERLOAD I	1. Le portail a heurté un obstacle (M1) 2. Il y a des frottements sur le vantail de M1
BARRE DE SÉCURITÉ ALARME	La logique de commande a détecté un signal provenant de la barre palpeuse de sécurité
EDGE	1. Pression de la barre palpeuse de sécurité 2. La barre palpeuse de sécurité n'est pas correctement branchée
ALARME PHOTOCELLES/ SYSTÈMES DE SÉCURITÉ	Le photo-test a donné un résultat négatif
FOTO TEST	1. Contrôler les branchements des photocellules et de systèmes de sécurité 2. Vérifier le fonctionnement correct des photocellules et de systèmes de sécurité
ALARME DE ENCODER	Le encodeur ne répond pas
ENCODER ERROR	1. Vérifier le raccordement du codeur 2. Vérifier que le codeur fonctionne correctement
ALARME INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE	Échec du fin de course
LIMIT ERROR	1. Vérifiez la connexion du fin de course 2. Vérifiez que les fins de course fonctionnent correctement

Après avoir éliminé la cause de l'alarme, pour éliminer le message d'erreur, vous devez donner une commande d'ouverture ou de fermeture à partir du fin de course, ou appuyer sur « MENU » (M) bouton
Appuyez sur le « UP » (U) bouton pour lire les paramètres suivants à l'écran.

AFFICHER	SIGNIFICATION
Affichage de l'état (READY, OPENING... etc)	Description de la centrale(READY, OPENING... etc)
Manœuvres effectuées	Le compteur affiche en alternance N0Y et le nombre de cycles
Courant moteur 1 [mA]	Absorption du courant moteur (par exemple I M 1 1500)
Version du micrologiciel et numéro de série	Par exemple CT 10324 FW 1.0 SN635A33F 1

4.4 - Autoapprentissage de la course

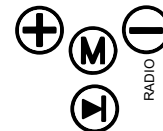
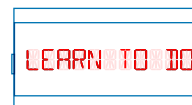
La première fois que l'unité de contrôle est mise sous tension, ou si un défaut avec un type de moteur différent est en cours, l'écran affiche "LEARN TO DO".

Une procédure d'auto-apprentissage doit être effectuée pour acquérir les paramètres fondamentaux tels que la longueur de course et les points de décélération.

AUTOAPPRENTISSAGE DE LA COURSE ET DES PRINCIPAUX PARAMÈTRES

Les ralentissements seront conformes aux paramètres sélectionnés dans le menu, avec le même pourcentage en phase d'ouverture qu'en phase de fermeture.

1. Déverrouillez le portail ou la porte, déplacez-le en position centrale et verrouillez-le à nouveau.
2. Presser SIMULTANÉMENT les touches ⊕ (UP) et ⊙ (MENU) pendant plus de 5 secondes jusqu'à l'affichage de OPEN 1 et se préparer à presser (si nécessaire) la touche ⊖ (DOWN-RADIO), (voir la figure).
3. Si la première manœuvre N'EST pas une ouverture, presser la touche ⊖ (DOWN-RADIO) pour arrêter l'auto-apprentissage. Puis presser ⊙ (SBS) de manière à relancer l'auto-apprentissage: le vantail reprend sa course dans le sens correct. Le moteur ouvre le portail à basse vitesse jusqu'au fin de course d'ouverture. En arrivant au fin de course d'ouverture, le portail redémarre dans le sens de la fermeture à petite vitesse jusqu'à atteindre le fin de course de fermeture, affichage OPEN 1 LEARN.
4. Effectuez un certain nombre de commandes d'ouverture, de fermeture et d'arrêt brusque pour vous assurer que le système est solide avec aucun défaut de montage.

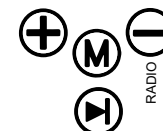
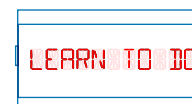


Tous les paramètres principaux sont définis avec les paramètres par défaut par l'unité de contrôle. Pour personnaliser l'installation, procédez comme décrit au point 4.5 ci-dessous.

AUTO-APPRENTISSAGE DE LA COURSE AVEC RALENTISSEMENTS PERSONNALISÉS

Les ralentissements peuvent être personnalisés par l'utilisateur, qui devra suivre les indications ci-dessous
ATTENTION: vérifier la présence et la solidité des arrêts mécaniques, qui sont obligatoires. Les moteurs doivent impérativement arriver jusqu'à la butée mécanique

1. Déplacez le portail manuellement à mi-course
2. **ATTENTION: entrer dans le menu de base pour définir le paramètre LENGTH SLOW = P conformément au tableau de la section 4.7**
3. Presser SIMULTANÉMENT les touches ⊕ (UP) et ⊙ (MENU) pendant plus de 5 secondes jusqu'à l'affichage de OPEN 1 LEARN et se préparer à presser (si nécessaire) la touche ⊖ (DOWN-RADIO) (voir la figure). Si la première manœuvre N'EST pas une ouverture, presser la touche ⊖ (DOWN-RADIO) pour arrêter l'auto-apprentissage. Ensuite, presser ⊙ (SBS) de manière à lancer l'auto-apprentissage: le vantail reprend sa course dans le sens correct
4. Le moteur M1 actionne l'ouverture à vitesse lente jusqu'à la butée mécanique d'ouverture. Une fois la butée mécanique d'ouverture de M1 atteinte le moteur M2 actionne automatiquement l'ouverture (l'écran affiche OPEN 2 LEARN.).
5. **Quand le portail a atteint le point auquel on souhaite faire commencer le ralentissement en fermeture du moteur M2, envoyer une commande de ⊙ (SBS).** Le mouvement actionné par le moteur M2 continue à vitesse lente (l'écran affiche CLOSE SLOW.)
6. En arrivant à la butée mécanique du moteur, celui-ci commence à s'ouvrir.
7. **Lorsque vous atteignez le point où le moteur est en ouverture, une décélération est nécessaire, appuyez sur ⊙ (SBS).** Le mouvement du moteur se poursuit à basse vitesse (l'écran affiche OPEN 1 SLOW.)
8. Lorsque le moteur atteint la position ouverte, il s'arrête pendant quelques secondes, puis il recommence à se fermer à vitesse normale. Lorsque le portail est fermé, la procédure d'apprentissage est terminée.



4.5 - Apprentissage d'un émetteur

L'apprentissage d'un émetteur peut être mémorisé via le menu de programmation spécifique ou par mémorisation à distance avec un émetteur déjà mémorisé.

4.5.1 MÉMORISATION D'UNE RADIOCOMMANDE

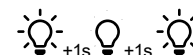
Si l'on est en phase de programmation de l'automatisme, sortir du menu en pressant la touche ⊙ (MENU) jusqu'à l'affichage READY. Presser le bouton ⊖ (DOWN-RADIO) pendant plus de 2 secondes jusqu'à ce que l'écran affiche RADIO MENU (radio), puis relâcher le bouton



1. Presser puis relâcher la touche ⊖ (DOWN-RADIO) le nombre de fois correspondant au numéro de la sortie que l'on veut activer : 1 fois pour la sortie STEP BY STEP (LEARN SBS), 2 fois pour la sortie (LEARN PAR), 3 fois pour la sortie ONLY OPEN (LEARN OPEN), 4 fois pour la sortie (LEARN LIGHT), 5 fois pour la sortie LEARN ALL (tasto 1 = SBS, tasto 2 = PARTIAL, tasto 3 = ONLY OPEN, tasto 4 = LIGHT ON/OFF).



2. La KEY LED clignote le nombre de fois correspondant au numéro de la sortie sélectionnée avec une pause d'une seconde entre chaque clignotement



3. Dans les 7 secondes, appuyer sur le bouton (pendant 2 secondes) de la télécommande à mémoriser



4. Si la mémorisation a été correctement effectuée, la LED KEY émettra un clignotement long



5. Pour mémoriser une autre radiocommande sur la même sortie, répéter le point 3

N.B. Au bout de 7 secondes d'inactivité, le récepteur sort automatiquement de la phase de programmation

4.5.2 EFFACEMENT UN BOUTON D'UNE RADIOCOMMANDE

Si vous êtes en mode de programmation, appuyez sur le bouton (MENU) **M** pour quitter jusqu'à ce que **READY** s'affiche. Appuyer sur le bouton **⊖** (DOWN-RADIO) pendant plus de 2 secondes. Jusqu'à ce que l'écran affiche le mot **RADIO MENU** (radio), puis relâcher le bouton.

1. Presser et maintenir appuyé la touche **⊖** (DOWN-RADIO) jusqu'à ce que la LED s'allume (3 secondes environ).

2. Dans les 7 secondes, appuyer sur le bouton de la télécommande à supprimer, en le maintenant pressé jusqu'à ce que la KEY LED s'éteigne. Relâcher le bouton de la télécommande

3. Environ 1 seconde après le relâchement du bouton, la KEY LED commence à clignoter

4. Confirmer la suppression en appuyant sur le bouton **⊖** (DOWN-RADIO)

5. Si la suppression des bouton a réussi, la KEY LED émettra un long clignotement

N.B Si aucune commande n'est donnée pendant 7 secondes, le récepteur quitte automatiquement le mode de programmation

ATTENTION! Si l'émetteur que vous souhaitez supprimer a été initialement enregistré en utilisant la sortie **LEARN ALL** (voir chapitre 4.5.1, phase 1), la procédure de suppression mentionnée ci-dessus effacera toutes les fonctions associées aux boutons de cet émetteur.

4.5.3 EFFACEMENT DE TOUTE LA MÉMOIRE DU RÉCEPTEUR

Si vous êtes en mode de programmation, appuyez sur le bouton (MENU) **M** pour quitter jusqu'à ce que **READY** s'affiche. Appuyer sur le bouton **⊖** (BAS-RADIO) pendant plus de 2 secondes. Jusqu'à ce que l'écran affiche le mot **RADIO MENU** (radio), puis relâcher le bouton.

1. Presser sans le relâcher la touche **⊖** (DOWN-RADIO) jusqu'à ce que la LED s'allume (3 secondes environ) puis s'éteigne (3 secondes environ). Relâcher la touche

2. Environ une seconde après que la touche a été relâchée, la LED KEY commence à clignoter

3. Appuyer sur le bouton **⊖** (DOWN-RADIO) lorsque la LED clignote la troisième fois

4. Si l'effacement a été correctement effectué, la LED KEY émettra 1 clignotement long

4.6 - Procédures par défaut

La procédure par défaut réinitialisera le système aux paramètres d'usine et, si nécessaire, permettra de changer le type de moteur.

Pour continuer, entrer dans le MENU AVANCÉ: appuyer et maintenir enfoncé pendant 5 sec. le bouton (MENU) **M**. Faire défiler le menu avec **⊕** (HAUT) ou **⊖** (BAS-RADIO) jusqu'à ce que **MOTOR SETUP** s'affiche. Appuyer sur le bouton (MENU) **M** pendant 1 sec. pour voir le type de moteur sélectionné

⚠ ATTENTION ! UNIQUEMENT si vous avez besoin de changer le type de moteur, changer le numéro avec **⊕ (HAUT) ou **⊖** (BAS)**

Appuyer et maintenir enfoncé le bouton (MENU) **M**, un compte à rebours démarre : 49, 48, ..., 1 jusqu'à ce que **DONE** s'affiche. Relâcher le bouton.

4.7 - Personnalisation de l'installation - Menu de base

Il est possible, au besoin, de sélectionner un MENU DE BASE qui permet de modifier les paramètres de base de la logique de commande. Pour sélectionner le MENU DE BASE, agir comme suit.

Exemple de modification d'un paramètre du MENU DE BASE



Appuyez sur le bouton **M** (MENU) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu de base.



Après avoir accédé au MENU DE BASE, appuyez sur les boutons **⊕** (UP) et **⊖** (DOWN) pour faire défiler les fonctions.



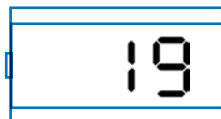
Pour accéder à la modification des valeurs, presser la touche **M** (MENU) pendant 1 seconde jusqu'à ce que la valeur clignote rapidement.



Presser les touches **⊕** et **⊖** pour modifier la valeur.

⚠ ATTENTION !

Pour être sûrs d'obtenir l'état de visualisation défini comme FONCTION NORMALE, point de départ qui permet d'accéder au menu de base, presser 2 fois la touche **M MENU.**



Appuyer sur le bouton (MENU) **M** pendant plus de 1 seconde (LONGUE PRESSION) pour sauvegarder la valeur modifiée. La valeur arrête de clignoter. Alternativement, appuyer sur le bouton (MENU) **M** RAPIDEMENT pour quitter la fonction sans sauvegarder.



Presser les touches **+** (UP) ou **-** (DOWN) pour faire défiler les fonctions, afin de modifier d'autres paramètres.



Presser la touch **M** (MENU) rapidement pour sortir du menu.

MENU DE BASE PARAMÈTRES CT10324

CT10324	ANCIENNE CT10224	DESCRIPTION	DEFAULT	MIN	MAX	UNITÉ	
1	AUTO CLOSE	<i>tCL</i>	Temps de la refermeture automatique (0 = désactivé)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	<i>tPr</i>	Temps de la refermeture après le transit sur PH1 (0 = désactivé)	0	0	30	s
3	REACT TIME	<i>SEI</i>	Forcer sur les obstacles 0 = Force de choc maximale 10 = Force de choc minimale	3	0	10	
4	OPEN SPEED	<i>SFO</i>	Vitesse du moteur en ouverture 1 = minimale 2 = lente 3 = moyenne 4 = élevée 5 = maximale	4	1	5	
5	SU-OP SPEED	<i>SSO</i>	Vitesse du moteur en ouverture durant la phase de ralentissement 1 = minimale 2 = lente 3 = moyenne 4 = élevée 5 = maximale	1	1	5*	
6	CLOSE SPEED	<i>SFC</i>	Vitesse du moteur en fermeture 1 = minimale 2 = lente 3 = moyenne 4 = élevée 5 = maximale	4	1	5	
7	SU-CO SPEED	<i>SSC</i>	Vitesse du moteur en fermeture durant la phase de ralentissement 1 = minimale 2 = lente 3 = moyenne 4 = élevée 5 = maximale	1	1	5*	
8	SBS SETUP	<i>Sbs</i>	Configuration PAS À PAS ou SBS: 0 = Normal (AP-ST-CH-ST-AP-ST...) 1 = Alterné STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH...) 2 = Alterné (AP-CH-AP-CH...) 3 = Copropriété – temporisé (set AUTO CLOSE ≠ 0) 4 = Copropriété avec refermeture immédiate	0	0	4	
9	STOP TWO	<i>St2</i>	Entrée d'arrêt/front supplémentaire : 0 = désactivé 1 = L'entrée PAR devient STOP NON 2 = L'entrée PAR devient STOP NC 3 = L'entrée PAR devient EDGE NC en ouvert 4 = L'entrée PAR devient EDGE 8K2 en ouvert 5 = L'entrée PAR devient EDGE 4K1 en ouvert Attention: pour activer EDGE2 le paramètre TYPE EDGE doit être à 0 (EDGE1 uniquement en fermeture) Attention: EDGE2 est connecté comme «Opening Edge » et sera pris en compte s'il est engagé lors de l'ouverture.	0	0	5	

10	LENGTH SLOW	LSI	Distance de décélération 1 à 100 = Pourcentage de décélération du moteur pendant ouverture et fermeture P= décélérations personnalisées	20	1**	100	%
11	BLACK OUT	BLT	Comportement après une coupure de courant 0 = aucune action, conserve le même état 1 = fermeture	0	0	1	
12	STANDBY	SBY	Économie d'énergie: activation de la fonction d'extinction des photocellules quand le portail est fermé (seulement pendant cette fonction PHOTO- TEST n'est pas possible) 0 = désactivée 1 = activée	0	0	1	

* For TUS4324 and SUN5324 max= 2 , ** For TUS4324 and SUN5324 max = 15

5 - RÉCEPTION ET MISE EN SERVICE DE L'AUTOMATISME

La réception de l'installation doit être réalisée par un technicien qualifié qui doit effectuer les essais prescrits par la norme de référence en fonction des risques présents, et vérifier le respect qu'elle est

conforme aux dispositions des normes, en particulier à celles de la norme EN12453 qui précise les méthodes d'essai à adopter pour les automatismes pour portes et portails.

5.1 - Réception

Tous les composants de l'installation doivent être soumis aux essais de réception selon les procédures indiquées dans leurs guides techniques respectifs;
contrôler que les indications de la section 1 – Consignes de sécurité sont respectées;
contrôler que le portail ou la porte peuvent être librement actionnés une fois que l'automatisme a été débrayé et qu'ils sont en équilibre et restent donc en position arrêtée dans n'importe quelle position;

contrôler le fonctionnement correct de tous les dispositifs raccordés (photocellules, bords sensibles, boutons d'urgence, autre) en effectuant des essais au moyen des dispositifs de commande raccordés (émetteurs, boutons, sélecteurs);
effectuer les mesures de la force d'impact comme le prévoit la norme EN12453 en réglant les fonctions de vitesse, de force du moteur et des ralentissements de la logique de commande, si les mesures ne donnent pas les résultats voulus, jusqu'au paramétrage adéquat.

5.2 Mise en service

Si la réception de tous les dispositifs de l'installation (et non pas d'une partie) est positive, on peut effectuer la mise en service;
il faut rédiger et conserver pendant 10 ans le dossier technique de l'installation qui devra contenir le schéma électrique, le dessin ou la photo de l'installation, l'analyse des risques et les solutions adoptées, la déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositifs raccordés, le guide technique de chaque dispositif et le plan de maintenance de l'installation;
fixer sur le portail ou la porte une plaquette mentionnant les données de l'automatisme, le nom du responsable de la mise en service, le numéro de fabrication et l'année de construction, ainsi que la marque CE;
fixer une plaquette indiquant les opérations nécessaires pour débrayer manuellement l'installation;

rédiger et remettre à l'utilisateur final la déclaration de conformité, les instructions et les consignes d'utilisation destinées à l'utilisateur final, ainsi que le plan de maintenance de l'installation;
s'assurer que l'utilisateur a correctement compris le fonctionnement automatique, manuel et d'urgence de l'automatisme;
informer aussi l'utilisateur final par écrit sur les dangers et les risques résiduels;

ATTENTION !

Après la détection d'un obstacle, le portail ou la porte s'arrête en phase d'ouverture et la fermeture automatique est exclue ; pour que le portail reprenne sa course, il faut presser le bouton de commande ou utiliser l'émetteur.

6 - APPROFONDISSEMENTS- MENU AVANCÉ

Le MENU AVANCÉ permet de personnaliser encore l'installation en modifiant des paramètres qui ne sont pas accessibles à l'intérieur du menu de base.

Pour accéder au menu AVANCÉ, presser pendant 5 secondes la touche MENU.

Pour modifier les paramètres du MENU AVANCÉ, suivre les indications fournies pour le MENU DE BASE.

N.B.: certaines fonctions ou certains affichages par défaut peuvent varier en fonction du type de moteur sélectionné.

MENU AVANCÉ PARAMÈTRES CT10324

CT10324	ANCIENNE CT10224	DESCRIPTION	DEFAULT	MIN	MAX	UNITÉ
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Comportement PHOTO1 au démarrage en position fermée 0 = Vérification PHOTO1 1 = Le portail s'ouvre même avec PHOTO1 activée	1	0	1
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Utilisation de PHOTO2 0 = Activé en ouverture et en fermeture 1 = Uniquement activé en ouverture 2 = Si excité, allume la lumière de courtoisie pendant une durée définie par "TIME LIGHT" paramètre (uniquement porte coulissante)	0	0	2
3	PHOTO TEST	tP.h.	Essai des dispositifs à photocellules 0 = désactivé 1 = activé PHOTO1 2 = activé PHOTO2 3 = activé PHOTO1 et PHOTO2	0	0	3
4	TYPE EDGE	Ed.n.	Sélection de l'entrée STOP/EDGE 0 = contact d'arrêt (NF) 1 = Bord de sécurité résistif (8k2) 2 = Barre palpeuse de contact (NC) 3 = Double barre de sécurité résistive (4k1) Lorsqu'un front est déclenché, l'automatisme effectue une brève inversion puis s'arrête	1	0	3
5	SETUP EDGE	iE.d.	0= EDGE1 n'intervient qu'en fermeture avec inversion courte 1= EDGE1 intervient aussi bien en fermeture qu'en ouverture avec inversion courte Attention: Si l'entrée PAR est utilisée comme EDGE2, SETUP EDGE elle doit être 0.	0	0	1
6	TEST EDGE	tE.d.	Essai barre palpeuse 0 = désactivé 1 = activé	0	0	1
7	SETUP PART	LP.o.	Ouverture partielle	50	0	100 %
8	CLOSE PART	tP.C.	Temps de refermeture automatique après ouverture partielle (0 = désactivé)	0	0	900 s
9	FLASH SETUP	FP.r.	Configuration sortie clignotant 0 = Fixé 1 = clignotant	1	0	5
10	PRE SETUP		Comportement pré-clignotement (désactiver si PRE TIME=0) 0 = avant une manœuvre d'ouverture ou de fermeture 1 = avant une manœuvre de fermeture 2 = avant une manœuvre d'ouverture	0	0	2
11	PRE TIME	tP.r.	Temps préclignotement (0 = désactivé)	0	0	20 s
12	SETUP LIGHT	FC.y.	Configuration éclairage automatique 0 = à la fin de la manœuvre, allumé pendant le temps TIME LIGHT eingeschaltet 1 = allumé si le portail n'est pas fermé + temps TIME LIGHT 2 = allumé tant que le temporisateur de l'éclairage automatique TIME LIGHT n'est pas à la fin	0	0	2
13	TIME LIGHT	tC.y.	Durée éclairage automatique	0	0	900 s
14	CLEARANCE	C.LE.	Autorisation. Permet de s'arrêter avant la position d'ouverture complète : il est utile pour éviter les contraintes mécaniques lors de l'ouverture. Attention : Ce paramètre est disponible uniquement pour les portes basculantes	0	0	30 %

15	WIND REACT		Si la porte est fermée et que quelque chose essaie de l'ouvrir, les portes réagissent en essayant de se fermer. Utile si un vent fort peut ouvrir la porte 0= désactiver 1= activer Attention : Ce paramètre n'est pas disponible pour les portes basculantes	0	0	1	
16	HOUD TORUN	dE.A.	Commande à action maintenue 0 = désactivée 1 = activée	0	0	1	
17	INDIC LIGHT	l n.d.	0 = désactivé 1 = voyant portail ouvert ON/OFF 2 = voyant portail ouvert proportionnel - Clignotement lent avec portail en phase d'ouverture - Clignotement rapide si le portail est en phase de fermeture - Lumière fixe si le portail est ouvert - 2 clignotements + pause avec le portail arrêté (position autre que la fermeture) 3 = Serrure électrique 4 = Fonction serrure électrique magnétique sortie active quand l'automatisme est en fermeture (interface with external relay with 24 Vdc winding)	0	0	4	
18	CYCLE SERVI	SE.r.	Seuil cycles demande d'assistance (0 = désactivé)	10	0	200	x 1000 cycles
19	SETUP SERVI	SE.F.	Activation clignotement continu pour demande d'assistance avec CYCLE SERVI ≠ 0 (fonction exécutée uniquement avec le portail fermé) 0 = désactivé 1 = activé	0	0	1	
20	ELECT TIME	EL.t.	Temps d'activation de la serrure électrique si la serrure électrique est activée. Temps de désactivation de la serrure électrique magnétique si la serrure magnétique est sélectionnée	4	1	10	s
21	BOOST SETUP	St.P.	Démarrage rapide du moteur en phase de mise en marche 0 = désactivé 1 = activé	0	0	1	
22	ENCOD SETUP	En.C.	Affiche le type d'encodeur utilisé 0= off (encodeur virtuel) 1= allumé (encodeur physique)	0*	0	1	
23	MOTOR SETUP	dE.F.	0= Restauration des réglages d'usine du moteur pour portail coulissant TUS4324 1= Restauration des réglages d'usine du moteur pour portail coulissant SUN5324 2= Restauration des réglages d'usine pour moteur portail coulissant SUN7324, TUS7324 3= Restauration des réglages d'usine pour moteur portail coulissant SUN11324M, TUS11324 4= Restauration des réglages d'usine pour barrière 4/6 mt (voir manuel d'utilisation de la barrière) 5= Restauration des réglages d'usine pour barrière de 8 mt (voir manuel d'utilisation de la barrière) 6= Restauration des réglages d'usine pour porte basculante	1	0	6	

* Pour les portes basculantes ENCOD SETUP toujours 1, pour les portes coulissantes toujours 0

** Si l' CLEAR ANCE est activé, la première manœuvre après la panne de courant est une manœuvre de fermeture (même si le bouton d'ouverture est pressé)

7 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DESTINÉES À L'UTILISATEUR FINAL

Key Automation S.r.l. produit des automatismes pour portails, portes de garage, portes automatiques, rideaux métalliques, barrières pour parkings et barrières routières. Toutefois, c'est de votre installateur de confiance que dépendra votre automatisme, qui sera installé chez vous par ses soins, après un travail méticuleux d'analyse, d'évaluation et de choix du matériel. Chaque automatisme est unique et seul votre installateur possède l'expérience et le professionnalisme requis pour exécuter une installation conforme à vos exigences, sûre et fiable dans la durée, et surtout dans les règles de l'art et en conformité avec les normes en vigueur. Même si l'automatisme en votre satisfaction satisfait le niveau de sécurité requis par les normes, cela n'exclut pas la présence d'un « risque résiduel », à savoir la possibilité que puissent survenir des dangers, généralement dus à une utilisation négligente voire incorrecte ; c'est pourquoi nous tenons à vous fournir quelques conseils sur les comportements à suivre :

- avant d'utiliser pour la première fois l'automatisme, demandez à l'installateur de vous expliquer l'origine des risques résiduels;
- conservez le guide pour pouvoir le consulter ultérieurement en cas de doute et remettez-le à l'éventuel nouveau propriétaire de l'automatisme;
- une utilisation négligente et impropre de l'automatisme peut le rendre dangereux : n'actionnez pas le mouvement de l'automatisme si des personnes, des animaux ou des objets se trouvent dans son rayon d'action.
- si elle a été adéquatement conçue, l'installation d'un automatisme garantit un niveau de sécurité élevé, empêche, grâce à ses systèmes de détection, tout mouvement en présence de personnes ou d'objets et garantit une activation toujours prévisible et sûre. Il est toutefois prudent d'interdire aux enfants de jouer à proximité de l'automatisme et, pour éviter tout risque d'activation involontaire, de ne jamais laisser les émetteurs à leur portée;
- dès que vous remarquez un quelconque comportement anormal de l'automatisme, mettez l'installation hors tension et effectuez le débrayage manuel. N'essayez pas de réparer vous-même l'automatisme : demandez l'intervention de votre installateur de confiance : en attendant, l'installation peut fonctionner comme une ouverture non automatisée, une fois que l'opérateur a été débrayé au moyen d'une clé de débrayage fournie avec l'installation. Avec les dispositifs de sécurité hors d'usage, il est nécessaire de faire réparer l'automatisme au plus vite;
- en cas de rupture ou de coupure de courant: en attendant l'intervention de votre installateur ou le rétablissement du courant si l'installation n'est pas équipée de batteries tampon, l'automatisme peut être actionné comme n'importe quelle ouverture non automatisée. Pour ce faire, il faut effectuer le débrayage manuel;

• Débrayage et mouvement manuel : avant d'effectuer cette opération, ne pas oublier que le débrayage ne peut se faire qu'avec l'ouvrant arrêté.

• Maintenance : comme toute machine, votre automatisme a besoin d'une maintenance périodique pour pouvoir fonctionner le plus longtemps possible et en toute sécurité. Définissez avec votre installateur un plan de maintenance périodique ; Key Automation conseille une intervention tous les 6 mois pour une utilisation domestique normale, sachant que cette période peut varier en fonction de l'intensité d'utilisation. Toutes les interventions de contrôle, de maintenance ou de réparation doivent être confiées exclusivement à du personnel qualifié.

• Ne modifiez pas l'installation et les paramètres de programmation et de réglage de l'automatisme : la responsabilité en incombe à votre installateur.

• La réception, les opérations de maintenance périodiques et les éventuelles réparations doivent faire l'objet d'un rapport rédigé par les techniciens concernés et lesdits documents doivent être conservés par le propriétaire de l'installation.

Les seules interventions que vous êtes autorisé à effectuer et que nous vous conseillons d'exécuter périodiquement sont : le nettoyage des vitres des photocellules et l'élimination des feuilles ou des cailloux qui pourraient gêner le fonctionnement de l'automatisme. Pour empêcher que quiconque puisse actionner le portail ou la porte, avant de commencer, n'oubliez pas de débrayer l'automatisme et d'utiliser pour le nettoyage un simple chiffon légèrement imbibé d'eau.

À la fin de la vie de l'automatisme, assurez-vous que le démantèlement est effectué par du personnel qualifié et que les matériaux sont recyclés ou éliminés conformément aux normes locales en vigueur.

Si, au bout d'un certain temps, votre radiocommande semble moins bien fonctionner ou ne plus fonctionner du tout, cela peut être dû simplement au fait que la pile est épuisée (selon l'utilisation, entre quelques mois et un an). C'est le cas, notamment, si le voyant de confirmation de la transmission ne s'allume pas ou s'il ne s'allume qu'un bref instant.

Les piles contiennent des substances polluantes : ne les jetez pas dans les déchets normaux et respectez les méthodes prévues par les règlements locaux.

Nous vous remercions d'avoir choisi Key Automation S.r.l. et vous invitons à visiter notre site Internet www.keyautomation.com pour plus d'informations.

ÍNDICE

1	Advertencias para la seguridad	pág. 48
2	Introducción al producto	pág. 50
2.1	Descripción de la central	pág. 50
2.2	Descripción de las conexiones	pág. 50
2.3	Modelos y características técnicas	pág. 50
2.4	Lista de los cables necesarios	pág. 51
3	Controles preliminares	pág. 51
4	Instalación del producto	pág. 52
4.1	Conexiones eléctricas	pág. 52
4.2	Desactivar los dispositivos de seguridad	pág. 53
4.3	Visualización modo normal	pág. 53
4.4	Autoaprendizaje de la carrera	pág. 55
4.5	Aprendizaje de un transmisor	pág. 55
4.6	Procedimiento por defecto	pág. 56
4.7	Personalización del sistema - MENÚ BÁSICO	pág. 56
	MENÚ BÁSICO PARÁMETROS CT10324	pág. 57
5	Ensayo y puesta en servicio	pág. 58
5.1	Ensayo	pág. 58
5.2	Puesta en servicio	pág. 58
6	Más detalles - MENÚ AVANZADO	pág. 58
	MENÚ AVANZADO PARÁMETROS CT10324	pág. 59
7	Instrucciones y advertencias destinadas al usuario final	pág. 61
8	EC declaration of conformity	pág. 107

1 - ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

¡ATENCIÓN!

INSTRUCCIONES ORIGINALES: instrucciones de seguridad importantes. Siga todas las instrucciones porque una instalación incorrecta puede provocar lesiones graves. Guarde estas instrucciones.

Léalas atentamente antes de realizar la instalación.

El diseño y fabricación de los dispositivos que componen el producto y la información contenida en este manual cumplen con la normativa de seguridad vigente. Sin embargo, una instalación y programación incorrectas pueden provocar lesiones graves a las personas que realizan los trabajos y a quienes utilizarán el sistema. Por este motivo, durante la instalación, es importante seguir atentamente todas las instrucciones de este manual.

No continúe con la instalación si tiene dudas y solicite cualquier aclaración al Servicio de Asistencia de Key Automation.

Según la legislación europea, la creación de una puerta automática o portón automático debe cumplir con las normas establecidas por la Directiva 2006/42/CE (Directiva de Máquinas) y en particular, la norma EN 12453; EN 12635 y EN 13241-1, que permiten declarar conforme la automatización.

En consideración a esto, la conexión definitiva del automatismo a la red eléctrica, las pruebas del sistema, su puesta en servicio y el mantenimiento periódico deben ser realizados por personal calificado y experto, respetando las instrucciones dadas en el cuadro "Pruebas y puesta en servicio". servicio de automatización".

Además, también deberá asumir la responsabilidad de establecer las pruebas previstas en función de los riesgos presentes y deberá verificar el cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y reglamentarias: en particular, el cumplimiento de todos los requisitos de la norma EN 12453 que establece Los métodos de prueba para verificar la automatización de puertas y portones.

¡ATENCIÓN!

Antes de iniciar la instalación, realizar los siguientes análisis y comprobaciones:

verificar que los dispositivos individuales destinados a la automatización sean adecuados para el sistema que se va a crear. A este respecto, consulte con especial atención los datos facilitados en el capítulo "Características técnicas". No realice la instalación si alguno de estos dispositivos no es adecuado para su uso;

comprobar si los dispositivos adquiridos son suficientes para garantizar la seguridad del sistema y su funcionalidad;

realizar el análisis de riesgos que deberá incluir también la lista de requisitos esenciales de seguridad recogidos en el Anexo I de la Directiva de Máquinas, indicando las soluciones adoptadas. El análisis de riesgos es uno de los documentos que componen el expediente técnico de automatización. Esto debe ser completado por un instalador profesional.

Considerando las situaciones de riesgo que pueden ocurrir durante las fases de instalación y uso del producto, es necesario instalar la automatización observando las siguientes advertencias:

No realizar modificaciones en ninguna parte de la automatización distintas a las previstas en este manual. Operaciones de este tipo sólo pueden provocar averías. El fabricante declina toda responsabilidad por los daños resultantes de productos modificados arbitrariamente;

Evite que las piezas de los componentes de la automatización se sumerjan en agua u otras sustancias líquidas. Durante la instalación, evitar que penetren líquidos en el interior de los dispositivos presentes;

si el cable de alimentación está dañado deberá ser sustituido por el fabricante o su servicio de asistencia técnica o en todo caso por una persona con cualificación similar para evitar cualquier riesgo;

Si penetran sustancias líquidas en las piezas de los componentes de la automatización, desconecte inmediatamente la alimentación eléctrica y contacte con el Servicio de Asistencia de Key Automation. El uso de la automatización en estas condiciones puede provocar situaciones peligrosas;

No coloque los distintos componentes de la automatización cerca de fuentes de calor ni los exponga a llamas abiertas. Tales acciones pueden dañarlos y provocar averías, incendios o situaciones peligrosas;

¡ATENCIÓN!

La unidad debe estar desconectada de la fuente de alimentación durante la limpieza, mantenimiento y reemplazo de componentes. Si el dispositivo de desconexión no está visible colocar un cartel con el siguiente texto: "MANTENIMIENTO EN CURSO".

todos los dispositivos deben estar conectados a una línea de alimentación eléctrica equipada con puesta a tierra de seguridad;

el producto no puede considerarse un sistema de protección eficaz contra la intrusión. Si desea protegerse de forma eficaz, necesita integrar la automatización con otros dispositivos;

el producto sólo puede utilizarse después de que se haya realizado la “puesta en servicio” de la automatización, según lo previsto en el párrafo “Prueba y puesta en marcha de la automatización”;

prever un dispositivo de desconexión en la red de alimentación del sistema con una distancia de apertura de contactos que permita la desconexión completa en las condiciones dictadas por la categoría de sobretensión III;

para la conexión de tuberías rígidas y flexibles o prensaestopas, utilizar racores con grado de protección IP55 o superior;

la instalación eléctrica anterior a la automatización debe cumplir con las normas vigentes y realizarse con profesionalidad;

El aparato puede ser utilizado por niños menores de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia o la conciencia necesaria, siempre que estén bajo supervisión o después de haber recibido instrucciones relativas al uso seguro del aparato. aparato y comprender los peligros inherentes al mismo;

antes de iniciar la automatización, asegúrese de que no haya personas en las inmediaciones;

antes de proceder a cualquier operación de limpieza y mantenimiento del automatismo, desconéctelo de la red eléctrica;

prestar especial atención para evitar aplastamientos entre la parte guiada y los eventuales elementos fijos circundantes;

se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato;

el aparato no se puede utilizar con una puerta guiada que incorpore puerta peatonal;

instalar cualquier mando fijo a una altura mínima de 1,5 m y visible en la puerta, pero alejado de las partes móviles;

después de la instalación, comprobar que ninguna parte de la puerta sobresalga de la acera o de la vía pública;

si el dispositivo está equipado con un botón de parada independiente, este botón deberá ser claramente identificable;

instalar la automatización exclusivamente en puertas que funcionen en superficies planas o que no estén instaladas en pendientes ascendentes o descendentes;

instalar exclusivamente en cancelas suficientemente robustas y adecuadas para soportar las cargas desarrolladas por el propio automatismo;

no someter el automatismo a chorros de agua directos, por ejemplo aspersores o limpiadores de alta presión;

si el sistema de automatización pesa más de 20 kg, es necesario moverlo mediante dispositivos de elevación seguros (IEC 60335-2-103: 2015);

prever protecciones de seguridad adecuadas, para evitar aplastamientos y atrapamientos entre la parte móvil guiada y los eventuales elementos fijos circundantes;

asegurarse de que todos los dispositivos de protección o seguridad, además del desbloqueo manual, funcionen correctamente;

colocar la placa de identificación del automatismo en un lugar bien visible;

conservar los manuales y expedientes técnicos de todos los dispositivos utilizados para realizar la automatización;

al finalizar la instalación de la automatización se recomienda entregar los manuales relativos a las advertencias destinados al usuario final;

¡ATENCIÓN!

Examine periódicamente el sistema para verificar la presencia de desequilibrios y signos de desgaste mecánico, daños en cables, resortes y piezas de soporte.

No lo utilice si es necesaria reparación o ajuste.

¡ATENCIÓN!

Los componentes del embalaje (cartón, plástico, etc.), debidamente separados, se depositarán en los contenedores correspondientes. Los componentes del dispositivo como placas electrónicas, partes metálicas, baterías, etc. deben estar separados y diferenciados. Para los métodos de eliminación, se deben aplicar las normas vigentes en el lugar de instalación. ¡NO DESECHE EN EL MEDIO AMBIENTE!



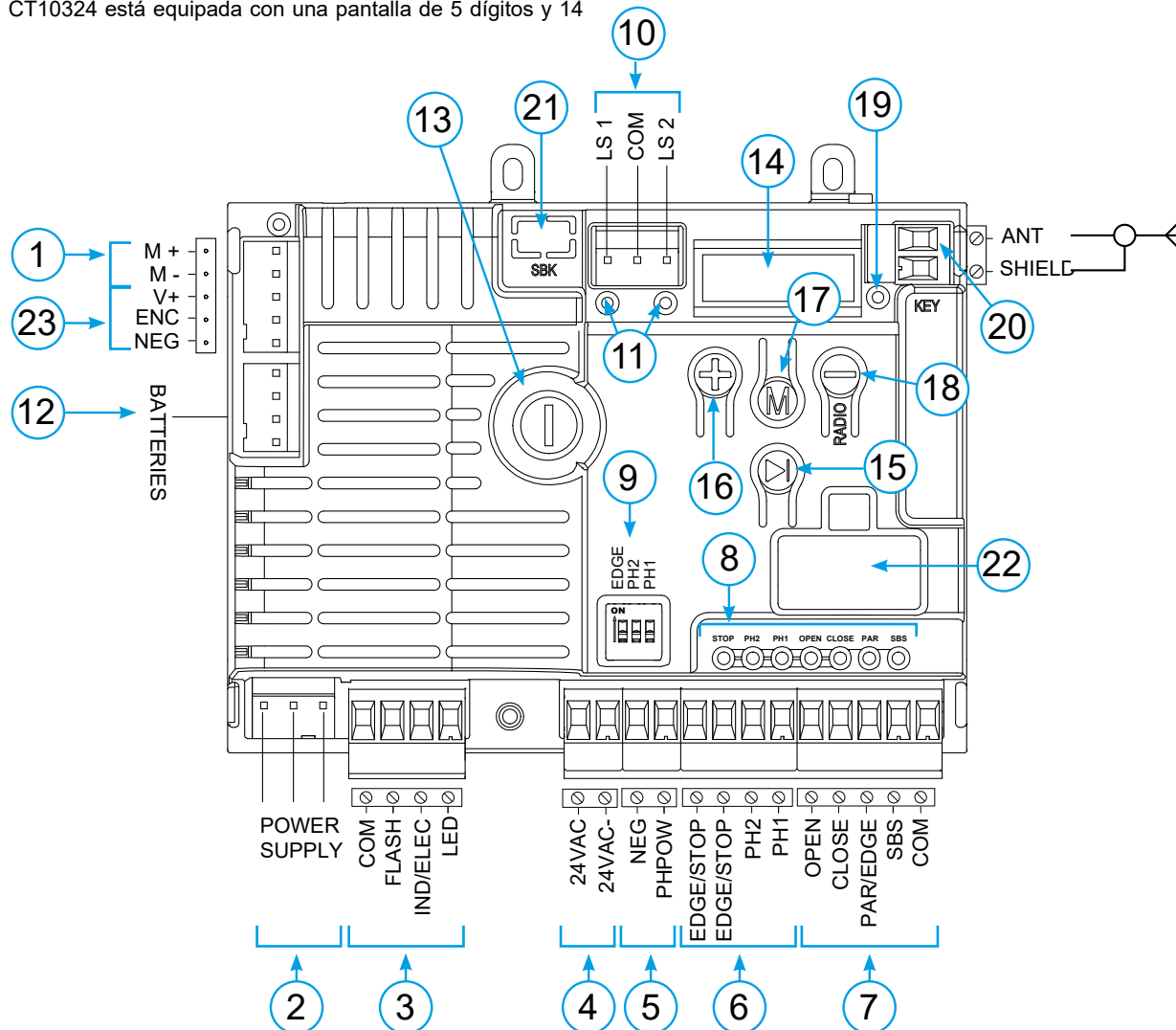
KEY AUTOMATION se reserva la facultad de modificar estas instrucciones de ser necesario, esta versión o aquella superior se pueden encontrar en la web www.keyautomation.com

2 - INTRODUCCIÓN AL PRODUCTO

2.1 - Description of the control unit

La centralita CT10324 es el sistema más moderno y eficiente para el control de motores Key Automation para la apertura y cierre eléctrico de cancelas correderas y puertas basculantes. Está prohibido cualquier otro uso indebido de la unidad de control. La unidad de control CT10324 está equipada con una pantalla de 5 dígitos y 14

segmentos que permite una fácil programación y un monitoreo constante del estado de las entradas; la estructura del menú también permite configurar fácilmente los tiempos de trabajo y los modos de funcionamiento.



2.2 - Descripción de las conexiones

- | | |
|---|---|
| <p>1- Alimentación del motor (M+ y M-)
 2- Conector de alimentación del transformador
 3- Conexión de luz intermitente, luz de cortésia, intermitente
 Luz de apertura de puerta/cerradura eléctrica.
 Conector 4- 24 Vac para dispositivos de control y seguridad
 5- 24 Vdc no regulado para dispositivo de seguridad (fotocélula y tablero de radio)
 6- Entrada de seguridad para conexión de STOP o borde y fotocélula
 7- Conector para dispositivos de control
 8- LED rojo de seguridad para EDGE/STOP, PH2, PH1; LED verde para entrada ABRIR, CERRAR, PAR, SBS
 9- Interruptor de palanca para cancelación de seguridad.
 10- Conector para finales de carrera
 11- Indicadores LED rojos para finales de carrera</p> | <p>12- Conector para cargador de baterías KBP/KBPN
 13- Fusible retardador de tiempo 1.6 AT
 14- Pantalla de función de 14 segmentos y 5 dígitos
 15- Botón de movimiento SBS (SBS)
 16- Botón arriba (+)
 17- Botón MENÚ (M)
 18- Botón abajo (-)
 19- Indicador LED de teclas
 20- Antena
 21- SBK: predisposición para módulo de ahorro de energía cuando la centralita no está activa (opcional)
 22- Conector para interfaz KUBE / PowerBus (opcional)
 23- Entrada para codificador (sólo para puertas basculantes)</p> |
|---|---|

2.3 - Modelos y características técnicas

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
CT10324	Centralita de control de 24V para motor de cancela corredera, basculante o barrera

- Alimentación con protección contra cortocircuitos y sobrecargas en las salidas "FLASH", "LED" e "IND/ELEC".
- Detección de obstáculos.
- Aprendizaje automático de la carrera.
- Desactivación del dispositivo de seguridad mediante interrupto-

res DIP: no es necesario puentear los terminales de los dispositivos de seguridad que no estén instalados. La función se desactiva simplemente mediante un interruptor DIP.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	CT10324
Potencia (LN)	24 Vac \pm 10% - 50/60 Hz
Carga máxima del motor	200 W
Corriente máxima para salida "24VAC"	200 mA (24 Vac)
Corriente máxima para salida "PHPOW"	200 mA (24 Vdc no regulado)
Corriente máxima para salida "FLASH"	15 W (24 Vdc)
Corriente máxima para salida "LED"	15 W (24 Vdc)
Potencia máxima para salida "IND/ELEC"	5 W (24 Vdc) / 15 VA (12 Vdc)
Fusible central	1.6 AT (demora)
Número máximo de transmisores memorizados	150
Temperatura de funcionamiento	-20°C +55°C

2.4 - Lista de los cables necesarios

En el sistema típico los cables necesarios para las conexiones de los distintos dispositivos están indicados en la tabla lista de los cables. Los cables utilizados deben ser adecuados para el tipo de instalación; por ejemplo, se

aconseja un cable H03VV-F para interiores o H07RN-F para exteriores.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS CABLES ELÉCTRICOS

Conexión	cable	límite máximo permitido
Luz intermitente, luz de cortesía, antena.	3 x 0,5 mm ² 1 x cable tipo RG58	20 m 20 m (aconsejado < 5 m)
cerradura eléctrica	1 x cable tipo 2 x 1 mm ²	10 m
Fotocélulas transmisoras	1 x cable tipo 2 x 0,5 mm ²	20 m
Fotocélulas receptoras	1 x cable tipo 4 x 0,5 mm ²	20 m
Borde sensible	1 x cable tipo 2 x 0,5 mm ²	20 m
selector de llave	1 x cable tipo 4 x 0,5 mm ² **	20 m

3 - CONTROLES PRELIMINARES

Antes de instalar el producto, compruebe y controle los siguientes puntos:

controle que la puerta, cancelas y la barreras electro-mecánicas sea adecuada para ser automatizada;

el peso y las medidas de la puerta y el equilibrio del mástil de la barrera deben estar dentro de los límites de uso especificados para el automatismo donde se instala el producto;

controle la presencia y solidez de los topes mecánicos de seguridad de la puerta;

compruebe que la zona de fijación del producto no se inunde;

las condiciones de alta acidez o salinidad o la proximidad a fuentes de calor pueden causar fallos de funcionamiento en el producto;

en caso de condiciones climáticas extremas (por ejemplo nieve, helada, excursión térmica elevada, altas temperaturas) podrían aumentar las fricciones y, por lo tanto, la fuerza necesaria para el movimiento y el punto de arranque inicial podrían ser superiores a los necesarios en condiciones normales;

controle que el movimiento manual de la puerta, cancelas y la barreras electro-mecánicas sea fluido y no tenga zonas de fricción y que no exista el riesgo de descarrilamiento de la misma;

controle que la puerta, cancelas y la barreras electro-mecánicas esté equilibrada y que no se mueva de la posición en que se la deja;

compruebe que la línea eléctrica a la que se deba conectar el producto tenga una puesta a tierra de seguridad y esté protegida por un dispositivo magnetotérmico y diferencial;

instale en la red de alimentación del sistema un dispositivo de desconexión con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en las condiciones establecidas por la categoría de sobretensión III;

compruebe que todo el material utilizado para la instalación sea conforme a las normativas vigentes.

4 - INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

4.1 - Conexiones eléctricas

¡ATENCIÓN! Antes de realizar las conexiones, compruebe que la central no esté alimentada.

CONEXIÓN DE LOS MOTORES

Regleta de conexiones alimentación

M +	Alimentación del motor
M -	Alimentación del motor
V +	Alimentación encoder
ENC	Segnale encoder
NEG	Tierra de alimentación encoder

CONECTOR ALIMENTACIONES

L	Fase alimentación 230 Vac (110 Vac) 50-60 Hz
N	Neutro alimentación 230 Vac (110 Vac) 50-60 Hz
	Tierra

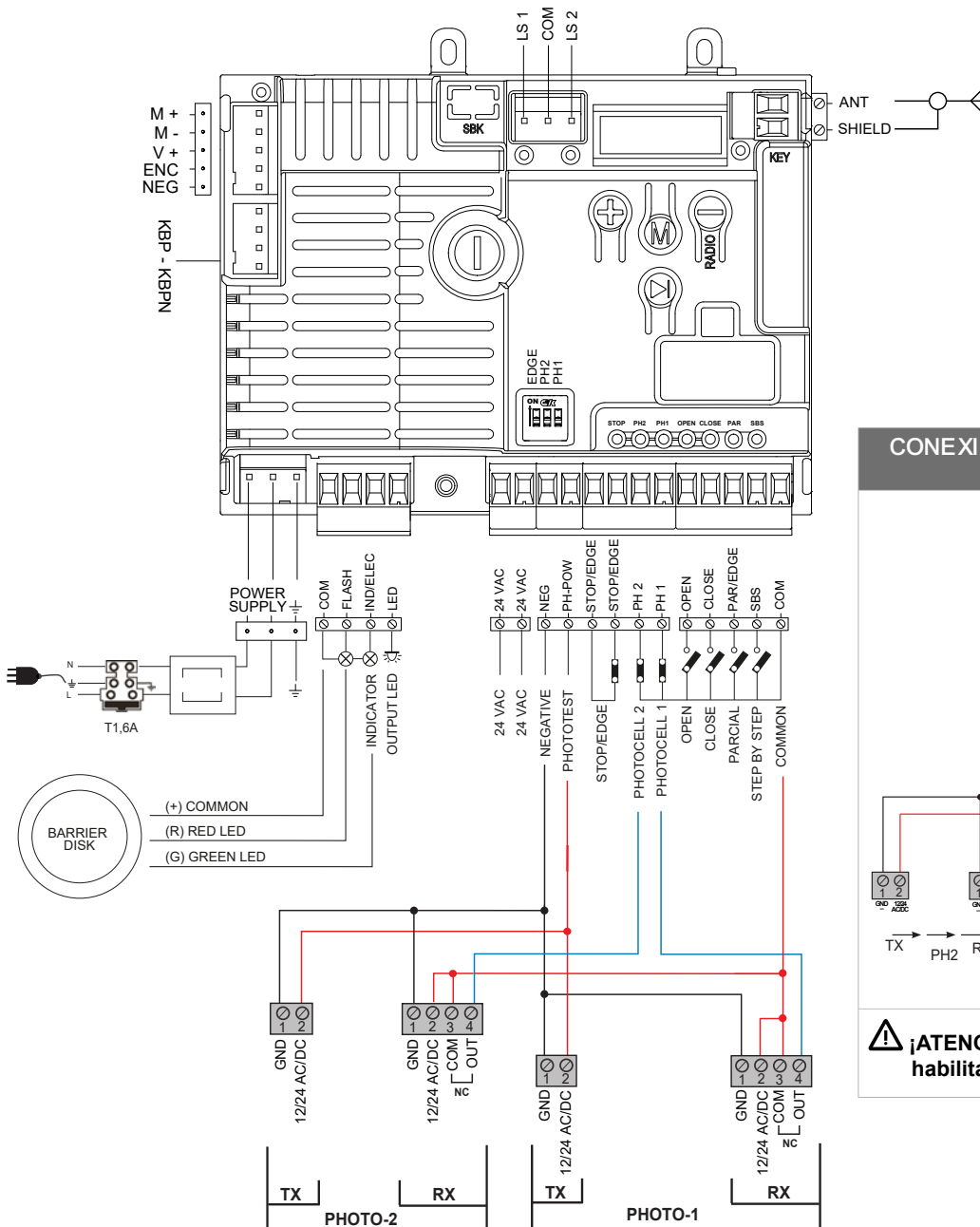
SELECTOR DIP SWITCH

Este procedimiento evita puentear las entradas en el tablero de terminales. Establezca en "ON" para deshabilitar las entradas EDGE, PH1, PH2.

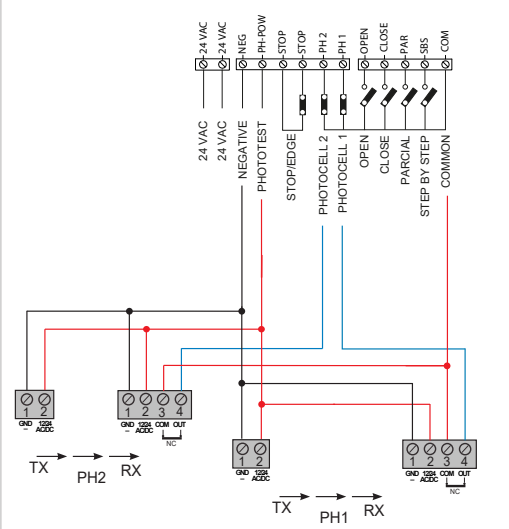
¡ATENCIÓN!

Con el dip switch en ON, los dispositivos de seguridad conectados quedan desactivados.

Para desactivarlas, siga el procedimiento descrito en el párr. 4.2



CONEXIONES DE ALIMENTACIÓN PARA AHORRO DE ENERGÍA



¡ATENCIÓN! Si la función **STANDBY** está habilitada el fototest no funcionará

CONECTOR DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y MANDOS

24 VAC	Alimentación de los accesorios 24 Vac no regulado, 200 mA (con salida de operación de la batería no activo)
24 VAC	Alimentación de los accesorios 24 Vac no regulado, 200 mA (con salida de operación de la batería no activo)
COM	Común para las salidas FLASH-IND-LED
FLASH	Salida luz intermitente 24Vdc (no regulado), máximo 15W
IND/ELEC	Salida IND salida indicador luminoso puerta abierta 24 Vdc no regulados 5 W MÁX. / Salida electrocerradura 12Vac, 15VA máximo seleccionable con parámetro INDIC LIGHT .
LED	Salida luz de cortesía 24Vdc (sin regulación), máximo 15W, controlable también mediante comando de radio ON-OFF
NEG	Alimentación negativa fotocélulas y también encoder
PH-POW	Alimentación positiva de las fotocélulas PH1, PH2; fototest seleccionable con parámetro PHOTO TEST 24 Vdc, 250 mA
EDGE STOP	EDGE seguridad contacto NC entre EDGE y EDGE (attention: avec le commutateur DIP 1 sur ON, entrée du dispositif de sécurité désactivee). Dicha entrada es considerada una seguridad; el contacto puede desactivarse en cualquier momento bloqueando inmediatamente el automatismo, inhabilitando cualquier función, incluido el Cierre Automático Banda de seguridad, ON/OFF contaCto NC o resistivo 8K2 entre EDGE y EDGE. Entrada seleccionable con parámetro TYPE EDGE
PH2	Fotocélulas (apertura) contacto NC entre PH2 y COM (atención, el dip switch 2 en ON inhabilita la entrada del dispositivo de seguridad FOTOCÉLULA 2). La fotocélula se activa en cualquier momento durante la apertura del automatismo, provocando el bloqueo inmediato del movimiento, el automatismo seguirá abriéndose al restablecerse el contacto. En caso de activación durante el cierre (parámetro FOTO2 SETUP= 0) el automatismo se detiene y al desactivarse se abre
PH1	Fotocélulas (cierre) contacto NC entre PH1 y COM (atención, el dip switch 3 en ON inhabilita la entrada del dispositivo de seguridad FOTOCÉLULA 1). La fotocélula se activa en cualquier momento durante el cierre del automatismo provocando el bloqueo inmediato del movimiento, invirtiendo el sentido de marcha.
OPEN	Mando APERTURA contacto NA entre OPEN y COM Contacto para la función HOMBRE PRESENTE. La puerta se ABRE mientras se pulsa el contacto
CLOSE	Mando CIERRE contacto NA entre CLOSE y COM Contacto para la función HOMBRE PRESENTE. La puerta se CIERRA mientras se pulsa el contacto
PAR	PARTIAL parcial SIN contacto entre PAR y COM Utilizado para abrir parcialmente la puerta, dependiendo de la configuración del software
SBS	Mando PASO A PASO contacto NA entre SBS y COM Mando Abrir/Stop/Cerrar/Stop o de acuerdo con la selección software
COM	Común para las entradas PH2-PH1-OPEN-CLOSE-PAR-SBS
SHIELD	Antena - trenza
ANT	Antenna - señal

4.2 - Desactivación de los dispositivos de seguridad

EDGE

Las entradas del borde de seguridad EDGE deben conectarse a EDGE y a los bornes EDGE. **Para anular el borde de seguridad, mueva el interruptor DIP de la izquierda hacia arriba. Después de haber activado el interruptor dip, el LED EDGE empieza a parpadear a un ritmo rápido.**

¡ATENCIÓN! CONFIRME LA DESACTIVACIÓN DE LA BANDA DE SEGURIDAD PULSANDO LOS BOTONES ⊕ Y ⊖ SIMULTÁNEAMENTE Y MANTENIÉNDOLOS PULSADOS HASTA QUE EL LED EDGE DEJE DE PARPADEAR.

PHOTO 2

El contacto PHOTO2 debe estar conectado a los bornes COM y PH 2. Para puentear la fotocélula, mueva el interruptor dip central hacia arriba. Después de haber activado el interruptor dip, el LED PH2 empieza a parpadear a un ritmo rápido.

¡ATENCIÓN! CONFIRME LA DESACTIVACIÓN DE LA ENTRADA PH2 PULSANDO LOS BOTONES ⊕ Y ⊖ SIMULTÁNEAMENTE Y MANTENIÉNDOLOS PULSADOS HASTA QUE EL LED PH2 DEJE DE PARPADEAR.

PHOTO 1

El contacto PHOTO1 debe estar conectado a los bornes COM y PH 1. Para puentear la fotocélula, mueva el interruptor dip derecho hacia arriba. Después de haber activado el interruptor dip, el LED PH1 empieza a parpadear a un ritmo rápido.

¡ATENCIÓN! CONFIRM PH1 INPUT DEACTIVATION BY PRESSING THE ⊕ AND ⊖ BUTTONS SIMULTANEOUSLY AND HOLDING THEM DOWN UNTIL THE PH1 LED STOPS FLASHING.

4.3 - Visualización modo normal

En "MODO NORMAL", es decir, cuando el sistema está normalmente encendido, la pantalla LCD de 5 dígitos muestra los siguientes mensajes: estado: (para comparación con la anterior tarjeta electrónica CT10224 consultar la segunda columna).

CT10324	ANTIGUA CT10224	SIGNIFICACION
LEARN TO DO		Aprendizaje no realizado
READY	--	Puerta cerrada o reencendido después del apagado
OPENING	OP	Puerta abriéndose
CLOSING	CL	Puerta cerrándose
STOP OPEN	SO	Puerta detenida en la apertura

STOP CLOSE	SC	Puerta detenida en el cierre
FOTO 1	F1	Activación fotocélula 1
FOTO 2	F2	Activación fotocélula 2
ALIGNMENT	ALI	Procedimiento de realineación
OPEN	oP	Puerta en apertura sin cierre automático
PARTIAL	oPd	Puerta abriéndose en modo parcial
PART OPEN	PE	Puerta en posición de apertura parcial sin cierre automático
TIME CLOSE	-tC	Puerta abierta con cierre temporizado Guión intermitente conteo en curso Guión sustituido por cifra 0..9 conteo regresivo (últimos 10 s)
TIME PART	-tP	Puerta abierta parcial con cierre temporizado Guión intermitente conteo en curso Guión sustituido por cifra 0..9 conteo regresivo (últimos 10 s)
ERROR LEARN	L--	Aprendizaje detenido por activación de los dispositivos de seguridad o inversión del motor
OPEN LEARN	L0P	Aprendizaje durante apertura M1
CLOSE LEARN	LCL	Aprendizaje durante apertura M2
OPEN SLOW	S0P	Aprendizaje durante cierre M1
CLOSE SLOW	SCL	Punto de ralentización M1 cierre (solo durante el aprendizaje de las carreras)

EVENTO	DESCRIPCIÓN	LUZ FLASH Y LED DE TECLA SEÑALES
Autoaprendizaje	Durante la fase de programación	2 destellos rápidos + pausa + 1 destello
Obstáculo M1	Obstáculo del motor 1 detectado	4 parpadeos rápidos + pausa, 3 veces
Foto 1! / Foto 2!	Intervención fotocélula 1 / Intervención fotocélula 2	2 parpadeos rápidos + pausa, 3 veces
¡Borde sensible!	Intervención en bordes sensibles	5 parpadeos rápidos + pausa, 3 veces
Error de fototest	Error de fototest detectado	3 parpadeos rápidos + pausa, 3 veces
Error de FLASH/IND/LED	Sobrecarga de línea en luces intermitentes/luces de cortesía/cerradura eléctrica/luz de portón.	6 parpadeos rápidos + pausa, 3 veces
Error del codificador	Error de codificador detectado (sólo para puertas basculantes).	7 parpadeos rápidos + pausa, 3 veces

Irregularidades de funcionamiento

En este apartado se mencionan algunas anomalías de funcionamiento que se pueden producir.

ALARMA SOBRECARGA IMPULSIVA	La corriente del motor aumenta muy rápido
OVERLOAD 1	1. La puerta ha golpeado un obstáculo (M1) 2. Hay fricciones en la hoja de M1
ALARMA BANDA DE SEGURIDAD	La central ha detectado una señal de la banda de seguridad
EDGE	1. La banda de seguridad está presionada 2. La banda de seguridad no está conectada correctamente
ALARMA FOTOCÉLULAS/BANDA DE SEGURIDAD	El fototest ha dado un resultado negativo
FOTO TEST	1. Controle las conexiones de las fotocélulas y de la banda de seguridad 2. Compruebe el funcionamiento correcto de las fotocélulas y de la banda de seguridad
ALARMA DE CODIFICADOR	El codificador no responde
ENC ERROR	1. Verificar la conexión del codificador. 2. Asegurarse de que el codificador esté funcionando correctamente.
ALARMA DE FIN DE CARRERA	Error al detectar el final de carrera
LIMIT ERROR	1. Verificar la conexión del final de carrera 2. Verificar que los finales de carrera estén funcionando correctamente

Una vez eliminada la causa de la alarma, para cancelar el mensaje de error es necesario dar una orden de apertura o cierre desde el final de carrera, o pulsar el botón "MENÚ" (M).

Pulsando el botón "ARRIBA" (⊕) se pueden leer en el display los siguientes parámetros:

DISPLAY	SIGNIFICADO
Visualización estado (READY, OPENING...ecc.)	Estado y descripción de la pantalla (READY, OPENING... ecc)
Maniobras realizadas	El contador muestra alternativament NCM y el número de ciclos
Corriente motor 2 [mA]	Corriente absorbida por el motor (ej. IIM1=1500)
Versión de firmware y número de serie	ej. CT0324FW1.0SN635A33F

4.4 - Autoaprendizaje de la carrera

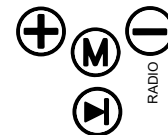
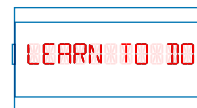
La primera vez que se enciende la unidad de control, o si se está realizando un reinicio con un tipo de motor diferente, aparece "LEARN TO DO" en la pantalla.

Se debe realizar un procedimiento de autoaprendizaje para adquirir parámetros clave como la longitud de la trayectoria del movimiento y los puntos de desaceleración.

AUTOAPRENDIZAJE DE LA CARRERA Y DE LOS PARÁMETROS PRINCIPALES

Las ralentizaciones serán aquellas configuradas desde el menú con el mismo porcentaje durante la apertura y el cierre.

1. Suelte el portón o puerta, colóquela en la posición central y vuelva a bloquearla en su lugar.
2. Presione SIMULTÁNEAMENTE los pulsadores ⊕ (UP) y ⊕ (MENU) durante más de 5 segundos hasta visualizar OPEN LEARN prepárese para presionar (si fuera necesario) el pulsador ⊖ (DOWN-RADIO). (véase la figura).
3. Si el primer movimiento NO es de apertura, presione el pulsador ⊖ (DOWN-RADIO) para detener el autoaprendizaje. Posteriormente presione ⊕ (SBS) para reanudar la adquisición: la hoja vuelve a moverse hacia el sentido correcto. El motor abre el cancello a baja velocidad hasta que se alcanza el punto de apertura. Una vez alcanzado el interruptor de fin de carrera de apertura, el cancello riprende la chiusura a baja velocidad hasta que se alcanza el interruptor de fin de carrera de cierre, visualizando OPEN LEARN.
4. Realice una serie de comandos de apertura, cierre y parada repentina para garantizar que el sistema sea sólido y no defectos de montaje.



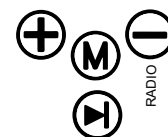
Todos los parámetros principales se configuran con la configuración predeterminada desde la unidad de control. Para personalizar su instalación, proceda como se describe en el paso 4.5 a continuación.

AUTOAPRENDIZAJE DE LA CARRERA Y PRINCIPALES PARÁMETROS, CON DESACELERACIÓN PERSONALIZADA

El usuario puede personalizar las desaceleraciones mediante el procedimiento siguiente.

¡ATENCIÓN! comprobar la existencia y solidez de los topes mecánicos, que son obligatorios. Los motores deben necesariamente pasar a parada mecánica.

1. Coloque manualmente las hojas en la mitad de la carrera
2. **ATENCIÓN: entre al menú básico para configurar el parámetro LENGTH SLOW = P como indicado en la tabla del apartado 4.7.**
3. Presione SIMULTÁNEAMENTE los pulsadores ⊕ (UP) y ⊕ (MENU) durante más de 5 segundos hasta visualizar OPEN LEARN y prepárese para presionar (si fuera necesario) el pulsador ⊖ (DOWN-RADIO) (véase la figura). Compruebe que el motor M1 realice el movimiento de apertura primero; si así no fuera, pulse ⊖ (DOWN-RADIO), corte la tensión e invierta las conexiones de M1 y M2. Repita la operación a partir del punto 4. Si el primer movimiento NO es una apertura, presione el pulsador ⊖ (DOWN-RADIO) para detener el autoaprendizaje. Posteriormente presione ⊕ (SBS) para reanudar la adquisición: la hoja vuelve a moverse hacia el sentido correcto.
4. El motor abre a baja velocidad hasta llegar al final mecánico de la apertura. Después de un par de segundos se reiniciará durante el cierre (en el display aparece CLOS2 LEARN).
5. **Cuando se haya alcanzado el punto en que se desea que comience la ralentización durante el cierre del motor, envíe un mando de ⊕ (SBS)**
El movimiento del motor continuará a velocidad lenta (la pantalla visualizará CLOS2 SLOW.)
6. Al llegar al final mecánico del motor, este comienza a abrirse
7. **Al llegar al punto donde el motor está en apertura es necesario desacelerar, presionar ⊕ (SBS).** El movimiento del motor continúa a baja velocidad (en la pantalla se muestran OPEN SLOW.)
8. Cuando el motor alcanza la posición de abierto, se detiene durante un par de segundos y luego vuelve a cerrar a velocidad normal. Cuando la puerta está cerrada, el procedimiento de aprendizaje finaliza.




4.5 - Aprendizaje de un transmisor

El aprendizaje de un transmisor puede memorizarse mediante el menú de programación correspondiente o a través de la memorización a distancia con un transmisor ya en la memoria.

4.5.1 MEMORIZACIÓN DE UN RADIOMANDO

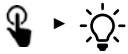




Si usted está dentro del procedimiento de programación del automatismo, salga del menú pulsando ⊕ (MENU) hasta que se visualice READY. Presione el pulsador ⊖ (DOWN-RADIO) durante más de 2 segundos hasta que en la pantalla aparezca escrito RADIO MENU (radio), entonces suelte el pulsador.

- | | |
|--|--|
| 1. Presione y suelte el pulsador ⊖ (DOWN-RADIO) durante un número de veces equivalente a la salida que se desea activar: 1 vez para la salida STEP BY STEP (LEARN SBS), 2 veces para la salida PARTIAL (LEARN PAR), 3 veces para la salida ONLY OPEN (LEARN OPEN), 4 veces para la salida (LEARN LIGHT), 5 veces para la salida LEARN ALL (botón 1 = SBS, botón 2 = PARTIAL, botón 3 = ONLY OPEN, botón 4 = LIGHT ON/OFF). | |
| 2. El LED KEY realiza un número de destellos correspondiente a la salida seleccionada, con un intervalo de pausa de 1 segundo. | |
| 3. Dentro de los 7 segundos pulse el botón (durante 2 segundos) del mando a distancia a memorizar | |

4. Si la memorización ha sido correcta, el LED KEY emitirá un destello prolongado.	
5. Para memorizar otro radiomando en la misma salida, repita el punto 3	
N.B Transcurridos 7 segundos de inactividad, el receptor sale automáticamente de la fase de programación	

4.5.2 CANCELACIÓN DE UN BOTÓN DE UN RADIOMANDO

Si está en modo programación, pulse el botón **(M)** (MENÚ) para salir hasta que **READY** listo. Pulse el botón **(-)** (ABAJO-RADIO) durante más de 2 segundos. Hasta que en la pantalla aparezca la palabra **RADIO MENU** (radio), entonces suelte el botón.


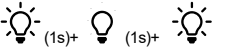


1. Presione y mantenga presionado el pulsador (DOWN-RADIO) hasta que el LED se encienda (aproximadamente 3 segundos)	
2. Dentro de los 7 segundos siguientes, pulse el botón del control remoto que desea borrar, manteniéndolo pulsado hasta que el KEY LED se apague. Suelte el botón del control remoto	
3. Aproximadamente 1 segundo después de soltar el botón, el KEY LED comienza a parpadear	
4. Confirme la eliminación pulsando (-) (DOWN-RADIO)	
5. Si la eliminación del botón se ha realizado correctamente, el LED TECLA emitirá un parpadeo largo	

N.B Si no se emite ningún comando durante 7 segundos, el receptor sale automáticamente del modo de programación

¡ATENCIÓN! Si el transmisor que desea eliminar fue almacenado originalmente utilizando la salida **LEARN ALL** (consulte el capítulo 4.5.1, fase 1), el procedimiento de eliminación mencionado anteriormente eliminará todas las funciones asociadas a los botones de ese transmisor.

4.5.3 EFFACEMENT DE TOUTE LA MÉMOIRE DU RÉCEPTEUR

Si está en modo programación, pulse el botón **(M)** (MENÚ) para salir hasta que **READY** listo. Pulse el botón **(-)** (ABAJO-RADIO) durante más de 2 segundos. Hasta que en la pantalla aparezca la palabra **RADIO MENU** (radio), entonces suelte el botón.

1. Presione y mantenga presionado el pulsador (-) (DOWN-RADIO) hasta que se encienda el LED (3 segundos aprox.) y luego se apague (3 segundos aprox.). Suelte el pulsador.	
2. Transcurrido 1 segundo después de haber soltado el pulsador, el LED KEY comenzará a destellar	
3. Pulse el botón (-) (DOWN-RADIO) mientras el LED parpadea por tercera vez	
4. Si la cancelación ha sido correcta, el LED KEY emitirá 1 destello prolongado	

4.6 - Procedimiento por defecto

El procedimiento por defecto restablecerá el sistema a la configuración de fábrica y, si es necesario, permitirá cambiar el tipo de motor. Para proceder, entre en el MENÚ AVANZADO: mantenga pulsado durante 5 seg. **(M)** el botón (MENÚ). Desplácese por el menú con **(+)** (UP) o **(-)** (DOWN-RADIO) hasta que aparezca **MOTOR SETUP** del motor. Pulse el botón **(M)** (MENÚ) durante 1 seg. para ver el tipo de motor seleccionado.

¡ATENCIÓN! **SÓLO si necesita cambiar el tipo de motor, cambie el número con **(+)** (UP) o **(-)** (DOWN):** Mantenga pulsado el botón **(M)** (MENÚ) se inicia una cuenta regresiva: 49, 48, ..., 1 hasta que **DONE HECHO**. Suelte el botón.

4.7 - Personalización del sistema - MENÚ BÁSICO

Si fuera necesario es posible seleccionar un MENÚ BÁSICO que permite modificar los parámetros básicos de la central. Para seleccionar el MENÚ BÁSICO proceda de la siguiente manera.

Ejemplo para modificar un parámetro del MENÚ BÁSICO



Presione y mantenga presionado el pulsador **(M)** (MENU) para entrar al MENÚ BÁSICO.



Tras haber entrado al MENÚ BÁSICO, presione los pulsadores **(+)** (UP) y **(-)** (DOWN) para desplazarse por las funciones.



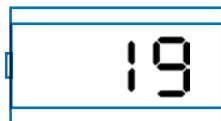
Para entrar a la modificación del valor, presione el pulsador **(M)** (MENU) durante 1 segundo hasta que el valor destelle rápidamente.



Presione los pulsadores **(+)** y **(-)** para modificar el valor.

¡ATENCIÓN!

para colocarse con certeza en el estado de visualización definido como FUNCIÓN NORMAL, punto de partida para acceder al MENÚ BÁSICO, presione 2 veces el pulsador **(M)** MENU



Pulse el botón **M** (MENÚ) durante más de 1 segundo (PULSACIÓN LARGA) para guardar el valor modificado. El valor deja de parpadear. Alternativamente, pulse el botón **M** (MENÚ) RÁPIDAMENTE para salir de la función sin guardar.



Presione los pulsadores **+** (UP) o **-** (DOWN) para desplazarse por las funciones para modificar otros parámetros.



Presione el pulsador **M** (MENU) rápidamente para salir del menú.

PARÁMETROS MENÚ BÁSICO CT10324

CT10324	ANTIGUA CT10224	DESCRIPCIÓN	DEFECTO	MIN	MAX	UNIDAD	
1	AUTO CLOSE	<i>tCL</i>	Tiempo cierre automático (0 = inhabilitado)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	<i>tPr</i>	Tiempo cierre después de tránsito su PH1 (0 = inhabilitado)	0	0	30	s
3	REACT TIME	<i>SEI</i>	Forzar obstáculos 0 = Fuerza de impacto máxima 10 = Fuerza de impacto mínima	3	0	10	
4	OPEN SPEED	<i>SFO</i>	Velocidad del motor durante la apertura 1 = mínima 2 = lenta 3 = mediana 4 = alta 5 = máxima	4	1	5	
5	SO-OP SPEED	<i>SSO</i>	Velocidad del motor en la fase de ralentización durante la apertura. 1 = mínima 2 = lenta 3 = mediana 4 = alta 5 = máxima	1	1	5*	
6	CLOSE SPEED	<i>SFC</i>	Velocidad del motor durante el cierre 1 = mínima 2 = lenta 3 = mediana 4 = alta 5 = máxima	4	1	5	
7	SO-CU SPEED	<i>SSC</i>	Velocidad del motor en la fase de ralentización durante el cierre. 1 = mínima 2 = lenta 3 = mediana 4 = alta 5 = máxima	1	1	5*	
8	SBS SETUP	<i>SbS</i>	Configuración PASO PASO o SBS: 0 = Normal (AP-ST-CH-ST-AP-ST...) 1 = Alternativo STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH...) 2 = Alternativo (AP-CH-AP-CH...) 3 = Comunitario – timer (N.B. AUTO CLOSE ≠ 0) 4 = Comunitario con cierre inmediato	0	0	4	
9	STOP TWO	<i>Sb2</i>	Inserción adicional/borde adicional: 0 = deshabilitado 1 = la entrada PAR pasa a STOP NO 2 = la entrada PAR se convierte en STOP NC 3 = la entrada PAR se convierte en BORDE NC al abrir 4 = la entrada PAR pasa a ser EDGE 8K2 al abrir 5 = la entrada PAR se convierte en EDGE 4K1 al abrir Advertencia: para activar BORDE2, el parámetro TIPO BORDE debe ser 0 (BORDE1 sólo en cierre) Advertencia: EDGE2 está conectado como "Opening Edge" y será considerado si está ocupado durante la apertura. Reaccionará con un corto retroceso de puerta para superar el obstáculo. Advertencia: desactivar la seguridad con DIP SWITCH no tiene ningún efecto en esta entrada.	0	0	5	

10	LENGH SLOW	LSI	Amplitud de desaceleración P = personalizado por aprendizaje De 1 a 100 = Porcentaje de desaceleración en cierre y apertura de los motores	20	1**	100	%
11	BLACKOUT	blt	Comportamiento tras un corte de electricidad 0 = ninguna acción, permanece como estaba 1 = Cierre	0	0	1	
12	STANDBY	Sby	Ahorro de energía: habilitación para apagar las fotocélulas con la puerta cerrada (sólo durante esta función PHO-TOTEST no es posible) 0 = inhabilitado 1 = habilitado	0	0	1	

* Para TUS4324 y SUN5324 max= 2
** Para TUS4324 y SUN5324 max = 15

5 - ENSAYO Y PUESTA EN SERVICIO DEL AUTOMATISMO

El ensayo del sistema debe ser llevado a cabo por un técnico calificado que debe realizar las pruebas requeridas por la normativa de referencia de acuerdo con los riesgos presentes, comprobando

el cumplimiento de lo previsto por las normativas, especialmente la Norma EN12453 que indica los métodos de ensayos para los automatismos de puertas motorizadas.

5.1 - Ensayo

Todos los componentes del sistema deben ser probados siguiendo los procedimientos indicados en los manuales de instrucciones respectivos;

controle que se hayan respetado las indicaciones del Capítulo 1 - Advertencias para la seguridad;

controle que la puerta se pueda mover libremente al desbloquear el automatismo, que esté equilibrada y que no se mueva de la posición en que se la deja;

controle que todos los dispositivos conectados (fotocélulas, bandas sensibles, pulsadores de emergencia, etc.) funcionen correctamente, realizando pruebas de apertura, cierre y parada de la puerta con los dispositivos de mando conectados (transmisores, pulsadores, selectores);

mida la fuerza de impacto, tal como establecido por la Normativa EN12453, regulando las funciones de velocidad, fuerza del motor y ralentizaciones de la central, hasta que las medidas den los resultados deseados y determinar el ajuste exacto.

5.2 - Puesta en servicio

Tras el ensayo positivo de todos los dispositivos del sistema, y no solo de algunos de ellos, se puede proceder con la puesta en servicio;

es necesario realizar y conservar por 10 años el expediente técnico del sistema que deberá contener el diagrama eléctrico, el dibujo o la foto del sistema, el análisis de los riesgos y las soluciones tomadas, la declaración de conformidad del fabricante de todos los dispositivos conectados, el manual de instrucciones de cada dispositivo y el plan de mantenimiento del sistema;

coloque en la puerta una placa con los datos del automatismo, el nombre de la persona responsable de la puesta en servicio, el número de serie y el año de fabricación, la marca CE;

coloque una placa que indique las operaciones que hay que hacer para desbloquear manualmente el sistema;

realice y entregue al usuario final la declaración de conformidad, las instrucciones y advertencias de uso para el usuario final y el plan de mantenimiento del sistema;

asegúrese de que el usuario haya entendido el correcto funcionamiento automático, manual y de emergencia del automatismo;

informe al usuario final, incluso por escrito, sobre los peligros y riesgos presentes;

¡ATENCIÓN!

Después de haber detectado un obstáculo, la puerta se detiene durante la apertura y se desactiva el cierre automático; para reanudar el movimiento es necesario presionar el pulsador de mando o utilizar el transmisor.

6 - MÁS DETALLES - MENÚ AVANZADO

El MENÚ AVANZADO permite personalizar aún más el sistema modificando algunos parámetros a los que no se puede acceder desde el menú básico

Para acceder al menú AVANZADO, presione y mantenga presionado durante 5 segundos el pulsador MENU.

Para modificar los parámetros del MENÚ AVANZADO, proceda como indicado para el MENÚ BÁSICO

Nota: algunas funciones/visualizaciones por defecto pueden variar según el tipo de motor seleccionado.

PARÁMETROS MENÚ AVANZADO CT10324

CT10324	ANTIGUA CT10224	DESCRIPCIÓN	DÉFAUT	MIN	MAX	UNIDAD	
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Comportamiento PHOTO1 durante el arranque a partir de cerrado 0 = Control PHOTO1 1 = La puerta se abre incluso con PHOTO1 activa	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Comportamiento PHOTO2 0 = Habilitada tanto durante la apertura como durante el cierre AP/CH 1 =Habilitada solo durante la apertura AP 2 = Si se supera enciende la luz de cortesía durante el tiempo fijado por el parámetro "TIME LIGHT" (sólo puerta corredera).	0	0	2	
3	PHOTO TEST	tP.h.	Test fotodispositivos 0 = inhabilitado 1 = habilitado PHOTO1 2 = habilitado PHOTO2 3 = habilitado PHOTO1 y PHOTO2	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.ñ.	Selección entrada STOP/EDGE 0 = Contacto STOP (NC) 1 = Banda resistiva (8k2) 2 = Banda resistiva (NC) 3 = Banda de seguridad resistivo doble (4k1) Cuando se activa un borde, la automatización realiza una breve inversión y luego se detiene.	1	0	3	
5	SETUP EDGE	iE.d.	0 = BORDE1 interviene sólo durante el cierre con una inversión corta 1 = BORDE1 interviene durante ambos cierres. que la apertura con una breve inversión Advertencia: si la entrada PAR se utiliza como BORDE2 entonces SETUP EDGE debe ser 0	0	0	1	
6	TEST EDGE	tE.d.	Test banda 0 = inhabilitado 1 = habilitado	0	0	1	
7	SETUP PART	LP.o.	Apertura parcial	50	0	100	%
8	CLOSE PART	tP.C.	Tiempo cierre automático de parcial (0 = inhabilitado)	0	0	900	s
9	FLASH SETUP	FP.r.	Configuración salida luz intermitente 0 = Fijo 1 = Luz intermitente	1	0	5	
10	PRE SETUP		Comportamiento pre intermitencia (Desactivar si PRE TIME=0) 0=antes de una maniobra de apertura o cierre 1=antes de una maniobra de cierre 2=antes de una maniobra de apertura	0	0	2	
11	PRE TIME	tP.r.	Tiempo destello previo (0 = inhabilitado)	0	0	20	s
12	SETUP LIGHT	FC.y.	Configuración luz de cortesía 0 = Al final del movimiento se enciende durante el tiempo TIME LIGHT 1 = Encendida si la puerta no está cerrada + duración TIME LIGHT 2 = Encendida si el tiempo de luz de cortesía TIME LIGHT no venció	0	0	2	
13	TIME LIGHT	tC.y.	Tiempo duración luz de cortesía	0	0	900	s
14	CLEARANCE	C.LE.	Autorización. Permite detenerse antes de la posición de apertura total: es útil para evitar tensiones mecánicas durante la apertura. Atención: Este parámetro sólo está disponible para puertas basculantes**	0	0	30	%

15	WIND REACT		Si la puerta está cerrada y algo intenta abrirla, la puerta reacciona intentando cerrarse. Útil si un viento fuerte pudiera abrir la puerta. 0 = desactivar 1 = habilitar Atención: Este parámetro no está disponible para puertas basculantes.	0	0	1	
16	HOLD TORUN	dE.A.	Mantener para ejecutar 0 = inhabilitado 1 = habilitado	0	0	1	
17	INDIC LIGHT	l n.d.	0 = desactivada 1 = indicador luminoso puerta abierta ON/OFF 2 = indicador luminoso puerta abierta proporcional - Destello lento con puerta abriéndose - Destello rápido si la puerta se está cerrando - Luz fija si la puerta está abierta - 2 destellos + pausa con puerta cerrada (posición diferente de cerrada) 3 = Electrocerradura 4 = Función electrocerradura magnética salida activa cuando el automatismo está cerrado (conecte con un relé exterior con bobina de 24 Vdc)	0	0	4	
18	CYCLE SERVI	SE.r.	Umbral ciclos solicitud servicio de asistencia (0 = inhabilitado)	10	0	200	x 1000 ciclos
19	SETUP SERVI	SE.F.	Habilitación del destello continuo para solicitar el servicio de asistencia con CYCLE SERVI ≠ 0 ((función ejecutada solo con la puerta cerrada). 0 = inhabilitado 1 = habilitado	0	0	1	
20	ELECT TIME	EL.t.	Tiempo de activación de la cerradura eléctrica si la cerradura eléctrica está activada. Tiempo de desactivación de la cerradura eléctrica magnética si se selecciona la cerradura magnética.	4	1	10	s
21	BOOST SETUP	St.P.	Puesta en marcha del motor a alta velocidad 0 = desactivado 1 = activado	0	0	1	
22	ENCOO SETUP	En.C.	Muestra el tipo de codificador en uso. 0 = inhabilitado (codificador virtual) 1 = habilitado (codificador físico)	0*	0	1	
23	MOTOR SETUP	dE.F.	0 = Restablecimiento de fábrica para motor deslizante TUS4324 1 = Restablecimiento de fábrica para motor deslizante SUN5324 2 = Restablecimiento de fábrica para motor deslizante SUN7324, TUS7324 3 = Restablecimiento de fábrica para motor deslizante SUN11324M, TUS11324 4 = Restablecimiento de fábrica para barrera 4/6m (ver manual de usuario para barrera) 5 = Restablecimiento de fábrica para barrera 8m (ver manual de usuario para barrera) 6 = Restablecimiento de fábrica para puerta basculante	1	0	6	

* Para la puerta basculante, establezca siempre ENCOO SETUP en 1; para puertas correderas, siempre establecido en 0.

** Si el CLEAR ANCE está activado, la primera maniobra después del corte de energía es una maniobra de cierre (incluso si se presiona el botón de apertura)

7 - INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS DESTINADAS AL USUARIO FINAL

Key Automation S.r.l. fabrica sistemas para la automatización de puertas, puertas de garajes, puertas automáticas, cierres enrollables, barreras para aparcamientos y de acceso. Key Automation no es el fabricante de su automatización, que es el resultado de una obra de análisis, evaluación, elección de los materiales y realización del sistema realizado por su instalador de confianza. Cada automatismo es único y solo su instalador posee la experiencia y profesionalidad necesarias para realizar un sistema según sus necesidades, seguro y duradero y, sobre todo, realizado correctamente y de conformidad con las normativas vigentes. Aunque el automatismo satisfaga el nivel de seguridad requerido por las normativas, esto no excluye la existencia de un "riesgo residual", es decir la posibilidad de que se puedan generar situaciones peligrosas debidas, por lo general, a un uso inconsciente o incorrecto; por dicho motivo, deseamos darle algunas recomendaciones sobre los comportamientos que usted debe mantener:

- antes de utilizar por primera vez el automatismo, pida explicaciones al instalador sobre el origen de los riesgos residuales;
- conserve el manual para futuras consultas y entréguelo al nuevo dueño en caso de reventa del automatismo;
- un uso inconsciente e inadecuado del automatismo puede volverlo peligroso: no accione el movimiento del automatismo si dentro del radio de acción hubiera personas, animales o cosas;
- un sistema de automatización, si está bien diseñado, garantiza un elevado grado de seguridad, impidiendo con sus dispositivos de detección el movimiento en presencia de personas o cosas y garantizando una activación siempre previsible y segura. De todas maneras, es prudente prohibir que los niños jueguen cerca del automatismo y, para evitar activaciones involuntarias, no deje los telecomandos a su alcance;
- ni bien note algún comportamiento anormal del automatismo, corte la alimentación eléctrica del sistema y realice el desbloqueo manual. No intente por su cuenta repararlo, sino que solicite el servicio de su instalador de confianza: mientras tanto, el sistema puede funcionar como una abertura no automatizada, desbloqueando el motorreductor con la llave de desbloqueo suministrada junto con el automatismo. Con los dispositivos de seguridad fuera de uso es necesario hacer reparar el automatismo lo antes posible;
- en caso de roturas o falta de alimentación: Mientras espera la llegada del instalador o la reactivación de la energía eléctrica, si el sistema no estuviera equipado con baterías de compensación, el

automatismo se puede accionar como cualquier abertura no automatizada. Para tal fin, es necesario realizar el desbloqueo manual;

- desbloqueo y movimiento manual: antes de realizar esta operación, observe que el desbloqueo se realice solo cuando la hoja está detenida.
- Mantenimiento: Como cualquier maquinaria, su automatismo necesita un mantenimiento periódico para que pueda funcionar por la mayor cantidad de tiempo posible y con seguridad. Establezca con su instalador un plan de mantenimiento con frecuencia periódica; Key Automation aconseja un servicio cada 6 meses para un uso doméstico normal, pero dicha frecuencia puede variar en función de la intensidad de uso. Todas las operaciones de control, mantenimiento o reparación deben ser llevadas a cabo por personal calificado.
- No modifique el sistema ni los parámetros de programación ni de regulación del automatismo: la responsabilidad es de su instalador.

- El ensayo, los trabajos de mantenimiento periódico y las reparaciones deben estar documentadas por quien las realiza y dichos documentos deben ser conservados por el dueño del sistema.

Las únicas operaciones que usted puede realizar y que le recomendamos hacer periódicamente son la limpieza de los vidrios de las fotocélulas y la eliminación de las hojas o piedras que podrían obstaculizar el automatismo. Para impedir que alguien pueda accionar la puerta, antes de proceder, recuerde desbloquear el automatismo y utilizar un paño ligeramente humedecido con agua para la limpieza.

Al final de la vida útil del automatismo, asegúrese de que la eliminación sea llevada a cabo por personal calificado y que los materiales sean reciclados o eliminados según las normas locales vigentes.

Si después de un tiempo usted notara que el radiomando comienza a funcionar mal, o no funciona, podría ser que la pila se haya agotado (según el uso, puede durar varios meses o más de un año). Usted lo podrá comprobar porque el indicador luminoso de confirmación de la transmisión no se enciende, o se enciende solo durante un breve instante.

Las pilas contienen sustancias contaminantes: no las arroje en los residuos comunes sino que respete los métodos previstos por los reglamentos locales.

Le agradecemos por haber elegido Key Automation S.r.l. y le invitamos a visitar nuestro sitio internet www.keyautomation.com para más informaciones.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Sicherheitshinweise	S. 63
2	Einführung in das Produkt	S. 65
2.1	Beschreibung des Steuergerätes	S. 65
2.2	Beschreibung der Anschlüsse	S. 65
2.3	Modelle und technische Eigenschaften	S. 65
2.4	Liste benötigter Kabel	S. 66
3	Vorabkontrollen	S. 66
4	Produktinstallation	S. 67
4.1	Stromanschlüsse	S. 67
4.2	Deaktivierung der Sicherheitseinrichtungen	S. 68
4.3	Anzeige im Normalbetrieb	S. 68
4.4	Einlernen des Laufs	S. 70
4.5	Lernfunktion eines Senders	S. 70
4.6	Standardverfahren	S. 71
4.7	Anpassen des Systems – BASISMENÜ	S. 71
	BASISMENÜ PARAMETER CT10324	S. 74
5	Test und Inbetriebnahme	S. 73
5.1	Abnahme	S. 73
5.2	Inbetriebnahme	S. 73
6	Vertiefung - ERWEITERTES MENÜ	S. 73
	ERWEITERTES MENÜ PARAMETER CT10324	S. 74
7	Anweisungen und Hinweise für den ENDBENUTZER	S. 76
8	EC declaration of conformity	S. 19

1 - SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG !

ORIGINALANLEITUNG – wichtige Sicherheitshinweise. Befolgen Sie alle Anweisungen, da eine falsche Installation zu schweren Verletzungen führen kann! Bewahren Sie diese Anleitung auf. Lesen Sie die Anleitung vor der Installation sorgfältig durch.

Die Konstruktion und Herstellung der Geräte, aus denen das Produkt besteht, sowie die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen entsprechen den geltenden Sicherheitsvorschriften. Dennoch kann eine fehlerhafte Installation und Programmierung zu schweren Verletzungen der ausführenden Personen und der Benutzer der Anlage führen. Aus diesem Grund ist es wichtig, bei der Installation alle Anweisungen in diesem Handbuch sorgfältig zu befolgen.

Fahren Sie nicht mit der Installation fort, wenn Sie irgendwelche Zweifel haben und den Key Automation Assistance Service um weitere Erläuterungen bitten.

Gemäß der europäischen Gesetzgebung muss die Herstellung einer automatischen Tür oder eines automatischen Tors den in der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) festgelegten Normen und insbesondere den Normen EN 12453 entsprechen; EN 12635 und EN 13241-1, die es ermöglichen, die Automatisierung als konform zu erklären.

Aus diesem Grund müssen der endgültige Anschluss der Automatisierung an das Stromnetz, die Prüfung des Systems, seine Inbetriebnahme und die regelmäßige Wartung von qualifiziertem und fachkundigem Personal unter Beachtung der Anweisungen im Feld „Prüfung und Inbetriebnahme“ durchgeführt werden. Automatisierungsdienst“.

Darüber hinaus muss er auch die Verantwortung für die Festlegung der vorgesehenen Tests entsprechend den vorhandenen Risiken übernehmen und die Einhaltung der Bestimmungen von Gesetzen, Regeln und Vorschriften überprüfen, insbesondere die Einhaltung aller Anforderungen der Norm EN 12453, die diese festlegt die Testmethoden zur Überprüfung der Tür- und Torautomatisierung.

ACHTUNG !

Führen Sie vor Beginn der Installation folgende Analysen und Prüfungen durch:

Überprüfen Sie, ob die einzelnen zur Automatisierung vorgesehenen Geräte für das zu erstellende System geeignet sind. Überprüfen Sie diesbezüglich besonders sorgfältig die Angaben im Kapitel „Technische Eigenschaften“. Führen Sie die Installation nicht durch, wenn auch nur eines dieser Geräte nicht für den Einsatz geeignet ist;

Prüfen Sie, ob die gekauften Geräte ausreichen, um die Sicherheit des Systems und seine Funktionalität zu gewährleisten;

Führen Sie die Risikoanalyse durch, die auch die Liste der wesentlichen Sicherheitsanforderungen gemäß Anhang I der Maschinenrichtlinie umfassen muss, unter Angabe der gewählten Lösungen. Die Risikoanalyse ist eines der Dokumente, aus denen die technische Akte der Automatisierung besteht. Dies muss von einem professionellen Installateur durchgeführt werden.

Angesichts der Risikosituationen, die während der Installations- und Nutzungsphase des Produkts auftreten können, ist es notwendig, die Automatisierung unter Beachtung der folgenden Warnungen zu installieren:

Nehmen Sie an keinem Teil der Automatisierung Änderungen vor, die nicht in diesem Handbuch vorgesehen sind. Vorgänge dieser Art können nur zu Fehlfunktionen führen. Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden ab, die durch eigenmächtig veränderte Produkte entstehen;

verhindern, dass Teile der Automatisierungskomponenten in Wasser oder andere flüssige Substanzen eingetaucht werden. Bei der Installation ist darauf zu achten, dass keine Flüssigkeiten in das Innere der vorhandenen Geräte gelangen;

Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller oder seinem technischen Kundendienst oder in jedem Fall von einer Person mit ähnlicher Qualifikation ersetzt werden, um jeglichem Risiko vorzubeugen.

Sollten flüssige Substanzen in Teile der Automatisierungskomponenten eindringen, unterbrechen Sie sofort die Stromversorgung und wenden Sie sich an den Key Automation Assistance Service. Der Einsatz der Automatisierung unter diesen Bedingungen kann zu gefährlichen Situationen führen;

Platzieren Sie die verschiedenen Komponenten der Automatisierung nicht in der Nähe von Wärmequellen und setzen Sie sie keiner offenen Flamme aus. Solche Handlungen können zu Schäden führen und zu Fehlfunktionen, Bränden oder gefährlichen Situationen führen;

ACHTUNG !

Während der Reinigung, Wartung und dem Austausch von Komponenten muss das Gerät von der Stromquelle getrennt werden. Wenn die Trennvorrichtung nicht sichtbar ist, platzieren Sie ein Schild mit der Aufschrift „WARTUNG IN ARBEIT“.

Alle Geräte müssen an eine Stromversorgungsleitung mit Sicherheitserdung angeschlossen werden.

Das Produkt kann nicht als wirksames Schutzsystem gegen Einbruch angesehen werden. Wenn Sie sich effektiv schützen möchten, müssen Sie die Automatisierung mit anderen Geräten integrieren.

Das Produkt kann erst verwendet werden, nachdem die „Inbetriebnahme“ der Automatisierung durchgeführt wurde, wie im Abschnitt „Test und Inbetriebnahme der Automatisierung“ vorgesehen.

Im Stromversorgungsnetz der Anlage eine Trennvorrichtung mit einem Kontaktöffnungsabstand vorsehen, der eine vollständige Trennung unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III ermöglicht;

Verwenden Sie für den Anschluss von starren und flexiblen Rohren oder Kabelverschraubungen Armaturen mit der Schutzart IP55 oder höher;

Die der Automatisierung vorgeschaltete elektrische Anlage muss den geltenden Vorschriften entsprechen und fachgerecht ausgeführt werden.

Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne Erfahrung oder das erforderliche Bewusstsein verwendet werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder nachdem sie Anweisungen zur sicheren Verwendung des Geräts erhalten haben Anwendung und Verständnis der damit verbundenen Gefahren;

Stellen Sie vor Beginn der Automatisierung sicher, dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe befinden.

Bevor Sie Reinigungs- und Wartungsarbeiten an der Automatisierung durchführen, trennen Sie diese vom Stromnetz.

Achten Sie besonders darauf, Quetschungen zwischen dem geführten Teil und den umgebenden festen Elementen zu vermeiden.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Das Gerät kann nicht mit einer geführten Tür verwendet werden, die eine Fußgängertür enthält.

Installieren Sie alle festen Bedienelemente in einer Mindesthöhe von 1,5 m und sichtbar an der Tür, jedoch entfernt von beweglichen Teilen.

Überprüfen Sie nach der Installation, dass kein Teil der Tür auf den Gehweg oder die öffentliche Straße hinausragt.

Ist das Gerät mit einer separaten Stopp-Taste ausgestattet, muss diese deutlich erkennbar sein;

Installieren Sie die Automatisierung ausschließlich an Toren, die auf ebenen Flächen betrieben werden oder die nicht an Steigungen oder Gefällen installiert werden.

ausschließlich an Toren installieren, die ausreichend ro-

bust und geeignet sind, den durch die Automatisierung selbst verursachten Belastungen standzuhalten;

Setzen Sie die Automatisierung keinem direkten Wasserstrahl aus, z. B. Sprinklern oder Hochdruckreinigern.

wenn das Automatisierungssystem mehr als 20 kg wiegt, muss es mit sicheren Hebevorrichtungen bewegt werden (IEC 60335-2-103: 2015);

Sorgen Sie für angemessene Sicherheitsvorkehrungen, um Quetschungen und Einklemmungen zwischen dem beweglichen geführten Teil und den umgebenden festen Elementen zu vermeiden.

Stellen Sie sicher, dass alle Schutz- oder Sicherheitsvorrichtungen zusätzlich zur manuellen Entriegelung ordnungsgemäß funktionieren.

Bringen Sie das Typenschild der Automatisierung an einer gut sichtbaren Stelle an.

Bewahren Sie die Handbücher und technischen Dateien aller Geräte auf, die zur Erstellung der Automatisierung verwendet wurden.

Nach Abschluss der Installation der Automatisierung wird empfohlen, die für den Endbenutzer bestimmten Handbücher mit den Warnhinweisen auszuhändigen.

ACHTUNG !

Untersuchen Sie das System regelmäßig auf Unwuchten und Anzeichen von mechanischem Verschleiß, Schäden an Kabeln, Federn und Stützteilen. Verwenden Sie die Automatisierung nicht, wenn eine Reparatur oder Einstellung erforderlich ist.

ACHTUNG !

Verpackungsbestandteile (Karton, Kunststoff etc.) sind ordnungsgemäß getrennt in die entsprechenden Behälter zu entsorgen. Gerätekomponenten wie Elektronikplatinen, Metallteile, Batterien etc. müssen getrennt und unterschieden werden. Für die Entsorgungswege sind die am Aufstellungsort geltenden Vorschriften anzuwenden. NICHT IN DER UMWELT ENTSORGEN!



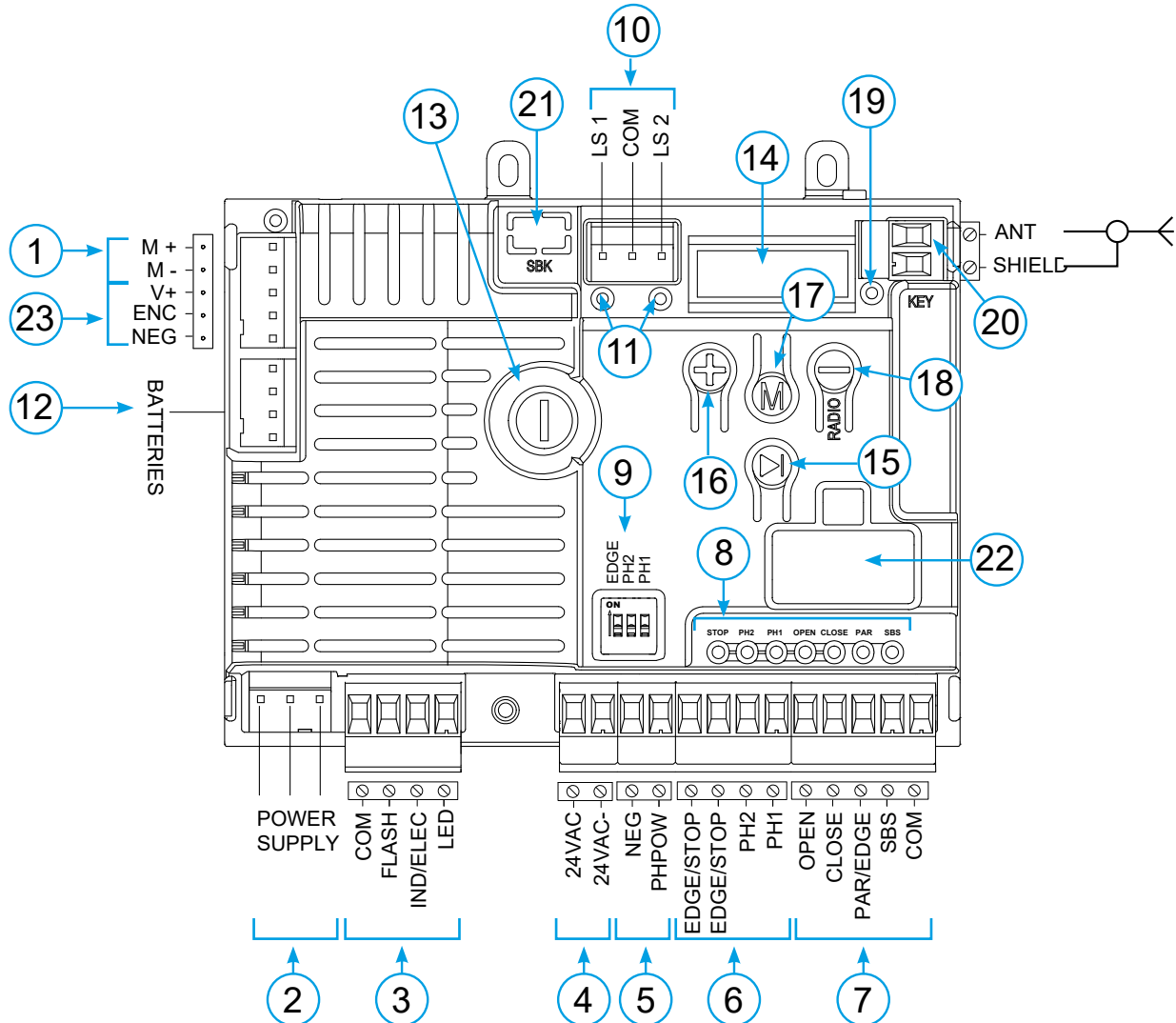
KEY AUTOMATION behält sich das Recht vor, diese Anweisungen bei Bedarf zu ändern. Diese und/oder eine höhere Version können auf der Website www.keyautomation.com gefunden werden.

2 - EINFÜHRUNG IN DAS PRODUKT

2.1 - Beschreibung Der Steuereinheit

Die Steuereinheit CT10324 ist das modernste und effizienteste System zur Steuerung von Key Automation-Motoren zum elektrischen Öffnen und Schließen von Schiebetoren und Sektionaltoren. Jede andere unsachgemäße Verwendung des Steuergerätes ist untersagt.

Die Steuereinheit CT10324 ist mit einer 5-stelligen 14-Segment-Anzeige ausgestattet, die eine einfache Programmierung und ständige Überwachung des Eingangstatus ermöglicht; Die Menüstruktur ermöglicht zudem eine einfache Einstellung von Arbeitszeiten und Betriebsarten.



2.2 - Beschreibung der Anschlüsse

- | | |
|--|---|
| 1- Motorstromversorgung (M+ und M-) | 11- Rote LED-Anzeigen für Endschalter |
| 2- Transformator-Stromanschluss | 12- Anschluss für KBP/KBPN-Batterieladegerät |
| 3- Anschluss von Blinklicht, Deckenleuchte und Blinker Licht für Toröffnung/elektrisches Schloss | 13- 1,6 AT träge Sicherung |
| 4- 24-VAC-Anschluss für Steuer- und Sicherheitsgeräte | 14- 5-stellige Funktionsanzeige mit 14 Segmenten |
| 5- 24 Vdc nicht reguliert für Sicherheitsvorrichtung (Fotozelle und Funkplatine) | 16- UP (+) Taste |
| 6- Sicherheitseingang für STOP oder Kantenanschluss und Fotozelle | 17- MENU (M) Taste |
| 7- Anschluss für Steuergeräte | 18- DOWN Taste (-) |
| 8- Rote Sicherheits-LED für EDGE/STOP, PH2, PH1; Grüne LED für AUF-, ZU-, PAR- und SBS-Eingang | 19- KEY-LED-Anzeige |
| 9- Kippschalter für Sicherheitsabbruch | 20- Antenne |
| 10- Anschluss für Endschalter | 21- SBK: Vorbereitung für Energiesparmodul bei der Steuerung Einheit ist nicht aktiv (optional) |
| | 22- Anschluss für KUBE-Schnittstelle / PowerBus (optional) |
| | 23- Eingang für Encoder (nur für Schwingtor) |

2.3 - Modelle und technische Eigenschaften

CODE	BESCHREIBUNG
CT10324	24V-Steuergerät für einen Schiebetor-, Sektionaltor- oder Schrankenmotor

- Netzteil mit Schutz gegen Kurzschluss und Überlastung an den Ausgängen „FLASH“, „LED“ und „IND/ELEC“.
- Hinderniserkennung.
- Automatisches Schlaganfalllernen.

- Deaktivierung der Sicherheitseinrichtung über Kippschalter-Hinweis: Es ist nicht erforderlich, die Klemmen nicht installierter Sicherheitseinrichtungen zu überbrücken. Die Funktion wird einfach per Kippschalter deaktiviert.

TECHNISCHE MERKMALE	CT10324
Leistung (L-N)	24 Vac \pm 10% - 50/60 Hz
Maximale Motorlast	200 W
Maximaler Strom für „24VAC“-Ausgang	200 mA (24 Vac)
Maximaler Strom für den „PHPOW“-Ausgang	200 mA (24 Vdc unregelt)
Maximaler Strom für den „FLASH“-Ausgang	15 W (24 Vdc)
Maximaler Strom für „LED“-Ausgang	15 W (24 Vdc)
Maximale Leistung für „IND / ELEC“-Ausgang	5 W (24 Vdc) / 15 VA (12 Vdc)
Zentralsicherung	1.6 AT (Verzögerung)
Maximale Anzahl gespeicherter Sender	150
Betriebstemperatur	-20°C +55°C

2.4 - Liste benötigter Kabel

In einem typischen System sind die für die Verbindung der verschiedenen Geräte erforderlichen Kabel in der Kabellistentabelle angegeben. Die verwendeten Kabel müssen für die Art der Installation geeignet

sein; Wir empfehlen beispielsweise einen Kabeltyp H03VV-F für die Installation im Innenbereich oder H07RN-F für die Installation im Freien.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN FÜR ELEKTRISCHE KABEL

Anschluss	cabelliste	maximal zulässige Grenze
Blinklicht, Innenlicht, Antenne	3 x 0,5 mm ² 1 x kabel typRG58	20 m 20 m (empfohlen < 5 m)
Elektrisches Schloss	1 x kabel 2 x 1 mm ²	10 m
Senderfotозellen	1 x kabel 2 x 0,5 mm ²	20 m
Fotозellen des Empfängers	1 x kabel 4 x 0,5 mm ²	20 m
Empfindlicher Rand	1 x kabel 2 x 0,5 mm ²	20 m
Schlüsselwähler	1 x kabel 4 x 0,5 mm ² **	20 m

3 - VORABKONTROLLEN

Vor der Installation bitte folgende Punkte prüfen und kontrollieren:

Prüfen, dass das Tor, die Tür oder die Schranke für eine Automatisierung geeignet sind;

das Gewicht und die Abmessungen des Tores bzw. der Tür sowie der Ausgleich des Schrankenbaums müssen innerhalb der Einsatz-Grenzbestimmungen des Antriebes liegen, auf den das Produkt installiert wird;

Kontrolle des Vorhandenseins und der Stärke der mechanischen Sicherheitsanschlüsse des Tors oder der Tür;

sicherstellen, dass der Befestigungsbereich nicht überflutet werden kann;

überhöhter Säure- oder Salzgehalt oder die Nähe von Wärmequellen können eine Funktionsstörung des Produktes verursachen;

bei extremen klimatischen Verhältnissen (wie z. B. Schnee, Eis, hohe Temperaturunterschiede, hohe Temperaturen) könnten sich die Reibungen verstärken; deshalb könnte der Kraftaufwand für die Bewegung und das Anlaufmoment höher sein als im Normalzustand;

kontrollieren, dass eine sanfte manuelle Bewegung des Tors, der Tür bzw. Schranke ohne Stellen mit stärkerem Widerstand möglich ist und dass kein Risiko des Austreten aus den Führungsschienen besteht;

kontrollieren, dass das Tor, die Tür bzw. Schranke im Gleichgewicht sind und daher in jeder beliebigen Position stehen bleiben;

prüfen, dass die Stromleitung für den Anschluss des Produkts über eine Sicherheitserdung verfügt und mit einem Leitungsschutz- und Differentialschalter geschützt ist;

im Stromnetz der Anlage eine Abschaltvorrichtung mit ausreichendem Öffnungsabstand der Kontakte vorsehen, die, wie von der Überspannungskategorie III gefordert, die komplette Abschaltung erlaubt;

sicherstellen, dass das gesamte für die Installation benutzte Material den geltenden Bestimmungen entspricht.

4 - PRODUKTINSTALLATION

4.1 - Stromanschlüsse

⚠ ACHTUNG! Vor dem Anschluss sicherstellen, dass die Stromzufuhr des Steuergerätes abgeschaltet ist.

ANSCHLUSS DER MOTOREN

Klemmenleiste Versorgungsanschlüsse

M +	Motorstromversorgung
M -	Motorstromversorgung
V +	Encoder-Stromversorgung
ENC	Encodersignal
NEG	Masse der Encoder-Stromversorgung

STROMVERBINDER

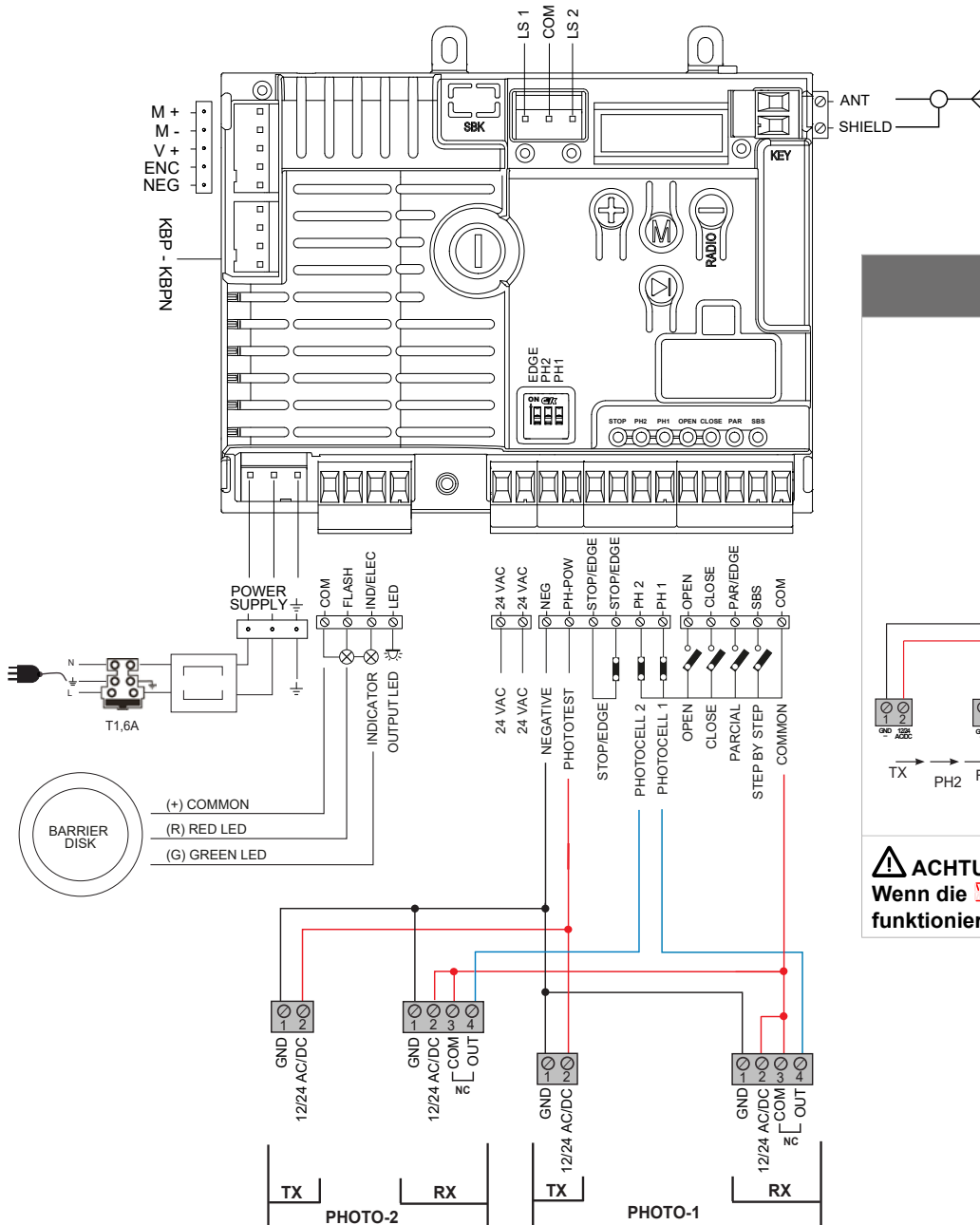
L	Stromversorgungsphase 230 VAC (110 VAC) 50-60 Hz
N	Neutrale Stromversorgung 230 VAC (110 VAC) 50-60 Hz
	Erde

WÄHLSCHALTER DIP SWITCH

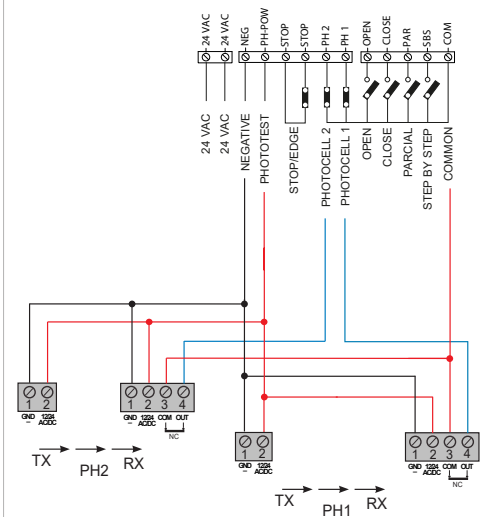
Dieses Verfahren vermeidet die Überbrückung der Klemmenbrett-
eingänge. Auf „ON“ stellen, um die Eingänge EDGE,
PH1 und PH2 zu deaktivieren.

⚠ ACHTUNG! Mit dem DIP-Schalter EIN sind die
Sicherheitseinrichtungen deakti-
viert.

Um sie zu deaktivieren, befolgen Sie das Verfahren im Abschnitt 4.2.



STROMANSCHLÜSSE FÜR ENERGIEEINSPARUNG



⚠ ACHTUNG!
Wenn die **STANDBY**-Funktion aktiviert ist,
funktioniert der Fototest nicht

SAFETY AND CONTROL DEVICE CONNECTORS

24 VAC	Spannungsversorgung Zubehör 24 Vac unregelt, 200 mA (mit Batteriebetrieb Ausgang nicht aktiv)
24 VAC	Spannungsversorgung Zubehör 24 Vac unregelt, 200 mA (mit Batteriebetrieb Ausgang nicht aktiv)
COM	Gemeinsamer Leiter für Ausgänge FLASH-IND-LED
FLASH	Ausgang Blinkleuchte 24Vdc (unregelt), maximal 15W
IND/ELEC	Ausgang IND Ausgang Kontrolllampe Tor geöffnet 24 Vdc unregelt 5W MAX / Ausgang Elektroschloss 12Vac, 15VA maximal wählbar über Parameter INDIE LIGHT .
LED	Ausgang der Innenbeleuchtung 24 VDC (ohne Regelung), maximal 15 W, auch über Fernbedienung ON - OFF steuerbar
NEG	Spannungsversorgung Fotozellen und encoder negativ
PH-POW	Positive Spannungsversorgung der Fotozellen PH1, PH2; Fototest wählbar über Parameter PHOTO TEST 24 Vdc, 250 mA
EDGE STOP	EDGE Sicherheitsvorrichtung NC-Kontakt zwischen EDGE und EDGE ((Achtung: bei Dip Switch 1 auf ON wird der Sicherungseingang gesperrt). Dieser Eingang wird als Sicherheitsvorrichtung angesehen; der Kontakt kann jederzeit abgeschaltet werden, sodass die Automation sofort angehalten und jede Funktion, auch die automatische Schließung, deaktiviert wird. Eingang Schaltleiste, NC-Kontakt oder Widerstandskontaktleiste 8K2 zwischen EDGE und EDGE. Eingang wählbar über Parameter TYPE EDGE
PH2	Fotozellen (Öffnung) NC-Kontakt zwischen PH2 und COM (Achtung: bei Dip Switch 2 auf ON wird der Sicherungseingang gesperrt PHPTCELL 2). Die Fozelle spricht zu jedem Zeitpunkt während der Schließung der Automation an und bewirkt die sofortige Blockierung der Bewegung mit Umkehr der Laufrichtung. Im Falle eines Eingriffes während des Schließvorganges (Parameter FOTO2 SETUP= 0) stoppt der Antrieb und öffnet nach dem Freisetzen wieder.
PH1	Fotozellen (Schließung) NC-Kontakt zwischen PH1 und COM (Achtung: bei Dip Switch 3 auf ON wird der Sicherungseingang gesperrt PHOTOCELL 1). Die Fozelle spricht zu jedem Zeitpunkt während der Schließung der Automation an und bewirkt die sofortige Blockierung der Bewegung mit Umkehr der Laufrichtung.
OPEN	Befehl ÖFFNEN NO-Kontakt zwischen OPEN und COM Kontakt TOTMANN- Funktion. Das Tor ÖFFNET, solange der Kontakt gedrückt wird.
CLOSE	Befehl SCHLIESSEN NO-Kontakt zwischen CLOSE und COM Kontakt TOTMANN- Funktion. Das Tor SCHLIEßT, solange der Kontakt gedrückt wird.
PAR	EILWEISER Befehl KEIN Kontakt zwischen PAR und COM Wird verwendet, um das Tor teilweise zu öffnen, je nach Software-Einstellungen
SBS	Befehl SCHRITTBETRIEB NO-Kontakt zwischen SBS und COM Befehl Öffnen/Stopp/Schließen/Stopp oder je nach Softwareeinstellung.
COM	Gemeinsamer Leiter für Eingänge PH2-PH1-OPEN-CLOSE-PAR-SBS
SHIELD	Antenne - Schutzgeflecht
ANT	Antenne - Signal

4.2 - Deaktivierung der Sicherheitsvorrichtung

EDGE

Die Eingänge der SICHERHEITSLAISTE müssen an die Klemmen EDGE und EDGE angeschlossen werden. **Um die Sicherheitsleiste zu überbrücken, muss der linke Dip-Schalter nach oben gestellt werden. Nachdem der Dip-Schalter aktiviert wurde, beginnt die LED der LAISTE schnell zu blinken.**

⚠ ACHTUNG! DIE DEAKTIVIERUNG DES LEISTENEINGANGS DURCH GLEICHZEITIGES DRÜCKEN DER TASTEN ⊕ UND ⊖ BESTÄTIGEN. DIE TASTEN MÜSSEN SO LANGE GEDRÜCKT WERDEN, BIS DIE LED DER LAISTE ZU BLINKEN AUFHÖRT.

PHOTO 2

Der Kontakt PHOTO2 muss mit den Anschlüssen COM und PH 2 verbunden werden. Um die Fozelle zu überbrücken, den Dip-Schalter nach oben stellen.

Nachdem der Dip-Schalter aktiviert wurde, beginnt die LED PH2 schnell zu blinken.

⚠ ACHTUNG! DIE DEAKTIVIERUNG DES EINGANGS PH2 DURCH GLEICHZEITIGES DRÜCKEN DER TASTEN ⊕ UND ⊖ BESTÄTIGEN. DIE TASTEN MÜSSEN SO LANGE GEDRÜCKT WERDEN, BIS DIE LED PH2 ZU BLINKEN AUFHÖRT.

PHOTO 1

Der Kontakt PHOTO1 muss mit den Anschlüssen COM und PH1 verbunden werden. **Um die Fozelle zu überbrücken, den Dip-Schalter auf der rechten Seite nach oben stellen. Nachdem der Dip-Schalter aktiviert wurde, beginnt die LED PH1 schnell zu blinken.**

⚠ ACHTUNG! DIE DEAKTIVIERUNG DES EINGANGS PH1 DURCH GLEICHZEITIGES DRÜCKEN DER TASTEN ⊕ UND ⊖ BESTÄTIGEN. DIE TASTEN MÜSSEN SO LANGE GEDRÜCKT WERDEN, BIS DIE LED PH1 ZU BLINKEN AUFHÖRT.

4.3 - Anzeige Normalmodus

Im „NORMALMODUS“, d. h. wenn das System normal eingeschaltet ist, zeigt das 5-stellige LCD-Display folgende Meldungen an: Status: (zum Vergleich mit der vorherigen elektronischen Karte CT10224 siehe zweite Spalte).

CT10324	ALTE CT10224	BEDEUTUNG
LEARN TO DO		Lernen nicht durchgeführt
READY	--	Tor geschlossen oder Neustart nach dem Herunterfahren
OPENING	OP	Toröffnung
CLOSING	CL	Tor schließt
STOP OPEN	SO	Das Tor öffnete sich nicht mehr
STOP CLOSE	SC	Das Tor schloss nicht mehr

FOTO1	F1	Eingreifen der Lichtschranke 1
FOTO2	F2	Eingreifen der Lichtschranke 2
ALIGNMENT	ALI	Neuausrichtungsverfahren
OPEN	oP	Toröffnung ohne automatische Wiederschließung
PARTIAL	oPd	Tor teilweise geöffnet
PARTOPEN	PE	Tor in teilweise geöffneter Position ohne automatische Wiederschließung
TIMECLOSE	-tC	Teilweise geöffnetes Tor mit zeitgesteuerter Schließung Die Zählung des blinkenden Abschnitts läuft Zeile ersetzt durch Ziffer 0..9 Countdown (letzte 10 Sekunden)
TIMEPART	-tP	Cancello aperto parziale con richiusura temporizzata Tratto lampeggiante conteggio in corso Tratto sostituito da cifra 0..9 conto alla rovescia (ultimi 10s)
ERRORLEARN	L--	Der Lernvorgang wurde aufgrund eines Sicherheitseingriffs oder einer Motorumkehr abgebrochen
OPENLEARN	LDP	M1-Eröffnungslernen
CLOSELEARN	LCL	Abschlusslernen M1
OPENSLOW	SOP	M1-Öffnungsverlangsamungspunkt (nur während des Hublernens)
CLOSESLOW	SCL	M1 Verlangsamungspunkt beim Schließen (nur beim Hublernen)

EREIGNIS	BESCHREIBUNG	BLINKENDE ANZEIGE UND ZENTRALE TASTEN-LED
Selbstlernend	Während der Programmierphase	2 schnelles Blinken + Pause + 1 Blinken
Hindernis M1	Hindernis für Motor 1 erkannt	4 schnelles Blinken + Pause, 3 Mal
Foto 1! / Foto 2!	Eingriff Fotozelle 1 / Eingriff Fotozelle 2	2 schnelles Blinken + Pause, 3 Mal
Empfindliche Kante!	Eingriff durch empfindliche Kanten	5 schnelles Blinken + Pause, 3 Mal
Fehler beim Fototest	Fototestfehler erkannt	3-maliges schnelles Blinken + 3-malige Pause
FLASH/IND/LED-Fehler	Leitungsüberlastung bei blinkenden Signalleuchten/Innenbeleuchtung/elektrischem Schloss/Torlicht.	6 schnelles Blinken + Pause, 3 Mal
Encoderfehler	Encoderfehler erkannt (nur für Sektionaltore).	7 schnelles Blinken + Pause, 3 Mal

Betriebsstörungen

In diesem Absatz werden einige Betriebsstörungen aufgelistet, die auftreten können.

ALARM IMPULSÜBERLAST	Der Strom des Motors ist sehr schnell gestiegen
OVERLOAD	1. Das Tor ist auf ein Hindernis gestoßen (M1) 2. Es ist Reibung auf Flügel von M1 vorhanden
ALARM SICHERHEITSLAISTE	Das Steuergerät hat ein Signal der Sicherheitslaiste erfasst
EDGE	1. Die Sicherheitslaiste wird gedrückt 2. Die Sicherheitslaiste ist nicht sachgerecht angeschlossen
ALARM FOTOZELLEN/ SICHERHEITSLAISTE	Der Fototest ergab ein negatives Ergebnis
FOTOTEST	1. Überprüfen Sie die Anschlüsse der Fotozellen und der Kante 2. Überprüfen Sie die korrekte Funktion der Fotozellen und der Kante
ENCODER-ALARM	Encoder reagiert nicht
ENCERROR	1. Überprüfen Sie den Geberanschluss 2. Stellen Sie sicher, dass der Encoder ordnungsgemäß funktioniert
ENDSCHALTERALARM	Fehler beim Erkennen des Endschalters
LIMITERROR	1. Überprüfen Sie den Anschluss des Endschalters 2. Überprüfen Sie, ob die Endschalter ordnungsgemäß funktionieren

Nach Beseitigung der Ursache des Alarms müssen Sie zur Beseitigung der Fehlermeldung einen Öffnungs- oder Schließbefehl vom Grenzscharter geben oder die "MENU" (⊕)-Taste drücken.

Drücken Sie die "UP" (⊕) taste, um die folgenden Parameter auf dem Display zu lesen.

ANZEIGE	BEDEUTUNG
Statusanzeige (READY, OPENING... usw.)	Beschreibung der Steuereinheit (READY, OPENING... usw)
Durchgeführte Manöver	Zähleranzeigen wechseln sich ab NCP und die Anzahl der Zyklen
Motorstrom 1 [mA]	Stromaufnahme des Motors (e.g. IM1=1500)
Firmware-Version und Seriennummer	E.g. CT10324 FW1.0 SN635A33F1






4.4 - Einlernen des Laufs

Wird angezeigt, wenn die Steuereinheit zum ersten Mal mit Strom versorgt wird oder wenn ein Reset mit einem anderen Motortyp durchgeführt wird. auf dem Display "LEARN TO DO".

Um wichtige Parameter wie Bewegungsweglänge und Verzögerungspunkte zu erfassen, muss ein Selbstlernverfahren durchgeführt werden.

EINLERNEN DES LAUFS UND DER HAUPTPARAMETER









Die Verlangsamungen werden entsprechend der Einstellung im Menü durchgeführt werden, wobei der Prozentwert sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen gleich ist.

1. Lassen Sie das Tor oder die Tür los, bringen Sie es in die mittlere Position und verriegeln Sie es wieder
2. GLEICHZEITIG die Tasten  (UP) und  (MENU) länger als 5 Sekunden drücken, bis **OPEN 1 LEARN** angezeigt wird, und sich zum Betätigen (falls nötig) der Taste  (DOWN-RADIO), bereithalten (siehe Abbildung).
3. Wenn der erste Vorgang NICHT darin besteht, das Tor zu öffnen, drücken Sie zum Stoppen die Taste  (DOWN-RADIO) selbstlernend. Drücken Sie anschließend  (SBS), um die Erfassung neu zu starten: Das Tor beginnt sich wieder in die richtige Richtung zu bewegen. Der Motor öffnet das Tor mit niedriger Geschwindigkeit, bis er den Öffnungsendschalter erreicht. Sobald der Öffnungsendschalter erreicht ist, schließt sich das Tor mit niedriger Geschwindigkeit weiter, bis es den Schließendschalter erreicht und OPEN1 Learn anzeigt.
4. Führen Sie eine Reihe von Öffnungs-, Schließ- und plötzlichen Stoppbefehlen aus, um sicherzustellen, dass das System stabil ist Montagefehler.

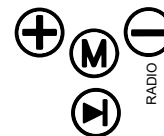
Alle Hauptparameter werden mit Standardeinstellungen über die Steuereinheit eingestellt. Um Ihre Installation anzupassen, gehen Sie wie in Schritt 4.5 unten beschrieben vor.

EINLERNEN DES LAUFS UND DER HAUPTPARAMETER MIT BENUTZERDEFINIERTEN VERLANGSAMUNGEN

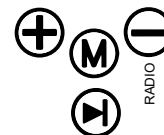
Die Verlangsamungen können vom Benutzer mithilfe des folgenden Verfahrens angepasst werden
ACHTUNG! Überprüfen Sie das Vorhandensein und die Festigkeit der mechanischen Anschläge, die obligatorisch sind. Die Motoren müssen unbedingt mechanisch stoppen

1. Bringen Sie die Türen manuell zur Hälfte
2. **ACHTUNG: Rufen Sie das BASISMENÜ auf, um den Parameter LENGTH SLOW = P gemäß der Tabelle in Abschnitt 4.7 einzustellen**
3. GLEICHZEITIG die Tasten  (UP) und  (MENU) länger als 5 Sekunden drücken, bis **OPEN 1 LEARN** angezeigt wird, und sich zum Betätigen (falls nötig) der Taste  (DOWN-RADIO) bereithalten (siehe Abbildung). Überprüfen, ob der Motor M1 zuerst öffnet. Andernfalls die Taste  (DOWN-RADIO), betätigen, die Spannung abschalten und die Anschlüsse von M1 und M2 umpolen. Den Vorgang ab Punkt 4 wiederholen. Wenn die erste Bewegung KEINE Öffnung ist, die Taste  (DOWN-RADIO) drücken, um den Selbstlernvorgang anzuhalten. Dann Taste  (SBS) drücken, damit der Lernvorgang wieder startet: Das Tor setzt sich in die richtige Richtung in Bewegung
4. Der Motor öffnet mit niedriger Geschwindigkeit, bis er das mechanische Ende der Öffnung erreicht. Nach ein paar Sekunden wird beim Schließen neu gestartet (auf dem Display wird angezeigt **CLOSE 1 LEARN**)
5. **Der Punkt ist erreicht, an dem eine Verzögerung beim Schließen des Motors erforderlich ist, drücken  (SBS).** Motorbewegung läuft mit niedriger Geschwindigkeit weiter (Display zeigt **CLOSE 1 SLOW**.)
6. Wenn Sie das mechanische Ende des Motors erreicht haben, beginnen Sie mit dem Öffnen
7. **Wenn Sie den Punkt erreicht haben, an dem sich der Motor in der Öffnungsphase befindet und eine Verzögerung erforderlich ist, drücken Sie  (SBS).** Die Motorbewegung läuft mit niedriger Geschwindigkeit weiter (auf dem Display wird angezeigt **OPEN 1 SLOW**.)
8. Wenn der Motor die geöffnete Position erreicht, stoppt er für ein paar Sekunden und beginnt dann wieder mit normaler Geschwindigkeit zu schließen. Mit dem Schließen des Tores ist der Lernvorgang beendet

LEARN TO DO





LEARN TO DO




4.5 - Lernfunktion eines Senders


Das Einlernen eines Senders kann über das spezifische Programmiermenü oder per Fernspeicherung mit einem bereits eingespeicherten Sender erfolgen.

4.5.1 SPEICHERUNG EINER FUNKSTEUERUNG

Wenn Sie die Automatisierung programmieren, verlassen Sie das Menü durch Drücken der Taste  (MENU) bis angezeigt **READY**. Drücken der Taste  (DOWN-RADIO) länger als 2 Sekunden gedrückt, bis die Schrift auf dem Display erscheint **RADIO MENU** (radio), lassen Sie an dieser Stelle die Taste los.






1. Drücken Sie die Taste und lassen Sie sie wieder los  (DOWN-RADIO) so oft drücken, wie die Funktion, die Sie aktivieren möchten: 1 Mal für die SCHRITT-FÜR-SCHRITT-Ausgabe (**LEARN SBS**), 2 Mal für TEILWEISE Ausgabe (**LEARN PAR**), 3 Mal für den NUR OFFENEN Ausgang (**LEARN OPEN**), 4 Mal für den LICHT EIN/ AUS-Ausgang (**LEARN LIGHT**), 5 Mal für Ausgang **LEARN ALL** (Taster 1 = SBS, Taster 2 = PARTIAL, Taster 3 = ONLY OPEN, Taster 4 = LIGHT ON/OFF).
2. Die KEY-LED blinkt entsprechend dem ausgewählten Ausgang mehrmals, unterbrochen von einer Pause 1 Sekunde
3. Drücken Sie innerhalb von 7 Sekunden (2 Sekunden lang) die Taste auf der Fernbedienung, die für 2 Sekunden gespeichert werden soll



4. Wenn die Speicherung erfolgreich war, blinkt die KEY-LED lange	
5. Um eine weitere Fernbedienung am gleichen Ausgang zu speichern, wiederholen Sie Punkt 3	
Hinweis: Nach 7 Sekunden Inaktivität verlässt der Empfänger automatisch die Programmierphase	


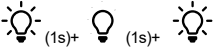


4.5.2 LÖSCHEN EINER TASTE EINER FUNKSTEUERUNG

Wenn Sie sich im Programmiermodus befinden, drücken Sie zum Verlassen die Taste **M** (MENU), bis **READY** angezeigt wird.
Drücken Sie die Taste **⊖** (DOWN-RADIO) länger als 2 Sekunden, bis das Wort RADIO auf dem Display erscheint **RADIO MENU** (Radio) und lassen Sie dann die Taste los.

1. Drücken Sie die Taste (AB-RADIO), bis die LED aufleuchtet (ca. 3 Sekunden), und lassen Sie dann die Taste los.	
2. Drücken Sie innerhalb von 7 Sekunden die Taste der zu löschenden Fernbedienung und halten Sie sie gedrückt, bis die KEY-LED erlischt. Lassen Sie die Fernbedienungstaste los	
3. Etwa 1 Sekunde nachdem die Taste ausgelassen wurde, beginnt die KEY LED zu blinken	
4. Bestätigen Sie den Löschvorgang durch Drücken der Taste ⊖ (DOWN-RADIO).	
5. Wurde der Button-Löschvorgang korrekt durchgeführt, blinkt die KEY LED einmal lang	
Hinweis: Wenn 7 Sekunden lang kein Befehl gegeben wird, verlässt der Empfänger automatisch den Programmiermodus	
ACHTUNG! Wenn der Sender, den Sie löschen möchten, ursprünglich mit dem Ausgang LEARN ALL gespeichert wurde (siehe Kapitel 4.5.1, Phase 1), wird das oben genannte Lösungsverfahren alle Funktionen löschen, die mit den Tasten dieses Senders verbunden sind.	

4.5.3 HET VOLLEDIG WISSEN VAN HET GEHEUGEN VAN DE ONTVANGER

Wenn Sie sich im Programmiermodus befinden, drücken Sie zum Verlassen die Taste **M** (MENU), bis **READY** angezeigt wird. Drücken Sie die Taste **⊖** (DOWN-RADIO) länger als 2 Sekunden, bis das Wort RADIO auf dem Display erscheint **RADIO MENU** (Radio) und lassen Sie dann die Taste los.

1. Die Taste des ⊖ (DOWN-RADIO) so oft betätigen, bis die LED aufleuchtet (ca. 3 Sekunden).	
2. Etwa 1 Sekunde nachdem die Taste ausgelassen wurde, beginnt die KEY LED zu blinken	
3. Drücken Sie die Taste ⊖ (DOWN-RADIO), während die LED zum dritten Mal blinkt	
4. Wenn der Löschvorgang erfolgreich war, blinkt die SCHLÜSSEL-LED einmal lange.	

4.6 - Standardverfahren

Das Standardverfahren setzt das System auf die Werkseinstellungen zurück und ermöglicht im Bedarfsfall die Änderung des Motortyps. Um fortzufahren, rufen das ERWEITERTE MENÜ auf: Die Taste **M** (MENU) 5 Sekunden lang gedrückt halten. Das Menü mit **⊕** (UP) oder **⊖** (DOWN-RADIO) drücken, bis **MOTOR SETUP** erscheint.

Die Taste **M** (MENÜ) 1 Sekunde lang drücken, um den Typ des ausgewählten Motors anzuzeigen

⚠ ACHTUNG! **NUR, wenn Sie den Motortyp ändern müssen, ändern Sie die Nummer mit Hilfe von **⊕** (UP) oder **⊖** (DOWN):** Drücken und halten Sie die Taste **M** (MENU) gedrückt, ein countdown startet: 49, 48, ..., 1 bis **DONE** appears. erscheint. Lassen Sie die Taste

4.7 - Anpassen des Systems – BASIS MENÜ

Bei Bedarf besteht die Möglichkeit, ein Grundmenü auszuwählen, in dem Sie die Grundparameter der Steuereinheit ändern können. Um das Grundmenü auszuwählen, gehen Sie wie folgt vor.

Beispiel für die Änderung eines Parameters des BASIC MENU

⚠ ACHTUNG! **Um den als NORMALFUNKTION definierten Anzeigezustand, den Ausgangspunkt für den Zugriff auf das Grundmenü, sicher zu stellen, drücken Sie zweimal die Taste (MENU).**



Die Taste des **M** Taste (MENU) so oft betätigen, um das GRUNDMENÜ zu öffnen.



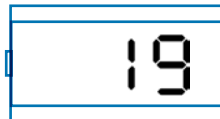
Zum Scrollen der Funktionen die Tasten **⊕** (UP) und **⊖** (DOWN) um durch die Funktionen zu blättern.



Um die Wertänderung zu öffnen, 1 Sekunde lang die Taste **M** (MENU) drücken, bis der Wert schnell blinkt.



Zur Wertänderung die Tasten **⊕** und **⊖** drücken.



Die Taste **M** (MENU) länger als eine Sekunde (LANGES DRÜCKEN) drücken, um den geänderten Wert zu speichern. Der Wert hört zu blinken auf. Als Alternative die Taste **M** (MENU) KURZ drücken, um aus der Funktion ohne zu speichern auszusteigen.



Zum Scrollen der Funktionen für die Änderung anderer Parameter die Taste **+** (UP) oder **-** (DOWN) drücken.



Zum Verlassen des Menüs kurz die Taste **M** (MENU) drücken.

BASIS MENÜ PARAMETER CT10324

CT10324	ALTE CT10224	BESCHREIBUNG	STANDARD	MIN	MAX	EINHEIT	
1	AUTO CLOSE	t_{CL}	Automatische Wiederschließzeit (0 = deaktiviert)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	t_{tr}	Wiederschließzeit nach Durchfahrt auf PH1 (0 = deaktiviert)	0	0	30	s
3	REACT TIME	SEI	Force on obstacles 0 = Höchste Aufprallkraft 10 = Mindeste Aufprallkraft	3	0	10	
4	OPEN SPEED	SFO	Geschwindigkeit des Motors bei Öffnung 1 = minimal 2 = niedrig 3 = mittel 4 = hoch 5 = maximal	4	1	5	
5	SU-OP SPEED	SSO	Geschwindigkeit des Motors bei Öffnung während der Verlangsamungsphase. 1 = minimal 2 = niedrig 3 = mittel 4 = hoch 5 = maximal	1	1	5*	
6	CLOSE SPEED	SFC	Geschwindigkeit des Motors bei Schließung 1 = minimal 2 = niedrig 3 = mittel 4 = hoch 5 = maximal	4	1	5	
7	SU-CU SPEED	SSC	Geschwindigkeit des Motors beim Schließen während der Verlangsamungsphase. 1 = minimal 2 = niedrig 3 = mittel 4 = hoch 5 = maximal	1	1	5*	
8	SBS SETUP	SbS	Konfiguration SCHRITTBETRIEB oder SBS: 0 =Normal (AP-ST-CH-ST-AP-ST...) 1 =Wechselweise STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH...) 2 =Wechselweise (AP-CH-AP-CH...) 3 =Wohngebäude – Timer (set AUTO CLOSE ≠ 0) 4 =Wohngebäude mit sofortiger Schließung	0	0	4	
9	STOP TWO	$St2$	Zusätzlicher Einsatz/zusätzlicher Rand: 0 = deaktiviert 1 = der PAR-Eingang wird STOP NO 2 = der PAR-Eingang wird STOP NC 3 = Der PAR-Eingang wird beim Öffnen zu EDGE NC 4 = Der PAR-Eingang wird beim Öffnen zu EDGE 8K2 5 = Der PAR-Eingang wird beim Öffnen zu EDGE 4K1 Achtung: Um EDGE2 zu aktivieren, muss der Parameter TYPE EDGE 0 sein (EDGE1 nur beim Schließen) Achtung: EDGE2 ist als „Öffnungskante“ verbunden und wird berücksichtigt, wenn sie während der Öffnung belegt ist. Er reagiert mit einer kurzen Torumkehr, um das Hindernis zu überwinden. Achtung: Das Deaktivieren der Sicherheit per DIP-SCHALTER hat keine Auswirkung auf diesen Eingang.	0	0	5	

10	LENGHT SLOW	LSI	Wirkbereich der Verlangsamung Von 0 bis 100 = Prozentualer Anteil der Verlangsamung bei der Schließ- und Öffnungsbewegung	20	1**	100	%
11	BLACKOUT	blt	Verhalten nach Stromausfall 0 = Keine Auswirkung, wie vorher 1 = Schließung	0	0	1	
12	STANDBY	Sby	Energieeinsparung: Befähigung zum Abschalten der Fotozellen bei geschlossenem Tor (nur während dieser Funktion ist PHOTOTEST nicht möglich) 0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0	0	1	

* Für TUS4324 und SUN5324 max= 2

** Für TUS4324 und SUN5324 max = 15

5 - TEST UND INBETRIEBNAHME DER AUTOMATION

Die Endabnahme der Anlage muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden, der die durch die einschlägigen Bestimmungen je nach bestehenden Gefahren vorgesehenen Prüfungen

ausführt und die Einhaltung der Anforderungen prüft. Besonders zu berücksichtigen ist hierbei die Norm EN12453, welche die Prüfverfahren für Automationen an Türen und Toren festlegt.

5.1 - Abnahme

Alle Komponenten der Anlage müssen gemäß den jeweiligen Anweisungen der Handbücher endgeprüft werden;

kontrollieren, dass die Anweisungen des Kapitels 1 – Anweisungen zur Sicherheit beachtet werden;

kontrollieren, dass sich das Tor oder die Tür nach der Entriegelung der Automation frei bewegen können und sich in jeder Stellung im Gleichgewicht befinden und stillstehen;

die korrekte Funktion aller verbundenen Vorrichtungen (Fotozellen, Schaltleisten, Notschalter und anderes) kontrollieren, indem man mit den angeschlossenen Steuervorrichtungen (Sender, Tasten, Wahlschalter) alle Proben der Öffnung, Schließung und Blockierung des Tors oder der Tür durchführt;

die Messungen der Aufprallkraft nach EN12453 durchführen, dabei Geschwindigkeit, Motorkraft und Verlangsamungen des Steuergeräts einstellen, falls die Messungen nicht die gewünschten Werte zeigen.

5.2 - Inbetriebnahme

Nach positivem Test aller (und nicht nur einiger) Vorrichtungen der Anlage kann die Inbetriebnahme vorgenommen werden;

die technischen Unterlagen der Anlage müssen ausgestellt und 10 Jahre lang aufbewahrt werden; sie umfassen den Schaltplan, die Zeichnung oder ein Foto der Anlage, die Risikoanalyse und die jeweiligen Lösungen, die Konformitätserklärung des Herstellers bezüglich aller angeschlossenen Vorrichtungen, die Gebrauchsanleitungen aller Geräte und den Wartungsplan der Anlage;

am Tor oder an der Tür ein Schild mit den Daten der Automation, dem Namen des Verantwortlichen der Inbetriebnahme, der Seriennummer, dem Herstellungsjahr sowie dem CE-Zeichen anbringen;

ein Schild mit den notwendigen Handlungen zur manuellen Entriegelung der Anlage anbringen;

die Konformitätserklärung ausfüllen und dem Endbenutzer zusammen mit der Gebrauchsanweisung und dem Wartungsplan der Anlage aushändigen;

sicherstellen, dass der Benutzer den automatischen und manuellen Betrieb und die Notausschaltung der Automation verstanden hat;

den Endbenutzer auch schriftlich über Gefahren und Risiken informieren;

⚠ ACHTUNG!

Nach Erkennen eines Hindernisses hält das Tor oder die Tür während der Öffnung an und die automatische Schließung wird ausgeschlossen. Um die Bewegung fortzusetzen, muss man die Bedientaste drücken oder den Sender benutzen.

6 - VERTIEFUNG - ERWEITERTES MENÜ

Das ERWEITERTE MENÜ erlaubt durch Parameteränderungen, die nicht im GRUNDMENÜ möglich sind, eine weitere Anpassung der Anlage an die persönlichen Bedürfnisse.

Für den Zugriff auf das ERWEITERTE Menü die Taste MENU 5

Sekunden lang drücken.

Zur Änderung der Parameter des ERWEITERTEN MENÜS wie für das GRUNDMENÜ angegeben vorgehen.

Hinweis: Einige defaultmäßige Funktionen und Anzeigen können im Vergleich zur gewählten Motorart anders sein.

ERWEITERTES MENÜ PARAMETER CT10324

CT10324	ALTE CT10224	BESCHREIBUNG	STANDARD	MIN	MAX	EINHEIT	
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Verhalten PHOTO1 beim Start <u>aus geschlossener Stellung</u> 0 = Prüfung PHOTO1 1 = Das Tor öffnet auch bei belegter PHOTO1	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Verwendung von PHOTO2: 0 = Aktiviert sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen 1 = Nur beim Öffnen aktiviert 2 = Wenn der Grenzwert überschritten wird, wird das Deckenlicht für die durch den Parameter festgelegte Zeit eingeschaltet "TIME LIGHT" (nur Schiebetür)	0	0	2	
3	PHOTO TEST	tP.h.	Test Fotovorrichtungen 0 = deaktiviert 1 = aktiviert PHOTO1 2 = aktiviert PHOTO2 3 = aktiviert PHOTO1 und PHOTO2	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.n.	Wahl Eingang STOP/EDGE 0 = STOP-Kontakt (NC) 1 = Widerstandskontaktleiste (8k2) 2 = Kontaktleiste (NC) 3 = Doppelte Widerstands-Sicherheitsleiste (4k1). Wenn eine Kante aktiviert wird, führt die Automatisierung eine kurze Umkehrung durch und stoppt dann.	1	0	3	
5	SETUP EDGE	Ed.	0 = EDGE1 greift nur beim Schließen ein mit einer kurzen Inversion 1 = EDGE1 greift bei beiden Schließungen ein als die Eröffnung mit einer kurzen Umkehr Warnung: Wenn der PAR-Eingang als EDGE2 verwendet wird, muss „SETUP EDGE“ 0 sein	0	0	1	
6	TEST EDGE	tEd.	Test Leiste 0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0	0	1	
7	SETUP PART	LP.o.	Teilöffnung	50	0	100	%
8	CLOSE PART	tP.C.	Automatische Wiederschließzeit von Teilöffnung (0 = deaktiviert)	0	0	900	s
9	FLASH SETUP	FP.r.	Konfiguration Blinkleuchtausgang 0 = FIX 1 = Blinkend	1	0	5	
10	PRE SETUP		Verhalten vor dem Blinken (deaktivieren wenn PRE TIME=0) 0=vor einer Öffnungs- oder Schließbewegung 1=vor einem Schließmanöver 2=vor einem Öffnungsmanöver	0	0	2	
11	PRE TIME	tP.r.	Vorblinkzeit (0 = deaktiviert)	0	0	20	s
12	SETUP LIGHT	FL.Y.	Konfiguration zusätzliche Beleuchtung 0 = Bei Bewegungsende über Zeitdauer TIME LIGHT eingeschaltet 1 = Eingeschaltet bei nicht geschlossenem Tor + Dauer TIME LIGHT 2 = Eingeschaltet, solange der Timer für Zusatzbeleuchtung TIME LIGHT nicht abgelaufen ist	0	0	2	
13	TIME LIGHT	tC.Y.	Dauer zusätzliche Beleuchtung	0	0	900	s
14	CLEAR ANCE	C.LE.	Spielraum. Es ermöglicht das Anhalten vor der vollständig geöffneten Position: Dies ist nützlich, um mechanische Belastungen beim Öffnen zu vermeiden. Achtung: Dieser Parameter ist nur für Sektionaltore verfügbar.**	0	0	30	%

15	WIND REACT		Wenn die Tür geschlossen ist und jemand versucht, sie zu öffnen, reagiert die Tür mit einem Schließversuch. Nützlich, wenn ein starker Wind die Tür öffnen könnte. 0 = deaktivieren 1 = aktivieren Achtung: Dieser Parameter ist für Sektionaltore nicht verfügbar.	0	0	1	
16	HOLD TORUN	dE.A.	Totmann 0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0	0	1	
17	INDIC LIGHT	l n.d.	0 = deaktiviert 1 = Kontrollleuchte Tor geöffnet ON/OFF 2 = Kontrollleuchte Tor geöffnet proportional - Langsames Blinken bei öffnendem Tor - Schnelles Blinken bei schließendem Tor - Festlicht bei offen stehendem Tor - 2-maliges Blinken + Pause bei stehendem Tor (andere Position als geschlossen) 3 = Elektroschloss 4 = Funktion aktives magnetisches AusgangsElektroschloss bei geschlossener Automatisierung Hinweis: Mit einem externen Relais mit 24 Vdc-Spule verbinden	0	0	4	
18	CYCLE SERVI	SE.r.	Zyklengrenzwert Kundendienstanforderung (0 = deaktiviert)	10	0	200	x 1000 zyklus
19	SETUP SERVI	SE.F.	Freigabe des Dauerblinkens für die Kundendienstanforderung mit CYCLE SERVI ≠ 0 (nur bei geschlossenem Tor). 0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0	0	1	
20	ELECT TIME	EL.t.	Aktivierungszeit des Elektroschlusses, wenn das Elektroschloss aktiviert ist. Deaktivierungszeit des magnetischen Elektroschlusses, wenn das Magnetschloss ausgewählt ist.	4	1	10	s
21	BOOST SETUP	St.P.	Schneller Start des Motors während der Startphase. 0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0	0	1	
22	ENCOD SETUP	En.C.	Zeigt den Typ des verwendeten Encoders an 0 = deaktiviert (virtueller Encoder) 1 = aktiviert (physikalischer Encoder)	0*	0	1	
23	MOTOR SETUP	dE.F.	0 = Werksreset für TUS4324-Schiebomotor 1 = Werksreset für Schiebomotor SUN5324 2 = Werksreset für Schiebomotor SUN7324, TUS7324 3 = Werksreset für Schiebomotor SUN11324M, TUS11324 4 = Werksreset für Schranke 4/6 m (siehe Bedienungsanleitung für Barriere) 5 = Werksreset für Schranke 8 m (siehe Bedienungsanleitung für Barriere) 6 = Werksreset für Deckentür	1	0	6	

* Stellen Sie für das Sektionaltor immer ENCODE SETUP auf 1 ein; Bei Schiebetüren immer auf 0 setzen.

** Wenn das ANCE CLEAR aktiviert ist, ist die erste Manöver nach einem Stromausfall ein Schließmanöver (auch wenn die Öffnungstaste gedrückt wird).

7 - ANWEISUNGEN UND HINWEISE FÜR DEN ENDBENUTZER

Key Automation S.r.l. stellt Systeme zur Automatisierung von Toren, Garagentoren, automatischen Türen, Rollläden sowie Schranken für Parkplätze oder Straßensperren her. Key Automation ist jedoch nicht der alleinige Hersteller Ihrer Automation, denn diese ist auch das Ergebnis von Analysen, Auswertung, Materialwahl und Anlagenausführung des Installateurs Ihres Vertrauens. Jede Automation ist einmalig und nur Ihr Installateur besitzt die Erfahrung und notwendigen Kenntnisse zur Ausführung einer auf Ihre Anforderungen zugeschnittenen Anlage, die langfristig sicher und zuverlässig und vor allem sachgerecht arbeitet und den geltenden Bestimmungen entspricht. Auch wenn Ihre Automation die Sicherheitsanforderungen der Bestimmungen erfüllt, schließt dies ein „Restrisiko“ nicht aus. Das bedeutet, dass Gefahrensituationen entstehen können, die normalerweise auf eine unvorsichtige und sogar falsche Benutzung zurückzuführen sind. Eben aus diesem Grund möchten wir Ihnen einige Ratschläge zur Verhaltensweise mitgeben:

- vor der ersten Benutzung der Automation lassen Sie sich vom Installateur die Ursache der Restrisiken erklären;
- heben Sie die Gebrauchsanleitung für spätere Zweifel auf und übergeben Sie diese einem eventuellen neuen Eigentümer der Automation;
- eine unvorsichtige und unsachgemäße Benutzung der Automation kann sie zu einer Gefahr werden lassen: Veranlassen Sie nicht die Bewegung der Automation, wenn sich Personen, Tiere oder Gegenstände in ihrem Aktionskreis befinden;
- wenn eine Automationsanlage sachgerecht geplant wurde, gewährleistet sie auch eine hohe Sicherheitsstufe und verhindert bei Anwesenheit von Personen oder vorhandenen Gegenständen mit ihren Erfassungssystemen die Bewegung, dies garantiert die immer voraussehbare und sichere Einschaltung. Vorsichtshalber sollte man jedoch Kindern das Spielen in der Nähe der Automation verbieten und um ungewollte Einschaltungen zu verhindern, sollten die Fernbedienungen nicht in ihrer Reichweite bleiben;
- sobald die Automation ein ungewöhnliches Verhalten aufweist, den Strom von der Anlage nehmen und die Entriegelung von Hand vornehmen. Keinen Reparaturversuch vornehmen, wenden Sie sich an den Installateur Ihres Vertrauens: In der Zwischenzeit kann die Anlage nach der Entriegelung des Getriebemotors mit dem entsprechenden Schlüssel, der zum Lieferumfang gehört, wie eine nicht automatisierte Öffnung arbeiten. Bei nicht funktionierenden Sicherheitsvorrichtungen muss schnellstmöglich die Reparatur der Automation veranlasst werden;
- bei Beschädigungen oder Stromausfall: Während Sie auf den Installateur oder die Stromrückkehr warten und wenn die Anlage über keine Pufferbatterie verfügt, kann die Automation wie jede andere

nicht automatisierte Öffnung arbeiten. Hierfür muss sie von Hand entriegelt werden;

- entriegelung und manuelle Bewegung: vor diesem Eingriff darauf achten, dass die Entriegelung nur bei stillstehendem Flügel erfolgen darf.
- **Wartung:** Damit sie möglichst lange und vollkommen sicher arbeitet, bedarf Ihre Automation, wie jedes andere Gerät, einer regelmäßigen Wartung. Vereinbaren Sie mit Ihrem Installateur einen Wartungsplan mit regelmäßigen Abständen. Key Automation empfiehlt bei einem normalen Hausgebrauch alle 6 Monate eine Wartung, diese Zeitspanne kann sich je nach Häufigkeit der Benutzung ändern. Jede Überprüfung, Wartung oder Reparatur darf nur durch fachlich qualifiziertes Personal erfolgen.
- Die Anlage sowie die Programmier- und Einstellparameter der Automation dürfen in keiner Weise verändert werden: Die Verantwortung trägt Ihr Installateur.
- Die Endabnahme, die regelmäßigen Wartungen und eventuelle Reparaturen müssen durch den Ausführenden belegt werden; diese Belege müssen vom Besitzer der Anlage aufbewahrt werden.

Die einzigen Arbeiten, die Sie ausführen können und die wir Ihnen empfehlen vorzunehmen, ist das Reinigen der Glasscheiben der Fotozellen und das Entfernen von Laub oder Steinen, die eine Behinderung der Automation bilden könnten. Vor diesen Eingriffen die Automation entriegeln, damit niemand das Tor oder die Tür betätigen kann, und für die Reinigung nur ein leicht mit Wasser angefeuchtetes Tuch verwenden.

Wenn die Automation nicht mehr einsatzfähig ist, sorgen Sie dafür, dass sie durch fachlich qualifiziertes Personal abgebaut und das Material entsprechend den örtlich geltenden Bestimmungen wiederverwertet oder entsorgt wird.

Falls Ihre Funkbedienung nach einiger Zeit nicht mehr gut funktionieren sollte oder überhaupt nicht mehr funktioniert, könnte dies einfach an der leeren Batterie liegen (vom Gebrauch abhängig, sie kann für einige Monate und bis über ein Jahr reichen). Sie merken es an der Tatsache, dass sich die Bestätigungsanzeige der Übertragung nicht oder nur für einen kurzen Moment einschaltet.

Die Batterien enthalten schädliche Substanzen: Nicht in den Hausmüll werfen, sondern sie nach den örtlich vorgesehenen Bestimmungen entsorgen.

Wir danken Ihnen, dass Key Automation S.r.l gewählt haben, und laden Sie ein, für weitere Informationen unsere Internetseite www.keyautomation.com zu besuchen.

ÍNDICE

1	Avisos sobre a segurança	p. 78
2	Informações sobre o produto	p. 80
2.1	Descrição da unidade	p. 80
2.2	Descrição das ligações	p. 80
2.3	Modelos e características técnicas	p. 81
2.4	Lista de cabos necessários	p. 81
3	Controlos preliminares	p. 81
4	Instalação do produto	p. 82
4.1	Ligações elétricas	p. 82
4.2	Desativar os dispositivos de segurança	p. 83
4.3	Visualização no modo normal	p. 83
4.4	Autoaprendizagem do curso	p. 85
4.5	Memorização de um emissor	p. 85
4.6	Procedimento do padrão de fábrica	p. 86
4.7	Personalização do sistema - MENU BÁSICO	p. 86
	MENU BASICO PARÂMETROS CT10324	p. 87
5	Ensaio e colocação em serviço	p. 88
5.1	Ensaio	p. 88
5.2	Colocação em serviço	p. 88
6	Aprofundamentos - MENU AVANÇADO	p. 89
	MENU AVANÇADO PARÂMETROS CT10324	p. 89
7	Instruções e avisos para o utilizador final	p. 91
8	EC declaration of conformity	p. 19

1 - AVISOS SOBRE A SEGURANÇA

ATENÇÃO !

INSTRUÇÕES ORIGINAIS – instruções de segurança importantes. Siga todas as instruções porque a instalação incorreta pode causar ferimentos graves! Guarde estas instruções. Leia as instruções cuidadosamente antes de instalar.

O projeto e a fabricação dos dispositivos que compõem o produto e as informações contidas neste manual atendem às normas de segurança vigentes. No entanto, a instalação e programação incorretas podem causar lesões graves às pessoas que executam os trabalhos e aos que utilizarão o sistema. Por este motivo, durante a instalação, é importante seguir cuidadosamente todas as instruções deste manual.

Não prossiga com a instalação se tiver dúvidas e solicite quaisquer esclarecimentos ao Serviço de Assistência à Automação de Chaves.

De acordo com a legislação europeia, a criação de uma porta automática ou portão automático deve cumprir as normas estabelecidas pela Directiva 2006/42/CE (Directiva Máquinas) e em particular, as normas EN 12453; EN 12635 e EN 13241-1, que permitem declarar a automação conforme.

Por isso, a ligação definitiva da automação à rede elétrica, o teste do sistema, o seu comissionamento e a manutenção periódica devem ser realizados por pessoal qualificado e especializado, respeitando as instruções fornecidas no quadro “Testes e comissionamento”. serviço de automação”.

Além disso, deverá também assumir a responsabilidade de estabelecer os ensaios previstos de acordo com os riscos presentes e deverá verificar o cumprimento do disposto nas leis, normas e regulamentos: em particular, o cumprimento de todos os requisitos da norma EN 12453 que estabelece os métodos de teste para verificar a automação de portas e portões.

ATENÇÃO !

Antes de iniciar a instalação, realize as seguintes análises e verificações:

verificar se os dispositivos individuais destinados à automação são adequados para o sistema a ser criado. Neste sentido, verifique com especial atenção os dados indicados no capítulo “Características técnicas”. Não realize a instalação se pelo menos um destes dispositivos não for adequado para uso;

verificar se os dispositivos adquiridos são suficientes para garantir a segurança do sistema e sua funcionalidade;

realizar a análise de risco que deve incluir também a lista de requisitos essenciais de segurança relatados no Anexo I da Directiva de Máquinas, indicando as soluções adotadas. A análise de riscos é um dos documentos que compõem a ficha técnica de automação. Isso deve ser feito por um instalador profissional.

Considerando as situações de risco que podem ocorrer durante as fases de instalação e utilização do produto, é necessário instalar a automação observando os seguintes avisos:

não realize modificações em nenhuma parte da automação além das previstas neste manual. Operações deste tipo só podem causar mau funcionamento. O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos resultantes de produtos modificados arbitrariamente;

evitar que as partes dos componentes de automação sejam imersas em água ou outras substâncias líquidas. Durante a instalação, evite que líquidos penetrem no interior dos dispositivos presentes;

se o cabo de alimentação estiver danificado deverá ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica ou em qualquer caso por pessoa com qualificação semelhante, a fim de evitar qualquer risco;

Caso substâncias líquidas penetrem nas partes dos componentes da automação, desligue imediatamente a alimentação e entre em contato com o Serviço de Assistência à Automação Key. Utilizar a automação nestas condições pode causar situações perigosas;

não coloque os diversos componentes do automatismo perto de fontes de calor nem os exponha a chamas abertas. Tais ações podem danificá-los e causar mau funcionamento, incêndio ou situações perigosas;

ATENÇÃO !

A unidade deve ser desconectada da fonte de alimentação durante a limpeza, manutenção e substituição de componentes. Caso o dispositivo de desconexão não esteja visível, coloque uma placa com a seguinte inscrição: “MANUTENÇÃO EM ANDAMENTO”.

todos os dispositivos devem estar ligados a uma linha de alimentação elétrica equipada com ligação à terra de segurança;

o produto não pode ser considerado um sistema de proteção eficaz contra intrusões. Se quiser se proteger de forma eficaz, você precisa integrar a automação com outros dispositivos;

o produto só poderá ser utilizado após ter sido realizado o “comissionamento” da automação, conforme previsto no parágrafo “Testes e comissionamento da automação”;

dotar a rede de alimentação do sistema de um dispositivo de desconexão com distância de abertura dos contatos que permita o desligamento completo nas condições ditadas pela categoria de sobretensão III;

para conexão de tubos rígidos e flexíveis ou prensa-cabos utilizar conexões com grau de proteção IP55 ou superior;

a instalação elétrica a montante da automação deve estar em conformidade com as normas vigentes e ser executada de forma profissional;

o aparelho pode ser utilizado por crianças com idade não inferior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência ou conhecimento necessário, desde que sejam supervisionadas ou após terem recebido instruções relativas à utilização segura do aparelho. aparelho e compreensão dos perigos que lhe são inerentes;

antes de iniciar a automação, certifique-se de que não haja pessoas nas imediações;

antes de proceder a qualquer operação de limpeza e manutenção do automatismo, desligue-o da rede elétrica;

preste especial atenção para evitar esmagamentos entre a peça guiada e quaisquer elementos fixos circundantes;

as crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o aparelho;

o aparelho não pode ser utilizado com uma porta guiada que incorpore uma porta pedonal;

instalar qualquer comando fixo a uma altura mínima de 1,5m e visível na porta, mas afastado de peças móveis;

após a instalação, verifique se nenhuma parte da porta sobressai no passeio ou via pública;

se o dispositivo estiver equipado com um botão de paragem separado, este botão deve ser claramente identificável;

instalar o automatismo exclusivamente em portões que funcionem em superfícies planas ou que não sejam instalados em subidas ou descidas;

instalar exclusivamente em portões suficientemente robustos e adequados para suportar as cargas desenvolvidas pelo próprio automatismo;

não submeta a automação a jatos diretos de água, por exemplo sprinklers ou lavadoras de alta pressão;

se o sistema de automação pesar mais de 20 kg, é necessário movimentá-lo utilizando dispositivos de elevação seguros (IEC 60335-2-103:2015);

fornecer proteções de segurança adequadas, a fim de

evitar esmagamento e aprisionamento entre a parte móvel guiada e quaisquer elementos fixos circundantes;

garantir que todos os dispositivos de proteção ou segurança, além do desbloqueio manual, funcionem corretamente;

posicionar a placa de identificação do automatismo em local bem visível;

guardar os manuais e fichas técnicas de todos os dispositivos utilizados na criação da automação;

após a conclusão da instalação do automatismo recomenda-se a entrega dos manuais relativos aos avisos destinados ao utilizador final;

ATENÇÃO !

Examine periodicamente o sistema para verificar a presença de desequilíbrios e sinais de desgaste mecânico, danos em cabos, molas e peças de suporte.

Não use automatismo se for necessário reparo ou ajuste.

ATENÇÃO !

Os componentes da embalagem (papelão, plástico, etc.), devidamente separados, devem ser colocados nas lixeiras apropriadas. Os componentes do dispositivo, como placas eletrônicas, partes metálicas, baterias, etc., devem ser separados e diferenciados. Para os métodos de eliminação, devem ser aplicadas as regras em vigor no local de instalação. NÃO DESCARTE NO MEIO AMBIENTE!



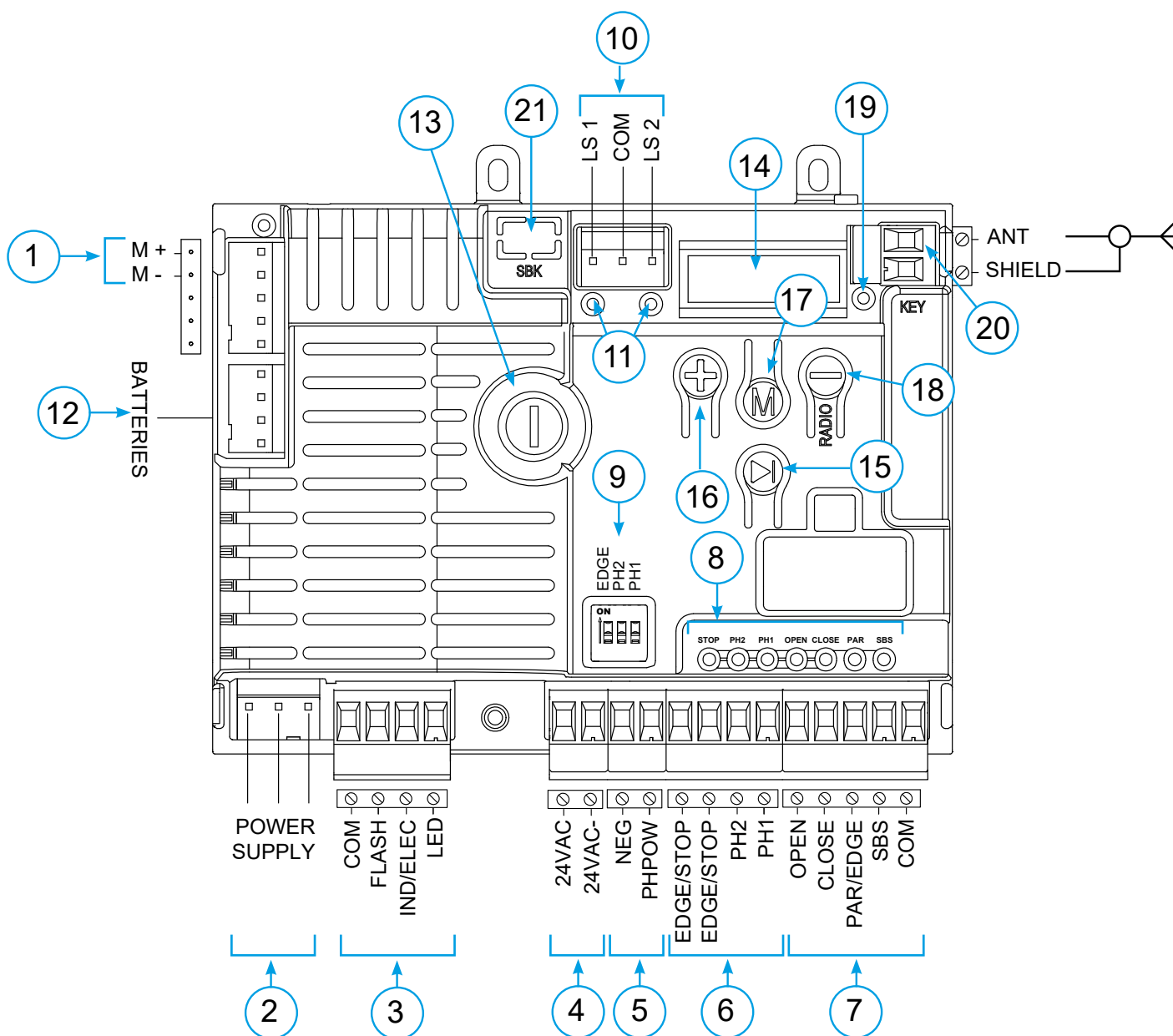
AKEYAUTOMATION reserva-se o direito de modificar as presentes instruções quando necessário; estas e/ou versões superiores podem ser encontradas no site www.keyautomation.com

2 - INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

2.1 - Descrição da unidade

A unidade de controle CT10324 é o sistema mais moderno e eficiente para controlar os motores Key Automation na abertura e fechamento elétrico de portões deslizantes e seccionados. Qualquer outro uso impróprio da unidade de controle é proibido.

A unidade de controle CT10324 está equipada com um visor de 5 dígitos e 14 segmentos, que permite uma programação fácil e monitoramento constante do status de entrada. A estrutura do menu também facilita a configuração simples dos horários de funcionamento e modos operacionais.



2.2 - Description of the connections

- | | |
|---|--|
| 1- Alimentação do motor (M+ e M-) | 12- Conector para carregador de bateria KBP/KBPN |
| 2- Conector de alimentação do transformador | 13- Fusível de retardo de 1,6 AT |
| 3- Conexão de pisca-pisca, luz de cortesia, indicador luz de abertura de portão/fechadura elétrica | 14- Display de função de 14 dígitos e 14 segmentos |
| 4- Conector 24 Vac para dispositivos de controle e segurança | 15- Botão de movimento SBS (SBS) |
| 5- 24 Vcc não regulado para dispositivo de segurança (fotocélula e placa de rádio) | 16- Botão para cima (+) |
| 6- Entrada de segurança para conexão STOP ou borda e fotocélula | 17- Botão de MENU (M) |
| 7- Conector para dispositivos de controle | 18- Botão para baixo (-) |
| 8- LED vermelho de segurança para EDGE/STOP, PH2, PH1; LED verde para entrada OPEN, CLOSE, PAR, SBS | 19- Indicador LED chave |
| 9- Chave seletora para cancelamento de segurança | 20- Antena |
| 10- Conector para chaves fim de curso | 21- SBK: predisposição para módulo de economia de energia quando a unidade de controle não está ativa (opcional) |
| 11- Indicadores LED vermelhos para interruptores de fim de curso | 22- Conector para interface KUBE/PowerBus (opcional) |
| | 23- Entrada para encoder (somente para portas basculantes) |

2.3 - Modelos e características técnicas

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
CT10324	Central de comando 24V para portão de correr, porta basculante ou motor de barreira

- Fonte de alimentação com proteção contra curto-circuitos e sobrecargas nas saídas "FLASH", "LED" e "IND/ELEC".
- Detecção de obstáculos.

- Aprendizagem automática de traços.
- Desativação do dispositivo de segurança através de interruptores

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	CT10324
Potência (L-N)	24 Vac \pm 10% - 50/60 Hz
Carga máxima do motor	200 W
Corrente máxima para saída "24VAC"	200 mA (24 Vac)
Corrente máxima para saída "PHPOW"	200 mA (24 Vdc non régulée)
Corrente máxima para saída "FLASH"	15 W (24 Vdc)
Corrente máxima para saída "LED"	15 W (24 Vdc)
Potência máxima para saída "IND / ELEC"	5 W (24 Vdc) / 15 VA (12 Vdc)
Fusível central	1.6 AT (atraso)
Número máximo de transmissores memorizados	150
Temperatura de operação	-20°C +55°C

2.4 - Lista de cabos necessários

Para o sistema padrão, os cabos necessários para ligar os vários dispositivos estão indicados na tabela da lista de cabos. Os cabos utilizados devem ser adequados ao tipo de instalação. Por

exemplo: recomenda-se um cabo elétrico tipo H03VV-F para instalação em interiores ou H07RN-F se instalado no exterior.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS CABOS ELÉTRICOS

Ligação	cabo	maximum allowable limit
Luz intermitente, luz de cortesia, Antena	3 x 0,5 mm ² 1 x cabo tipo RG58	20 m 20 m (aconselhado < 5 m)
Fechadura elétrica	1 x cabo 2 x 1 mm ²	10 m
Fotocélulas transmissoras	1 x cabo 2 x 0,5 mm ²	20 m
Fotocélulas receptoras	1 x cabo 4 x 0,5 mm ²	20 m
Borda sensível	1 x cabo 2 x 0,5 mm ²	20 m
Seletor de chave	1 x cabo 4 x 0,5 mm ² **	20 m

3 - CONTROLOS PRELIMINARES

Antes de instalar o produto, verificar e controlar os pontos indicados a seguir:

controlar que o portão, porta ou barreiras sejam apropriados para serem automatizados;

o peso e a dimensão do portão ou da porta e o balanceamento da haste da barreira devem estar nos limites de utilização especificados para a automação em que é instalado o produto;

controlar a presença e a solidez dos retentores mecânicos de segurança do portão, porta ou barreiras;

verificar se a zona de fixação do produto não está sujeita a alagamentos;

condições de acidez ou salinidade elevada ou a proximidade de fontes de calor podem causar falhas no produto;

em caso de condições climáticas extremas (neve, gelo, excursão térmica elevada, temperaturas elevadas por exemplo), o atrito pode aumentar e, portanto, a força necessária para a movimentação e o

arranque inicial podem ser superiores à necessária em condições normais;

controlar se é fácil movimentar manualmente o portão, porta ou barreiras e se não apresenta zonas de maior atrito ou se há risco de saída do carril;

controlar se o portão, porta ou barreiras estão equilibrados e se permanecem parados se deixados em qualquer posição;

verificar se a linha elétrica à qual será ligado o produto possui ligação à terra adequada e se é protegida por um dispositivo magnetotérmico e diferencial;

instalar na rede de alimentação do sistema um dispositivo de corte de corrente com uma distância de abertura entre os contactos que permita cortar a corrente completamente nas condições estabelecidas pela categoria de sobretensão III;

verificar se todo o material utilizado para a instalação está em conformidade com as normas vigentes.

4 - INSTALAÇÃO DO PRODUTO

4.1 - Ligações elétricas


ATENÇÃO! Antes de fazer as ligações, verificar se a unidade não está ligada à alimentação elétrica.

LIGAÇÃO DOS MOTORES

Placa de bornes ligações alimentação

M +	Fonte de alimentação do motor
M -	Fonte de alimentação do motor
V +	Fonte de alimentação do codificador
ENC	Sinal do codificador
NEG	Aterramento da fonte de alimentação do codificador

CONECTOR DAS ALIMENTAÇÕES

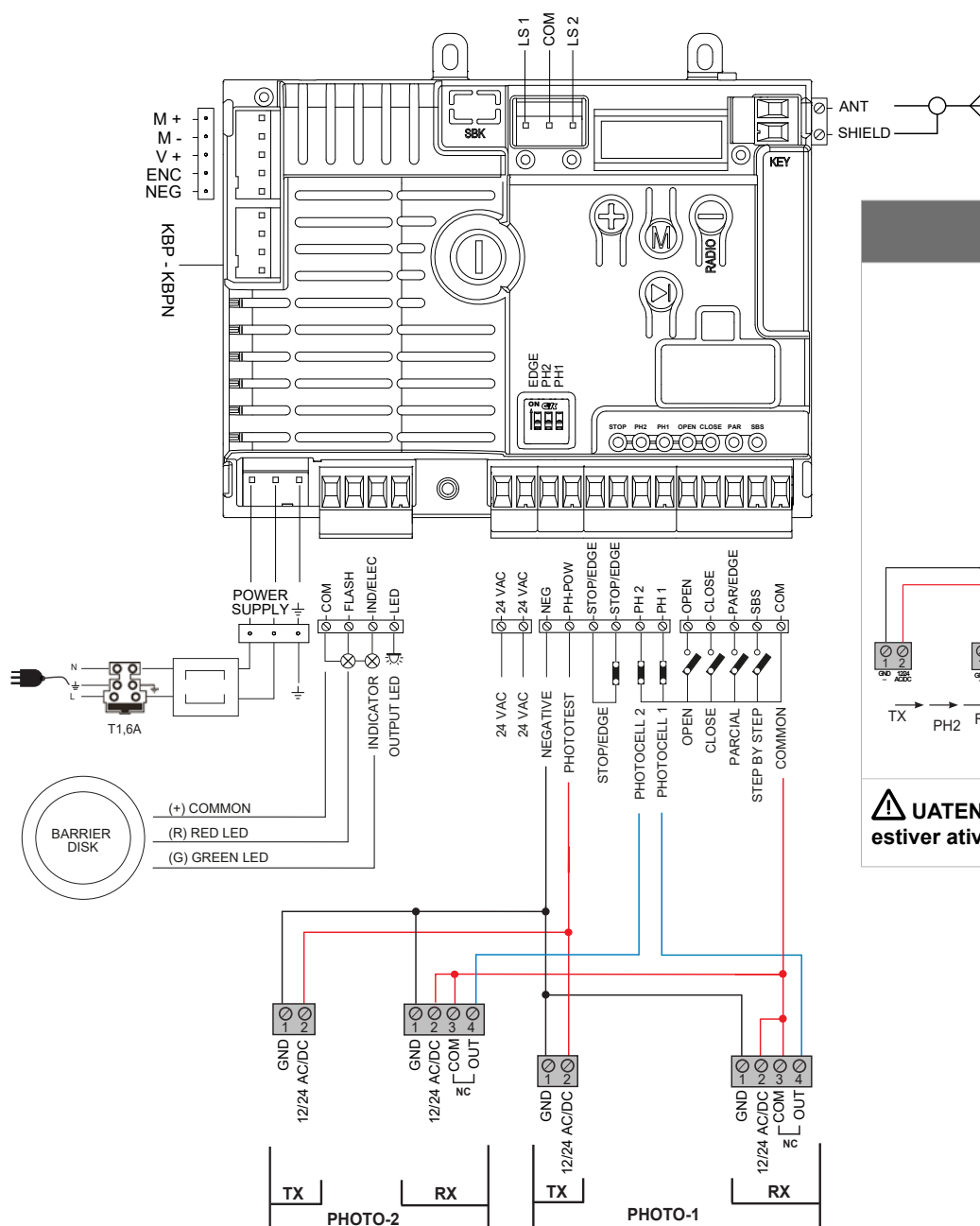
L	Fase de alimentação 230 Vca (110 Vca) 50-60 Hz
N	Fonte de alimentação neutra 230 Vca (110 Vca) 50-60 Hz
	Terra

SELETOR COMUTADOR DIP

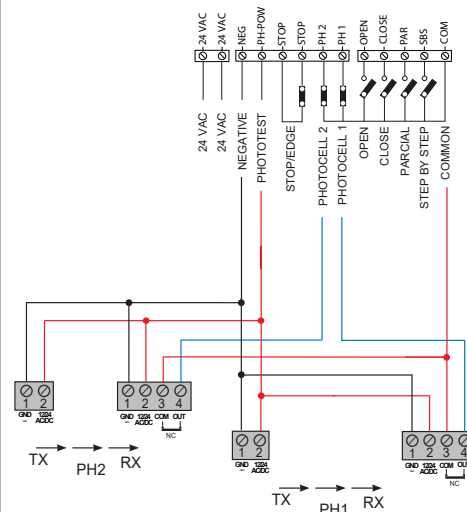
Este procedimento evita a ponte dos inputs da placa de terminais. Se a chave correspondente estiver em "ON", a entrada relativa (EDGE, PH1 ou PH2) será desativada

ATENÇÃO! Com o interruptor DIP ligado, os dispositivos de segurança estão desativados.

Para desativar, siga o procedimento do item. 4.2



PRZYCZA ZASILANIA OSZCZEDNO ENERGII



ATENÇÃO! Se a função **STANDBY** estiver ativada, o fototeste não funcionará.

CONECTOR SEGURANÇAS E COMANDOS

24 VAC	Alimentação dos acessórios 24 Vac não regulado, 200 mA (com a saída de operação da bateria não ativa)
24 VAC	Alimentação dos acessórios 24 Vac não regulado, 200 mA (com a saída de operação da bateria não ativa)
COM	Comum para saídas FLASH-IND-LED
FLASH	Saída da luz de sinalização 24Vdc (não regulado), máximo 15W
IND/ELEC	Saída IND saída do led de portão aberto 24 Vdc não regulado 5W MAX / Saída da fechadura elétrica 12Vac, 15VA máximo selecionável com parâmetro INDIC LIGHT .
LED	Saída da luz de cortesia 24 V cc (sem regulação), máximo 15 W, controlável também por comando ON-OFF de rádio
NEG	Alimentação da fotocélula e dos codificadores negativa
PH-POW	Alimentação positiva fotocélulas PH1, PH2; prova de sensibilidade selecionável com parâmetro PHOTO TEST 24 Vdc, 250 mA PHOTO TEST
EDGE STOP	EDGE segurança contacto NC entre EDGE e EDGE (atenção, com comutador DIP 1 em ON desabilita a entrada de segurança). Esta entrada é considerada uma segurança; o contacto pode ser desativado em qualquer momento bloqueando de imediato a automação e desabilitando qualquer função incluído o fecho automático. Entrada da barra de apalpação, ON/OFF contacto NC ou resistivo 8K2 entre EDGE e EDGE. Entrada selecionável com parâmetro TYPE EDGE
PH2	Fotocélulas (abertura) contacto NC entre PH2 e COM (atenção, com comutador DIP 2 em ON desabilita a entrada de segurança da FOTOCÉLULA 2). A fotocélula atua em qualquer momento durante a abertura da automação provocando o bloqueio imediato do movimento; a automação continuará a abertura ao ser restabelecido o contacto. No caso de atuação durante o fecho (parâmetro FOTO2 SETUP= 0) a automação para e quando não mais atuado abre de novo.
PH1	Fotocélulas (fecho) contacto NC entre PH1 e COM (atenção, com comutador DIP 3 em ON desabilita a entrada de segurança da FOTOCÉLULA 1). A fotocélula atua em qualquer momento durante o fecho da automação provocando o bloqueio imediato do movimento e invertendo o sentido de movimentação.
OPEN	Comando ABERTURA contacto NA entre OPEN e COM Contacto para a função HOMEM MORTO. O portão ABRE enquanto o contacto for pressionado
CLOSE	Comando FECHO contacto NA entre CLOSE e COM Contacto para a função HOMEM MORTO. O portão FECHA enquanto o contacto for pressionado
PAR	Contacto NO de comando PARCIAL entre PAR e COM Usado para abrir parcialmente o portão, dependendo das definições do software
SBS	Comando PASSO A PASSO contacto NA entre SBS e COM Comando Abre/Stop/Fecha/Stop ou de acordo com a seleção software
COM	Comum para entradas PH2-PH1-OPEN-CLOSE-PAR-SBS
SHIELD	Antena - blindagem -
ANT	Antena - sinal

4.2 - Desativar os dispositivos de segurança

EDGE

As entradas do EDGE de segurança devem ser conectadas aos terminais EDGE e EDGE. Para contornar a borda de segurança, mova o interruptor DIP esquerdo para cima. **Depois de ativar o dip switch, o LED EDGE começa a piscar rapidamente.**

ATENÇÃO! CONFIRME A DESATIVAÇÃO DA ENTRADA EDGE PREMINDO OS BOTÕES ⊕ E ⊖ SIMULTANEAMENTE E SEGURANDO-OS ATÉ O LED EDGE PARAR DE PISCAR.

PHOTO 2

O contato PHOTO2 deve estar conectado aos terminais COM e PH2. Para fazer o bypass da fotocélula, desloque o dip switch do meio para cima. Após ativar o dip switch, o LED PH2 começa a piscar a uma velocidade mais alta.

ATENÇÃO! CONFIRM PH2 INPUT DEACTIVATION BY PRESSING THE ⊕ AND ⊖ BUTTONS SIMULTANEOUSLY AND HOLDING THEM DOWN UNTIL THE PH2 LED STOPS FLASHING

PHOTO 1

O contato PHOTO1 deve estar conectado aos terminais COM e PH1. Para fazer o bypass da fotocélula, desloque o dip switch da direita para cima. Após ativar o dip switch, o LED PH1 começa a piscar a uma velocidade mais alta.

ATENÇÃO! CONFIRME A DESATIVAÇÃO DA ENTRADA PH1 PREMINDO OS BOTÕES ⊕ E ⊖ SIMULTANEAMENTE E SEGURANDO-OS ATÉ O LED PH1 PARAR DE PISCAR.

4.3 - Visualização no modo normal

Em "MODALITÀ NORMALE", quando normalmente você alimenta o sistema, o display LCD de 5 dígitos mostra as seguintes mensagens de sta-to: (para comparação com o esquema eletrônico anterior CT10224, consulte a segunda coluna).

CT10324	VERSÃO CT10224	MEANING
LEARN TO DO		Aprendizado não realizado
READY	--	Portão fechado ou religação após desligar
OPENING	OP	Portão na abertura
CLOSING	CL	Portão no fecho
STOP OPEN	SO	Portão parado na abertura
STOP CLOSE	SC	Portão parado no fecho

FOTO1	F1	Atuação da fotocélula 1
FOTO2	F2	Atuação da fotocélula 2
ALIGNMENT	ALI	Procedimento de realinhamento
OPEN	OP	Portão em abertura sem fecho automático
PARTIAL	OPd	Portão na abertura para parcial
PART OPEN	PE	Portão na posição de abertura para parcial sem fecho automático
TIME CLOSE	-tC	Portão aberto com fecho temporizado. Traço intermitente contagem em curso. Traço substituído por cifra 0..9 contagem regressiva (últimos 10 s)
TIME PART	-tP	Portão aberto para parcial com fecho temporizado. Traço intermitente contagem em curso. Traço substituído por cifra 0..9 contagem regressiva (últimos 10 s)
ERROR LEARN	L--	Aprendizagem interrompida por causa da atuação das seguranças ou inversão do motor
OPEN LEARN	LDP	Aprendizagem na abertura M1
CLOSE LEARN	LCL	Aprendizagem no fecho M1
OPEN SLOW	SOP	Ponto de abrandamento M1 na abertura (apenas durante a aprendizagem dos cursos)
CLOSE SLOW	SCL	Ponto de abrandamento M1 no fecho (apenas durante a aprendizagem dos cursos)

EVENTO	DESCRIÇÃO	SINAIS DA LUZ INTERMITENTE E DO LED PRINCIPAL
Autoaprendizagem	Durante a fase de programação	2 velocidades de luz + pausa + 1 luz
Ostáculo M1	Detectado obstáculo motor 1	4 velocidades de luz + pausa, 3 voltas
Foto 1! / Foto 2!	Intervenção fotocélula 1 / Intervenção fotocélula 2	2 velocidades de luz + pausa, 3 voltas
Bordo sensato!	Intervenção de borda sensível	5 velocidades de luz + pausa, 3 voltas
Erro Fototest	Erro detectado no fototeste	3 velocidades de luz + pausa, 3 voltas
Erro FLASH/IND/LED	Sobrecarga de linha nas luzes de sinalização piscantes / luzes de cortesia / fechadura elétrica / luz do portão.	6 quick flashes + pause, 3 times
Erro de codificador	Erro de codificador detectado (apenas para portas seccionadas).	7 velocidades de luz + pausa, 3 voltas

Falhas de funcionamento: Neste parágrafo estão indicadas algumas falhas de funcionamento que podem ocorrer.

ALARME DE SOBRECARGA IMPULSIVO	A corrente do motor é aumentada muito rapidamente
OVERLOAD1	1. O portão atingiu um obstáculo (M1) 2. Há atrito na folha de M1
ALARME BARRA DE APALPAÇÃO	A central detectou um sinal da costa de segurança
EDGE	1. A barra de apalpação foi pressionada 2. A barra de apalpação não está ligada de forma correta
ALARME FOTOCÉLULAS BARRA DE APALPAÇÃO	A prova de sensibilidade deu resultado negativo
FOTOTEST	1. Controlar as ligações das fotocélulas e de la barra de apalpação 2. Verificar se as fotocélulas funcionam de forma correta e de la barra de apalpação
ALARME ENCODER	O codificador não responde
ENCODERERROR	1. Verifique a conexão do codificador 2. Verifique se o codificador opera corretamente
ALARME FINECORSAS	Erro ao liberar o finecorsa
LIMITERROR	1. Controle a conexão do interruptor do Fine Corsa 2. Verifique se os interruptores da fina corsa stiano estão funcionando corretamente

Depois de eliminar a causa do alarme, para cancelar a mensagem de erro, é necessário transmitir um comando de abertura ou desligamento do interruptor do Fine Corsa, e pressionar o botão "MENU" (M).

Pressionar o botão "UP" (⊕) pode ser exibido no display e os seguintes parâmetros:

DISPLAY	SIGNIFICADO
Visualização estado (READY, OPENING...ecc.)	Estado e descrição do visor (READY, OPENING... ecc)
Manobras efectuadas	O ecrã do contador alterna NEW e o número de ciclos
Corrente motora 2 [mA]	Corrente absorvida pelo motor (ex. IM1=1500)
Versão do firmware e número de série	ex. CT0324FW1.0555N635A33F1

4.4 - Autoaprendizagem do curso




A primeira vez que a unidade de controle é alimentada, ou se estiver em um curso com um tipo de motor diferente, você verá "LEARN TO DO".



Você deve seguir um procedimento de autoaprendizagem para adquirir parâmetros básicos como a força do movimento e os pontos de desaceleração.

AUTOAPRENDIZAGEM DO CURSO E DOS PARÂMETROS PRINCIPAIS

As desacelerações serão definidas no menu, com o percentual durante a abertura e durante a abertura

1. Deslize o cancelamento ou a porta, posicione-o na posição central e bloqueie-o novamente na posição

2. Mantenha pressionados simultaneamente os botões  (UP) e  (MENU) por pelo menos 3 segundos, até quando lo seleccione OPEN1 LEARN e prepare-se para pressionar o botão  (DOWN-RADIO) se necessário (veja a ilustração).

3. Se a primeira operação NON for a abertura do cancelamento, pressione o botão  (DOWN-RADIO) para interrompê-lo l'autoaprendizamento. Sucessivamente, pressione  (SBS) para cancelar a aquisição: o cancelamento começa a mudar de novo, na direção correta. O motor abre o cancelamento em baixa velocidade até ajustar o interruptor da parte fina da abertura. Uma vez ajustado o interruptor de corsa fina de abertura, o cancelamento reinicia a mudança em baixa velocidade até ajustar o interruptor de corsa fina de abertura, visualizando OPEN1 LEARN.

4. Execute alguns comandos de abertura, fechamento e travamento brusco para garantir que o sistema per maneça sólido sem dificuldades de montagem.

Todos os parâmetros principais são definidos com as configurações predefinidas da unidade de controle.

Para personalizar a instalação, prossiga conforme descrito no ponto 4.5 a seguir.

AUTOAPRENDIZAGEM DO CURSO E DOS PARÂMETROS PRINCIPAIS, COM ABRANDAMENTOS PERSONALIZADOS







Os rallentamenti são personalizados pelo usuário, mediante o procedimento indicado

ATENÇÃO! Verifique a resistência e a solidez dos fermi meccanici, que são obrigatórios.


I motori devono obbligatoriamente andare in battuta meccanica

1. Portar manualmente a parte dianteira do metal da corsa


2. ATENÇÃO: entre no MENU BASE para definir o parâmetro LENGTH SLOW = P na tabela al parágrafo 4.7

3. Premer SIMULTANEAMENTE as teclas  (UP) e  (MENU) durante mais de 5 segundos até visualizar OPEN1 LEARN e preparar-se para premer (se necessário) a tecla  (DOWN-RADIO) (ver figura). Verificar se o motor M1 aciona a abertura primeiro, caso contrário, premer  (DOWN-RADIO), desligar a tensão e inverter as ligações M1 e M2. Repetir as instruções a partir do ponto 4. Se a primeira manobra NÃO for uma abertura, premer a tecla  (DOWN-RADIO) para interromper a autoaprendizagem. Premer então  (SBS) para que a autoaprendizagem recomece: a folha volta a se movimentar no sentido correto

4. O motor aumenta a baixa velocidade até ajustar a fina mecânica da abertura. Depois de um pagamento de segundo di, si riavvierà in chiusura (o display mostra CLOS2 LEARN)

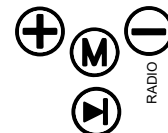
5. Para ajustar o ponto em que será necessária a desaceleração na marcha do motor, pressione  (SBS). O movimento do motor continua em baixa velocidade (o display mostra CLOS1 SLOW.)

6. Ao atingir o fim mecânico do motor, começa a abrir2

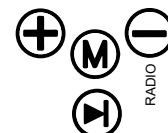
7. Ao chegar ao ponto em que é necessário desacelerar o motor na posição aberta, pressione  (SBS). O movimento do motor continua em baixa velocidade (a visualização exibe OPEN1 SLOW.)

8. Quando o motor ajustar a posição de abertura, ele fechará por alguns segundos e então fará com que o motor volte a uma velocidade normal. Quando o cancelamento for solicitado, o procedimento de aprendizagem será encerrado.

LEARN TO DO





LEARN TO DO




4.5 - Memorização de um emissor

O aprendizado de um transmissor pode ser memorizado por meio do menu de programação correspondente ou por meio da memorização à distância com um transmissor já na memória.

4.5.1 MEMORIZAÇÃO DE UM RADIOCOMANDO

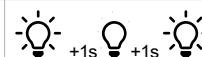
Durante a programação da automação, prima a tecla  (MENU) para fechar o menu até aparecer a escrita READY. Prima a tecla  (DOWN-RADIO) durante mais de dois segundos até aparecer no ecrã a mensagem RADIO MENU (radio), e então pode soltar a tecla



1. Pressione e ative o botão  (DOWN-RADIO) para um número de voltas padrão na função que você deseja ativação: 1 volta para a inicialização STEP BY STEP (LEARN SBS), 2 voltas para a inicialização PARTIAL (LEARN PAR), 3 voltas para a inicialização ONLY OPEN (LEARN OPEN), 4 voltas para a inicialização LIGHT ON/OFF (LEARN LIGHT), 5 vezes para a saída LEARN ALL (botão 1 = SBS, botão 2 = PARTIAL, botão 3 = ONLY OPEN, botão 4 = LIGHT ON/OFF).



2. O LED KEY exibe um número de lâmpada correspondente à janela selecionada em intervalos de uma pausa de 1 segundo



3. Dentro de 7 segundos, pressione (por 2 segundos) a tecla de comando de rádio para memorizar 2s



4. Se a memorização for iniciada bem, o LED KEY emitirá uma luz longa



5. Para memorizar um outro radiocomando na última vez, digite o ponto 3

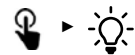
N.B. Após 7 segundos de desativação, o recebimento ocorre automaticamente na fase de programação

4.5.2 ELIMINAÇÃO DE UM BOTÃO DE UM RADIOCOMANDO

Durante a programação da automação, prima a tecla **M** (MENU) para fechar o menu até aparecer a escrita **READY**. Prima a tecla **⊖** (DOWN-RADIO) durante mais de dois segundos até aparecer no ecrã a mensagem **RADIO MENU** (radio), e então pode soltar a tecla



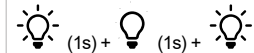
1. Pressione o botão **⊖** (DOWN-RADIO) até quando o LED acender (cerca de 3 segundos), neste ponto acione o pulsante.



2. Entre 7 segundos, pressione o botão do comando de rádio para cancelar, tendo-o antecipadamente até o sinal da CHAVE LED. Acione o botão do radiocomando



3. Após cerca de 1 segundo após o acendimento do botão, o LED KEY inicia uma lâmpada



4. Confirme o cancelamento antes de pressionar o botão **⊖** (DOWN-RADIO).



5. Se a exclusão de o botão tiver sido realizada com sucesso, o KEY LED piscará uma vez em modo longo



N.B. Depois de 7 segundos de inatividade o recetor sai automaticamente da fase de programação

ATENÇÃO! Se o transmissor que você deseja apagar foi originalmente armazenado usando a saída **LEARN ALL** (consulte o capítulo 4.5.1, fase 1), o procedimento de exclusão mencionado acima apagará todas as funções associadas aos botões desse transmissor.

4.5.3 APAGAR TODA A MEMÓRIA DO RECEPTOR

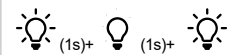
Se estiver no modo de programação, prima o botão **M** (MENU) para sair até ser exibido **READY**. Prima o botão **⊖** (DOWN-RADIO) por mais de 2 segundos. Até o ecrã exibir a mensagem **RADIO MENU** (rádio), e então solte o botão



1. Dentro de 7 segundos, prima o botão do controlo remoto a ser excluído, premindo-o e segurando-o até o KEY LED apagar. Solte o botão do controlo remoto



2. Cerca de 1 segundo após o botão ser solto, o KEY LED começa a piscar



3. Pressione o botão **⊖** (DOWN-RADIO) enquanto a luz LED acende pela terceira volta



4. Se a exclusão tiver sido realizada com sucesso, o KEY LED piscará uma vez em modo longo



4.6 - Procedimento do padrão de fábrica

O procedimento padrão atualizará o sistema com todas as configurações de fábrica e, se necessário, permitirá alterar o tipo de motor.

Para proceder, entre no MENU AVANÇADO: prima e segure por 5 segundos o botão **M** (MENU). Percorra o menu com **⊕** (UP) ou **⊖** (DOWN-RADIO) até ser exibido **MOTOR SETUP**. Prima o botão **M** (MENU) por 1 segundo para ver o tipo de motor selecionado

⚠ ATENÇÃO!

SOMENTE se precisar alterar o tipo de motor, altere o número com **⊕ (UP) ou **⊖** (DOWN):**

Prima e segure o botão **M** (MENU), e será iniciada uma contagem regressiva: 49, 48, ..., 1 até ser exibido **DONE**. Solte o botão.

4.7 - Personalização do sistema - MENU BÁSICO

Se necessário, é possível selecionar um MENU BÁSICO que permite modificar os parâmetros básicos da unidade. Para selecionar o MENU BÁSICO seguir as instruções abaixo.

Exemplo de modificação de um parâmetro do MENU BÁSICO

⚠ ATENÇÃO!

Para aceder com certeza ao status de visualização definido como FUNÇÃO NORMAL, ponto de partida para aceder ao MENU BÁSICO, premer 2 vezes a tecla **M MENU.**



Pressiona o botão **M** (MENU) e mantém pressionado até que o MENU BASE seja ativado



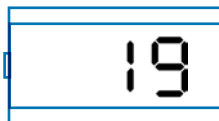
No MENU BÁSICO, premer as teclas **⊕** (UP) e **⊖** (DOWN) para percorrer as funções.



Para entrar na modificação do valor, premer a tecla **M** (MENU) durante 1 segundo até o valor acender-se de forma intermitente e rápida.



Premer as teclas **⊕** e **⊖** modificar o valor.



Prima o botão **M** (MENU) por mais de 1 segundo (PRIMA E SEGRE) para salvar o valor alterado. O valor para de piscar. Como alternativa, prima o botão **M** (MENU) RÁPIDAMENTE para sair da função sem salvar.



Premer as teclas **+** (UP) ou **-** (DOWN) para percorrer as funções para modificar outros parâmetros.



Premer a tecla **M** (MENU) rapidamente para sair do menu.

MENU BÁSICO PARÂMETROS CT10324

CT10324	VERSÃO CT10224	DESCRIÇÃO	DÉFAULT	MIN	MAX	UNIDADE	
1	AUTO CLOSE	<i>tcl</i>	Tempo fecho automático (0 = desabilitado)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	<i>ttr</i>	Tempo fecho após passagem em PH1 (0 = desabilitado)	0	0	30	s
3	REACT TIME	<i>SEI</i>	Força contra obstáculos 0 = Força de impacto máxima 10 = Força de impacto mínima	3	0	10	
4	OPEN SPEED	<i>SFO</i>	Velocidade do motor durante a abertura 1 = mínima 2 = baixa 3 = média 4 = alta 5 = máxima	4	1	5	
5	SU-OP SPEED	<i>SSO</i>	Velocidade do motor na fase de abrandamento durante a abertura. 1 = mínima 2 = baixa 3 = média 4 = alta 5 = máxima	1	1	5	
6	CLOSE SPEED	<i>SFC</i>	Velocidade do motor durante o fecho 1 = mínima 2 = baixa 3 = média 4 = alta 5 = máxima	4	1	5	
7	SU-CU SPEED	<i>SSC</i>	Velocidade do motor na fase de abrandamento durante o fecho. 1 = mínima 2 = baixa 3 = média 4 = alta 5 = máxima	1	1	5	
8	SBS SETUP	<i>Sb5</i>	Configuração PASSO PASSO ou SBS: 0 = Normal (AP-ST-CH-ST-AP-ST...) 1 = Alternado (AP-ST-CH-AP-ST-CH...) 2 = Alternado (AP-CH-AP-CH...) 3 = Condominial – temporizador (N.B. AUTO CLOSE ≠ 0) 4 = Condominial com fecho imediato	0	0	4	
9	STOP TWO	<i>St2</i>	Inserção adicional/borda adicional: 0 = desabilitado 1 = a entrada PAR torna-se STOP NO 2 = a entrada PAR torna-se STOP NC 3 = a entrada PAR se torna EDGE NC na abertura 4 = a entrada PAR passa a ser EDGE 8K2 na abertura 5 = a entrada PAR passa a ser EDGE 4K1 na abertura Atenção: para ativar EDGE2 o parâmetro TYPE EDGE deve ser 0 (EDGE1 somente no fechamento) Atenção: EDGE2 está conectado como "Borda de Abertura" e será considerado caso esteja ocupado durante a abertura. Ele reagirá com uma curta reversão do portão para eliminar o obstáculo. Atenção: a desativação da segurança com DIP SWITCH não tem efeito nesta entrada.	0	0	5	

10	LENGH SLOW	LSI	Amplitude de desaceleração P = personalizado pela aprendizagem De 1 a 100 = Porcentagem de desaceleração no fechamento e abertura dos motores	20	1	100	%
11	BLACKOUT	blt	Comportamento após apagão 0 = nenhuma ação, permanece como estava 1 = Fechamento	0	0	1	
12	STANDBY	Sby	Economia de energia: permite desligar as fotocélulas quando o portão está fechado (apenas durante esta função o PHOTOTEST não está ativo possível) 0= desabilitado 1= habilitado	0	0	1	

* Per TUS4324 e SUN5324 max= 2
** Per TUS4324 e SUN5324 max = 15

5 - ENSAIO E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

O ensaio do sistema deve ser feito por um técnico qualificado que deve efetuar os testes previstos pela norma de referência de acordo com os riscos presentes, verificando que sejam cumpridas as nor-

mas, sobretudo a norma EN12453 que estabelece os métodos de ensaio dos automatismos para portas e portões.

5.1 - Ensaio

Todos os componentes do sistema devem ser ensaiados de acordo com as indicações dos respetivos manuais de instruções;

controlar que sejam respeitadas as indicações do Capítulo 1 – Avisos sobre a segurança;

controlar se o portão ou a porta possam movimentar-se livremente uma vez desbloqueada a automação e se estão equilibrados e se permanecem parados se deixados em qualquer posição;

controlar o bom funcionamento de todos os dispositivos ligados (fotocélulas, barras de apalpação, botões de emergência etc.) fazendo os ensaios de abertura, fecho e paragem do portão ou da porta através dos dispositivos de comando ligados (transmissores, botões, seletores);

fazer as medições da força de impacto conforme previsto pela norma EN12453 regulando as funções de velocidade, força do motor e abrandamentos da unidade se as medições não derem os resultados desejados até obter a regulação adequada.

5.2 - Colocação em serviço

Após o ensaio com êxito positivo de todos (e não apenas de alguns) os dispositivos do sistema, é possível colocar em serviço;

é necessário realizar e guardar durante 10 anos o processo técnico do sistema que deverá conter o esquema elétrico, o desenho ou foto do sistema, a análise dos riscos e as soluções adotadas, a declaração de conformidade do fabricante de todos os dispositivos ligados, o manual de instruções de cada dispositivo e o plano de manutenção do sistema;

fixar no portão ou na porta uma placa com os dados da automação, o nome do responsável da colocação em serviço, o número de série e o ano de fabrico, a marca CE;

fixar uma placa que indique as operações necessárias para desbloquear manualmente o sistema;
fazer e entregar ao utilizador final a declaração de conformidade, as

instruções e avisos de utilização para o utilizador final e o plano de manutenção do sistema;

certificar-se de que o utilizador tenha compreendido o modo correto de funcionamento automático, manual e de emergência da automação;

comunicar também de forma escrita ao utilizador final os perigos e riscos ainda presentes;



Após a deteção de um obstáculo, o portão ou a porta para durante o movimento de abertura e é desativado o fecho automático; para reativar o movimento é necessário premer o botão de comando ou utilizar o transmissor.

6 - APROFUNDAMENTOS - MENU AVANÇADO

O MENU AVANÇADO permite personalizar ainda mais o sistema modificando os parâmetros não acessíveis a partir do menu básico.

Para aceder ao menu AVANÇADO, é necessário premer e manter premido durante 5 segundos a tecla MENU.

Para modificar os parâmetros do MENU AVANÇADO seguir as instruções dadas para o MENU BÁSICO.

N.B: Algumas funções/visualizações por default podem variar relativamente ao tipo de motor seleccionado.

MENU AVANÇADO PARÂMETROS CT10324

CT10324	VERSÃO CT10224	DESCRIÇÃO	DÉFAULT	MIN	MAX	UNIDADE
1	FOTO1 SETUP SP.h.	Comportamento PHOTO1 arranque a partir da posição fechado 0 = Controlo PHOTO1 1 = O portão abre também com PHOTO1 atuada	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP Ph.2.	Usando FOTO2: 0 = Habilitado tanto na abertura quanto no fechamento 1 = Habilitado somente durante a abertura 2 = Se ultrapassar, acende a luz de cortesia pelo tempo definido pelo parâmetro "TIME LIGHT" (somente porta deslizante)	0	0	2	
3	PHOTO TEST tP.h.	Teste dos dispositivos fotoelétricos 0 = desabilitado 1 = habilitado PHOTO1 2 = habilitado PHOTO2 3 = habilitado PHOTO1 e PHOTO2	0	0	3	
4	TYPE EDGE Ed.ñ.	Escolha da entrada STOP/EDGE 0 = contacto STOP (NC) 1 = barra de apalpação resistiva (8k2) 2 = barra de apalpação contacto (NC) 3 = Borda de segurança resistiva dupla (4k1) Quando uma borda é ativada, a automação realiza uma breve inversão e depois para.	1	0	3	
5	SETUP EDGE iE.d.	0 = EDGE1 intervém apenas durante o fechamento com uma curta inversão 1 = EDGE1 intervém durante ambos os fechamentos do que a abertura com uma reversão curta Atenção: se a entrada PAR for usada como EDGE2 então SETUP EDGE deverá ser 0	0	0	1	
6	TEST EDGE tE.d.	Teste barra de apalpação 0 = desabilitado 1 = habilitado	0	0	1	
7	SETUP PART LP.o.	Abertura para parcial	50	0	100	%
8	CLOSE PART tP.C.	Tempo de fecho automático após abertura parcial partielle (0 = desabilitado)	0	0	900	s
9	FLASH SETUP FP.r.	Configuração da saída da luz de sinalização 0 = Fixo 1 = Intermitente	1	0	5	
10	PRE SETUP PRE	Comportamento pré-piscada (desativado se PRE TIME=0) 0=antes de uma manobra de abertura ou fecho 1=antes de uma manobra de fecho 2=antes de uma manobra de abertura	0	0	2	
11	PRE TIME tP.r.	Tempo de pré-pisca (0 = desativado)	0	0	20	s
12	SETUP LIGHT FC.y.	Configuração da luz de cortesia 0 = Terminada a manobra acesa durante o tempo TIME LIGHT eingeschaltet 1 = Acesa se portão não fechado + duração TIME LIGHT 2 = Acesa se temporização luz de cortesia TIME LIGHT não concluída	0	0	2	

13	TIME LIGHT	tC.Y.	Tempo de duração da luz de cortesia	0	0	900	s
14	CLEAR ANCE	C.L.E.	Liberação. Permite parar antes da posição totalmente aberta: é útil para evitar esforços mecânicos durante a abertura. Atenção: Este parâmetro está disponível apenas para portas basculantes. **	0	0	30	%
15	WIND REACT		Se a porta estiver fechada e algo tentar abri-la, a porta reage tentando fechar. Útil se um vento forte puder abrir a porta. 0 = desabilitar 1 = habilitar Atenção: Este parâmetro não está disponível para portas basculantes.	0	0	1	
16	HOLD TORUN	dE.A.	Manter para executar 0 = desligado 1 = ligado	0	0	1	
17	INDIC LIGHT	l n.d.	0 = desativado 1 = led de portão aberto ON/OFF 2 = led de portão aberto proporcional - Intermitência lenta durante a abertura do portão - Intermitência rápida durante o fecho do portão - Luz fixa se portão aberto - 2 intermitências + pausa com portão parado (posição diferente de fechada) 3 = Fechadura elétrica 4 = Função fechadura elétrica magnética saída ativa com automação fechada N.B. fazer a interface com um relé exterior com bobina a 24 Vdc.	0	0	4	
18	CYCLE SERVI	SE.r.	Limiar ciclos pedido assistência (0 = desabilitado)	10	0	200	x 1000 cicli
19	SETUP SERVI	SE.F.	Habilitação da intermitência contínua para pedido de assistência cycle servi ≠ 0 (função efetuada apenas com o portão fechado). 0 = desabilitado 1 = habilitado	0	0	1	
20	ELECT TIME	EL.t.	Tempo de ativação da fechadura elétrica se a fechadura elétrica estiver acionada. Tempo de desativação da fechadura elétrica magnética se a fechadura magnética for selecionada.	4	1	10	s
21	BOOST SETUP	St.P.	Partida do motor em alta velocidade 0 = desabilitado 1 = ativado	0	0	1	
22	ENCOD SETUP	En.C.	Mostra o tipo de codificador em uso 0 = desativado (codificador virtual) 1 = ativado (codificador físico)	0*	0	1	
23	MOTOR SETUP	dE.F.	0 = Redefinição de fábrica para motor deslizante TUS4324 1 = Redefinição de fábrica para motor deslizante SUN5324 2 = Redefinição de fábrica para motor deslizante SUN7324, TUS7324 3 = Redefinição de fábrica para motor deslizante SUN11324M, TUS11324 4 = Redefinição de fábrica para barreira 4/6 m (veja o manual do usuário para barreira) 5 = Redefinição de fábrica para barreira 8 m (veja o manual do usuário para barreira) 6 = Redefinição de fábrica para porta suspensa	1	0	6	

* Para porta basculante, sempre configure ENCOD SETUP para 1; para portas de correr, sempre definido como 0.

** Se o ANCE CLEAR estiver ativado, a primeira manobra após a falha de energia é uma manobra de fechamento (mesmo se o botão de abertura for pressionado)

7 - INSTRUÇÕES E AVISOS PARA O UTILIZADOR FINAL

Key Automation S.r.l. produz sistemas para a automação de portões de entrada, de garagem, portas automáticas, portas de enrolar, barreiras de controlo de acessos. Porém, a Key Automation S.r.l. não fabrica a sua automação, que é o resultado de um trabalho de análise, avaliação, seleção dos materiais e realização do sistema feita pelo seu instalador de confiança. Cada automação é única e apenas o seu instalador possui a experiência e o profissionalismo necessários para realizar um sistema segundo as suas exigências, seguro e fiável no tempo, e feito sobretudo como manda a lei, de acordo com as normas vigentes. Apesar da automação em seu poder cumprir o nível de segurança imposto pelas normas, não se exclui a existência de “risco residual”, ou seja, a possibilidade que possa gerar situações de perigo, geralmente causadas pela utilização inconsciente ou até mesmo incorreta. Portanto, desejamos dar-lhes alguns conselhos sobre os comportamentos mais adequados a assumir.

- antes de utilizar pela primeira vez a automação, solicite ao instalador explicações sobre a origem dos riscos residuais;
- conservar o manual para qualquer dúvida futura e entregá-lo a eventual novo proprietário da automação;
- a utilização inconsciente e imprópria da automação pode fazer com que se torne perigosa: não dê comandos de movimentação da automação se no seu raio de ação se encontrarem pessoas, animais ou objetos;
- se adequadamente projetado, um sistema de automação garante um alto nível de segurança, impedindo com os seus sistemas de deteção o movimento na presença de pessoas ou objetos, e garantindo que a ativação seja sempre previsível e segura. Todavia, recomenda-se, por prudência, proibir que as crianças brinquem perto da automação e, para evitar a sua ativação involuntária, não deixar os controlos remotos ao alcance das crianças;
- se notar qualquer comportamento anómalo da automação, desligar a alimentação elétrica do sistema e desbloquear manualmente. Não tentar reparar sozinho, mas pedir a intervenção do seu instalador de confiança: entretanto, o sistema pode funcionar como uma abertura não automatizada, uma vez desbloqueado o motorreductor com a chave de desbloqueio fornecida com o equipamento. Com os dispositivos de segurança fora de uso, é necessário mandar reparar o quanto antes o automatismo;
- no caso de danificação ou falta de alimentação: Enquanto o seu instalador não intervier ou não voltar a energia elétrica, se o sistema não possuir bateria tampão, a automação pode ser acionada como uma abertura não automatizada normal. Para tal, é necessário de-

sbloquear manualmente;

- desbloqueio e movimentação manual: para poder desbloquear, a folha deve estar parada.
- Manutenção: Como todo equipamento, a sua automação necessita de manutenção periódica para que possa funcionar durante o máximo de tempo possível e com toda a segurança. Definir com o seu instalador um plano de manutenção com frequência periódica; a Key Automation recomenda uma intervenção a cada 6 meses para uma utilização doméstica normal, mas este período pode variar de acordo com o funcionamento da intensidade de utilização. Qualquer intervenção de controlo, manutenção ou reparação deve ser feita apenas por pessoal qualificado.
- Não modificar o sistema nem os parâmetros de programação e de regulação da automação: a responsabilidade é do seu instalador.
- O ensaio, as manutenções periódicas e as eventuais reparações devem ser documentadas por quem as efetua e os documentos conservados pelo proprietário do sistema.

As únicas intervenções que podem ser feitas e que recomendamos fazer periodicamente são a limpeza dos vidros das fotocélulas e a eliminação de folhas ou pedras que podem representar um obstáculo para o automatismo. Para impedir que alguém possa acionar o portão ou a porta, antes de fazer estas operações, lembrar-se de desbloquear o automatismo e utilizar para a limpeza apenas um pano ligeiramente humedecido com água.

Terminada a vida útil da automação, certificar-se de que o desmantelamento seja feito por pessoal qualificado e que os materiais sejam reciclados ou eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

Se o seu controlo remoto, após algum tempo, não funcionar bem ou não funcionar, é provável que a pilha esteja descarregada (de acordo com a utilização, podem passar vários meses ou até mesmo um ano). Se isso acontecer, o indicador luminoso de confirmação da transmissão não se acende ou acende-se apenas rapidamente.

As pilhas contêm substâncias poluentes. Não as deite fora com os resíduos comuns, mas utilize os recipientes previstos pelos regulamentos locais.

Agradecemos por ter escolhido a Key Automation S.r.l. e convidamos-vos para visitar o nosso sítio www.keyautomation.com para mais informações.

SPIS TREŚCI

1	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa	str. 93
2	Informacje wstępne o produkcie	str. 95
2.1	Opis jednostki sterującej	str. 95
2.2	Opis połączeń	str. 95
2.3	Modele i parametry techniczne	str. 95
2.4	Lista niezbędnych kabli	str. 96
3	Kontrole wstępne	str. 96
4	Montaż produktu	str. 97
4.1	Podłączenia elektryczne	str. 97
4.2	Dezaktywacja urządzeń zabezpieczających	str. 98
4.3	Wyświetlanie normalnego trybu pracy	str. 98
4.4	Automatyczne programowanie przebiegu	str. 100
4.5	Programowanie nadajnika	str. 100
4.6	Procedura domyślna	str. 101
4.7	Personalizacja systemu - MENU PODSTAWOWE	str. 101
	MENU PODSTAWOWE PARAMETRY CT10324	str. 102
5	Odbiór techniczny oraz oddanie do	str. 103
5.1	Odbiór techniczny	str. 103
5.2	Uruchomienie	str. 103
6	Spostrzeżenia - MENU ZAAWANSOWANE	str. 103
	MENU ZAAWANSOWANE PARAMETRY CT10324	str. 104
7	Instrukcje i ostrzeżenia przeznaczone dla użytkownika końcowego	str. 106
8	EC declaration of conformity	str. 106

1 - UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA!

INSTRUKCJA ORYGINALNA – ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Postępuj zgodnie ze wszystkimi instrukcjami, ponieważ nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych obrażeń! Zapisz tę instrukcję. Przeczytaj uważnie instrukcję przed instalacją.

Projekt i produkcja urządzeń wchodzących w skład produktu oraz informacje zawarte w niniejszej instrukcji są zgodne z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa. Niemniej jednak nieprawidłowa instalacja i zaprogramowanie może spowodować poważne obrażenia osób wykonujących prace i osób korzystających z systemu. Z tego powodu podczas instalacji ważne jest dokładne przestrzeganie wszystkich instrukcji zawartych w tej instrukcji.

Jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości, nie kontynuuj instalacji i poproś o wyjaśnienia ze strony Key Automation Assistance Service.

Zgodnie z prawodawstwem europejskim wykonanie automatycznych drzwi lub bram automatycznych musi być zgodne z normami ustanowionymi w dyrektywie 2006/42/WE (dyrektywa maszynowa), a w szczególności z normami EN 12453; EN 12635 i EN 13241-1, które pozwalają na stwierdzenie zgodności automatyki.

Mając to na uwadze, ostateczne podłączenie automatyki do sieci elektrycznej, testowanie systemu, jego uruchomienie i okresowa konserwacja muszą być wykonywane przez wykwalifikowany i fachowy personel, przestrzegając instrukcji podanych w ramce „Testowanie i uruchomienie”. usługi automatyki”.

Ponadto będzie musiał także wziąć odpowiedzialność za ustalenie przewidzianych testów w zależności od występującego ryzyka i będzie musiał sprawdzić zgodność z przepisami ustawowymi, wykonawczymi i wykonawczymi: w szczególności zgodność ze wszystkimi wymaganiami normy EN 12453, która ustanawia metody badań sprawdzających automatykę drzwi i bram.

UWAGA!

Przed przystąpieniem do montażu należy przeprowadzić następujące analizy i kontrole:

zweryfikować, czy poszczególne urządzenia przeznaczone do automatyzacji są odpowiednie dla tworzonego systemu. W tym zakresie należy zwrócić szczególną uwagę na dane podane w rozdziale „Charakterystyka techniczna”. Nie przeprowadzaj instalacji, jeśli choć jedno z tych urządzeń nie nadaje się do użytku;

sprawdzić, czy zakupione urządzenia są wystarczające, aby zagwarantować bezpieczeństwo systemu i jego

funkcjonalność;

przeprowadzić analizę ryzyka, która musi uwzględniać także listę zasadniczych wymagań bezpieczeństwa wykazanych w załączniku I Dyrektywy Maszynowej, ze wskazaniem przyjętych rozwiązań. Analiza ryzyka jest jednym z dokumentów składających się na dokumentację techniczną automatyki. Czynność tę musi wykonać profesjonalny instalator.

Biorąc pod uwagę sytuacje ryzyka, które mogą wystąpić podczas instalacji i użytkowania produktu, należy zainstalować automatykę, przestrzegając następujących ostrzeżeń:

nie należy dokonywać modyfikacji żadnej części automatyki innych niż przewidziane w niniejszej instrukcji. Operacje tego typu mogą spowodować jedynie nieprawidłowe działanie. Producent uchyli się od wszelkiej odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku samowolnej modyfikacji produktów;

zapobiegać zanurzeniu części elementów automatyki w wodzie lub innych płynnych substancjach. Podczas instalacji należy zapobiegać przedostawaniu się cieczy do wnętrza obecnych urządzeń;

jeżeli kabel zasilający jest uszkodzony, musi on zostać wymieniony przez producenta lub jego serwis techniczny lub w każdym przypadku przez osobę o podobnych kwalifikacjach, aby zapobiec ryzyku;

Jeżeli substancje płynne przedostaną się do części elementów automatyki, należy natychmiast odłączyć zasilanie i skontaktować się z kluczowym serwisem automatyki. Używanie automatyki w takich warunkach może spowodować niebezpieczne sytuacje;

nie umieszczaj różnych elementów automatyki w pobliżu źródeł ciepła i nie wystawiaj ich na działanie otwartego ognia. Takie działania mogą spowodować ich uszkodzenie i awarię, pożar lub niebezpieczne sytuacje;

UWAGA!

Podczas czyszczenia, konserwacji i wymiany podzespołów urządzenie musi być odłączone od źródła zasilania. Jeżeli urządzenie odłączające nie jest widoczne, należy umieścić tabliczkę z następującym napisem: „TRESZCZENIE KONSERWACJI”.

wszystkie urządzenia muszą być podłączone do linii elektroenergetycznej wyposażonej w uziemienie ochronne;

produktu nie można uznać za skuteczny system ochrony przed włamaniem. Jeśli chcesz się skutecznie chronić, musisz zintegrować automatykę z innymi urządzeniami;

produkt może być użytkowany dopiero po

przeprowadzeniu „rozruchu” automatyki zgodnie z paragrafem „Testowanie i uruchomienie automatyki”;

zapewnić urządzenie rozłączające w sieci zasilającej system o rozwarciu styków umożliwiającym całkowite odłączenie w warunkach dyktowanych III kategorią przepięciową;

do łączenia rur sztywnych i elastycznych lub dławików kablowych należy stosować kształtki o stopniu ochrony IP55 lub wyższym;

instalacja elektryczna przed automatyką musi być zgodna z obowiązującymi przepisami i wykonana fachowo;

urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku co najmniej 8 lat oraz osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, a także nieposiadające doświadczenia i niezbędnej świadomości, pod warunkiem, że znajdują się one pod nadzorem lub po otrzymaniu instrukcji dotyczących bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumienie zagrożeń z nim związanych;

przed uruchomieniem automatyki należy upewnić się, że w bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się ludzie;

przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z czyszczeniem i konserwacją automatyki należy odłączyć ją od sieci elektrycznej;

zwrócić szczególną uwagę, aby uniknąć zmiężdżenia części prowadzonej i otaczających ją elementów stałych;

dzieci należy nadzorować, aby nie bawiły się urządzeniem;

urządzenia nie można używać z drzwiami prowadzącymi wyposażonymi w drzwi dla pieszych;

zainstalować dowolne stałe sterowanie na wysokości co najmniej 1,5 m i widoczne na drzwiach, ale z dala od ruchomych części;

po zamontowaniu należy sprawdzić, czy żadna część bramy nie wystaje na chodnik lub drogę publiczną;

jeżeli urządzenie jest wyposażone w oddzielny przycisk stop, przycisk ten musi być wyraźnie widoczny;

instalować automatykę wyłącznie na bramach pracujących na płaskich powierzchniach lub które nie są instalowane na wzniesieniach lub zjazdach;

instalować wyłącznie na bramach, które są wystarczająco wytrzymałe i odpowiednie, aby wytrzymać obciążenia generowane przez samą automatykę;

nie narażać automatyki na bezpośrednie działanie strumieni wody, np. zraszaczy lub myjek wysokociśnieniowych;

jeżeli system automatyki waży więcej niż 20 kg, należy go przenosić za pomocą bezpiecznych urządzeń podnoszących (IEC 60335-2-103:2015);

zapewnić odpowiednie zabezpieczenia, aby uniknąć zmiężdżenia i uwięzienia pomiędzy ruchomą częścią prowadzoną a otaczającymi elementami stałymi;

upewnić się, że każde urządzenie zabezpieczające lub zabezpieczające, oprócz zwalniania ręcznego, działa prawidłowo;

umieścić tabliczkę znamionową automatyki w dobrze widocznym miejscu;

przewodzić instrukcje i dokumentację techniczną wszystkich urządzeń służących do tworzenia automatyki;

po zakończeniu montażu automatyki zaleca się przekazanie instrukcji dotyczących ostrzeżeń przeznaczonych dla użytkownika końcowego;

UWAGA!

Okresowo sprawdzaj system pod kątem niewyważenia i oznak zużycia mechanicznego, uszkodzeń linek, sprężyn i części nośnych.

Nie używać, jeśli konieczna jest naprawa lub regulacja.

UWAGA!

Elementy opakowania (karton, plastik itp.), należycie oddzielone, należy umieścić w odpowiednich pojemnikach. Elementy urządzenia, takie jak płytki elektroniczne, części metalowe, baterie itp. muszą być odseparowane i zróżnicowane. W przypadku metod utylizacji należy stosować przepisy obowiązujące w miejscu instalacji. NIE WYRZUCAC DO ŚRODOWISKA!



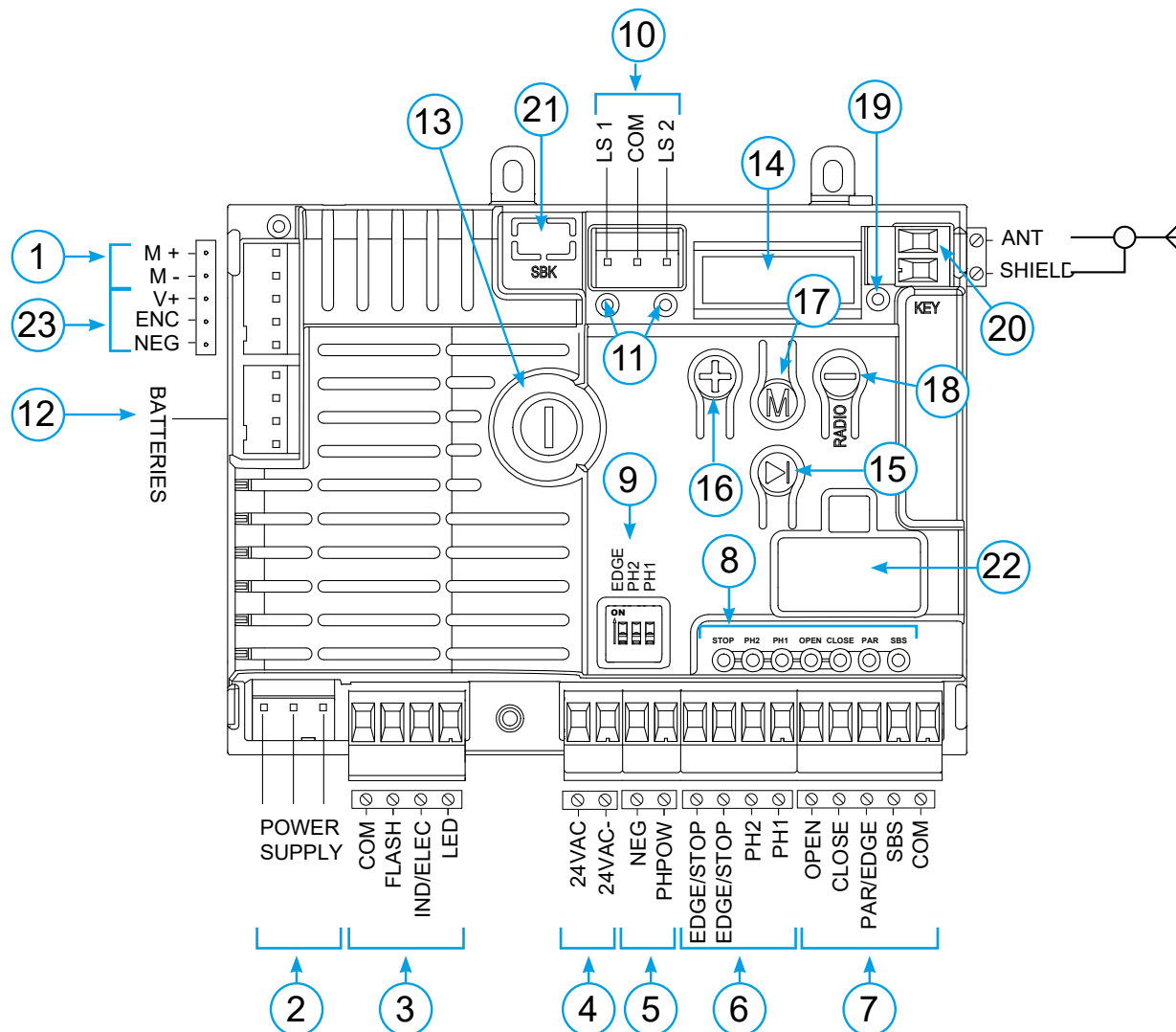
KEY AUTOMATION zastrzega sobie prawo do zmiany niniejszych instrukcji w razie konieczności; wersję aktualną lub wyższą można znaleźć na stronie internetowej www.keyautomation.com

2 - INFORMACJE WSTĘPNE O PRODUKCIE

2.1 - Opis jednostki sterującej

Centrala sterująca CT10324 to najbardziej zaawansowany i wydajny system sterowania silnikami Key Automation, zaprojektowany do elektrycznego otwierania i zamykania barier. Wszelkie inne niewłaściwe użytkowanie centrali jest zabronione. Centrala CT10324

wyposażona jest w 5-cyfrowy, 14-segmentowy wyświetlacz, który umożliwia łatwe programowanie i stałe monitorowanie stanu wejść; Struktura menu pozwala również na łatwe ustawienie czasów pracy i trybów pracy.



2.2 - Opis połączeń

- | | |
|---|--|
| <p>1- Zasilanie silnika (M+ i M-)
 2- Złącze zasilania transformatora
 3- Podłączenie lampy błyskowej, lampki nocnej i kierunkowskazu oświetlenie otwarcia bramy/zamka elektrycznego Złącze 4-24 Vac do urządzeń sterujących i zabezpieczających
 5- 24 Vdc nieregulowane dla urządzenia zabezpieczającego (fotokomórka i płyta radiowa)
 6- Wejście bezpieczeństwa dla STOP lub połączenia krawędziowego i fotokomórki
 7- Złącze urządzeń sterujących
 8- Czerwona dioda LED bezpieczeństwa dla KRAWĘDZI/STOP, PH2, PH1; Zielona dioda dla wejścia OTWÓRZ, ZAMKNIJ, PAR, SBS
 9- Przełącznik dwustabilny do anulowania bezpieczeństwa</p> | <p>10- Złącze wyłączników krańcowych
 11- Czerwone wskaźniki LED wyłączników krańcowych
 12- Złącze do ładowarki akumulatorów KBP/KBPN
 13- 1,6 AT Bezpiecznik zwłoczny
 14- 5-cyfrowy, 14-segmentowy wyświetlacz funkcji
 15- Przycisk ruchu SBS(⊕)
 16- Przycisk w górę (⊕)
 17- Przycisk MENU (M)
 18- Przycisk w dół (⊖)
 19- Wskaźnik LED klucza
 20- Antena
 21- SBK: predyspozycja do modułu oszczędzania energii</p> |
|---|--|

2.3 - Modele i parametry techniczne

KOD	OPIS
CT10324	Centrala sterująca 24V do napędu bramy przesuwnej, uchylnej lub szlabanu

- Zasilacz z zabezpieczeniem przed zwarciami i przeciążeniami na wyjściach „FLASH”, „LED” i „IND/ELEC”.
- Wykrywanie przeszkód.
- Automatyczna nauka udarów.
- Dezaktywacja urządzenia zabezpieczającego za pomocą

przełączników dwustabilnych-

Uwaga: nie jest konieczne mostkowanie zacisków urządzeń zabezpieczających, które nie są zainstalowane. Funkcję można po prostu wyłączyć za pomocą przełącznika.

PARAMETRY TECHNICZNE	CT10324
Moc (L-N)	24 Vac \pm 10% - 50/60 Hz
Maksymalne obciążenie silnika	200 W
Maksymalny prąd dla wyjścia „24VAC”.	200 mA (24 Vac)
Maksymalny prąd dla wyjścia „PHPOW”.	200 mA (24 Vdc nieregulowana)
Maksymalny prąd dla wyjścia „FLASH”.	15 W (24 Vdc)
Maksymalny prąd dla wyjścia „LED”.	15 W (24 Vdc)
Maksymalna moc wyjścia „IND / ELEC”.	5 W (24 Vdc) / 15 VA (12 Vdc)
Centralny bezpiecznik	1.6 AT (opóźnienie)
Maksymalna liczba zapamiętanych nadajników	150
Temperatura robocza	-20°C +55°C

2.4 - Lista niezbędnych kabli

W typowym systemie kable niezbędne do podłączenia różnych urządzeń są wskazane w tabeli z listą kabli.

Zastosowane kable muszą być odpowiednie do rodzaju instalacji;

na przykład zalecamy kabel typu H03VV-F do instalacji w pomieszczeniach lub H07RN-F w przypadku instalacji na zewnątrz.

PARAMETRY TECHNICZNE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH

Podłączenie	przewód	maksymalna dopuszczalna granica
Lampa błyskowa, lampka sufitowa, antena	3 x 0,5 mm ² 1 x przewód typu RG58	20 m 20 m (zaleca < 5 m)
Zamek elektryczny	1 x przewód 2 x 1 mm ²	10 m
Fotokomórki nadajnikowe	1 x przewód 2 x 0,5 mm ²	20 m
Fotokomórki odbiorcze	1 x przewód 4 x 0,5 mm ²	20 m
Wrażliwa krawędź	1 x przewód 2 x 0,5 mm ²	20 m
Selektor kluczy	1 x przewód 4 x 0,5 mm ² **	20 m

3 - KONTROLE WSTĘPNE

Przed montażem produktu należy wykonać następujące kontrole i inspekcje:

Sprawdź, czy brama, drzwi lub szlaban są odpowiednie dla samochodu Tomacja;

Masę i wymiary bramy lub drzwi oraz wyważenie bariera musi mieścić się w granicach eksploatacyjnych określonych dla systemu automatyki, w którym produkt jest zainstalowany;

Sprawdź, czy brama lub drzwi są wyposażone w mechaniczne ograniczniki bezpieczeństwa solidny i skuteczny;

Upewnij się, że obszar mocowania produktu nie jest narażony na działanie na powodzie;

Może wystąpić wysoka kwasowość lub zasolenie lub pobliskie źródła ciepła spowodować nieprawidłowe działanie produktu;

W przypadku ekstremalnych warunków pogodowych (np. śnieg, lód, duże wahania temperatur lub wysokie temperatury), tarcie może wzrosnąć, powodując odpowiedni wzrost siły wymaganej do działania systemu;

Dlatego początkowy moment obrotowy może przekroczyć wymagany w normalnej dykcja;

Sprawdź, czy przy ręcznym sterowaniu brama, drzwi o bariera porusza się płynnie, bez obszarów zwiększonego tarcia i ryzyka wykolejenia;

Sprawdź, czy brama, drzwi lub szlaban są dobrze wyważone i dlatego pozostaje nieruchomy po zwolnieniu w dowolnej pozycji;

Sprawdź, czy linia zasilająca, do której produkt jest podłączony musi być podłączony i odpowiednio uziemiony oraz chroniony urządzeniem zabezpieczającym przed przeciążeniem i różnicą;

Linia zasilania systemu musi zawierać urządzenie przerywacz obwodu ze przerwą między stykami umożliwiającą całkowite odłączenie w warunkach określonych dla przepięć klasy III;

Upewnij się, że wszystkie materiały użyte do montażu są spełniać odpowiednie standardy regulacyjne.

4 - MONTAŻ PRODUKTU

4.1 - Podłączenia elektryczne

UWAGA! Przed wykonaniem połączeń należy sprawdzić czy centrala nie jest zasilana

PODCZENIE SILNIKÓW

Listwa zaciskowa do podłączenia zasilania

M +	Zasilanie silnika
M -	Zasilanie silnika
V +	Zasilanie enkodera
ENC	Sygnal enkodera
NEG	Masa zasilania enkodera

GNIAZDA ZASILANIA

L	Faza zasilania 230 Vac (110 Vac) 50-60 Hz
N	Zasilanie neutralne 230 Vac (110 Vac) 50-60 Hz
	Ziemia

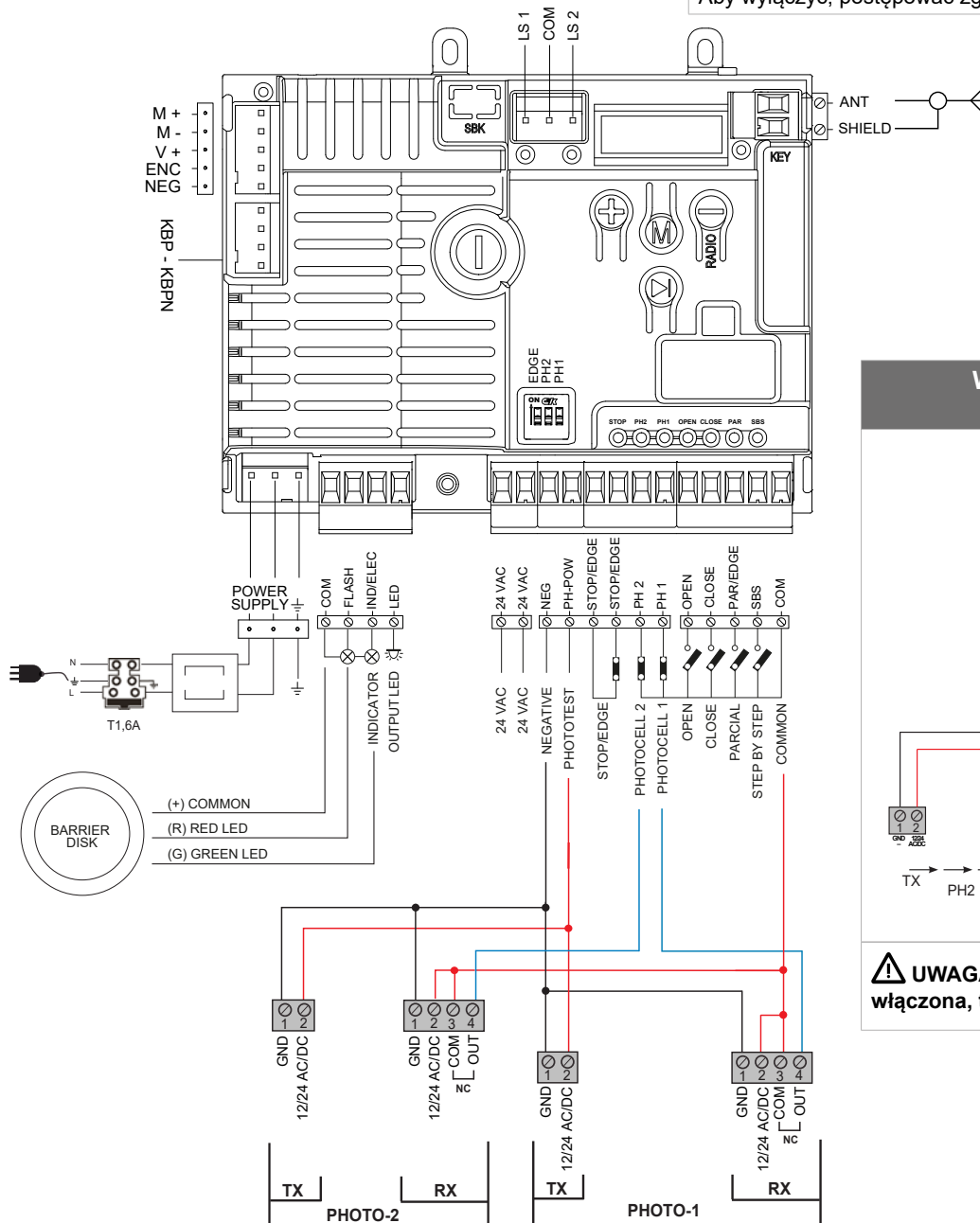
PRZECZNIK

Ta procedura pozwala uniknąć mostkowania wejść na liście zaciskowej.
Ustaw na „ON”, aby wyłączyć wejścia EDGE, PH1, PH2.

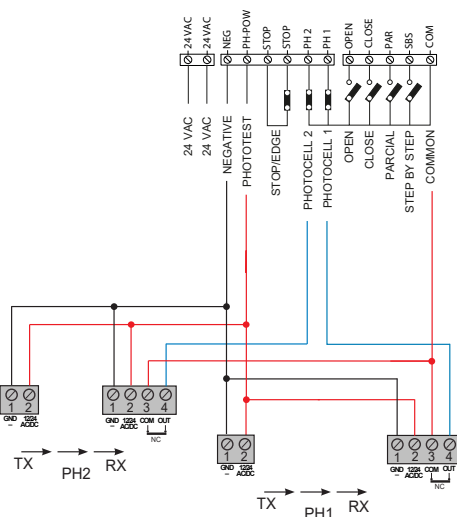
UWAGA!

Z przełącznikami DIP w pozycji ON urządzeń zabezpieczających podłączone są wykluczone

Aby wyłączyć, postępować zgodnie z procedurą w rozdziale 4.2



WŁĄCZENIA ZASILANIA DLA OSZCZĘDZANIA ENERGII



UWAGA! Jeśli funkcja **STANDBY** jest włączona, test świetlny nie będzie działać.

GNAZDO URZĄDZE ZABEZPIECZAJCYCH I STEROWANIA

24 VAC	Zasilanie urządzeń dodatkowych 24 Vac nieregulowane, 200 mA (praca z baterii nie wyjście aktywne)
24 VAC	Zasilanie urządzeń dodatkowych 24 Vac nieregulowane, 200 mA (praca z baterii nie wyjście aktywne)
COM	Wspólne gniazdo dla wyjść FLASH-IND-LED
FLASH	Wyjście lampy ostrzegawczej 24Vdc (nieregulowane), maksymalnie 15W
IND/ELEC	Wyjście IND wyjście kontrolki otwartej bramy 24 Vdc nieregulowane 5W MAX / Wyjście elektrozamka 12Vac, 15VA maksymalnie wybierany jest za pomocą parametru INDIC LIGHT .
LED	Wyjście światła odprowadzającego 24Vdc (bez regulacji), maksymalnie 15W, sterowane również za pomocą radiowego polecenia WŁ-WYŁ
NEG	Wyjście zasilające fotokomórek i enkodera negatywne
PH-POW	Zasilanie plusowe fotokomórek PH1, PH2; test fotokomórek wybierany jest za pomocą parametru PHOTO TEST 24 Vdc, 250 mA
EDGE STOP	EDGE zabezpieczenia styk NC pomiędzy EDGE a EDGE (uwaga, ustawienie przełącznika 1 w położeniu ON powoduje dezaktywację wejścia bezpieczeństwa). Tego rodzaju wejście traktowane jest jako zabezpieczenie. Styk może zostać dezaktywowany w dowolnym momencie, blokując natychmiastowo automatykę oraz dezaktywując wszystkie funkcje objęte Automatem Zamykaniem. Listwa bezpieczeństwa, ON/OFF kontaktowa NC lub oporowa 8K2 pomiędzy EDGE a EDGE. Wejście wybierany jest za pomocą parametru TYPE EDGE
PH2	Fotokomórki (otwieranie) styk NC pomiędzy PH2 a COM (uwaga, ustawienie przełącznika 2 w położeniu ON powoduje dezaktywację wejścia bezpieczeństwa FOTOKOMÓRKA 2). Zadziałanie fotokomórki może nastąpić w dowolnym momencie otwierania automatyki, powodując natychmiastowe zablokowanie silnika. Automatyka będzie kontynuować otwieranie po przywróceniu styku. W przypadku jego zadziałania podczas zamykania (parametr FOTO2 SETUP = 0) automatyka zatrzymuje się, a po zwolnieniu ponownie się otwiera.
PH1	Fotokomórki (otwieranie) styk NC pomiędzy PH1 a COM (uwaga, ustawienie przełącznika 3 w położeniu ON powoduje dezaktywację wejścia bezpieczeństwa FOTOKOMÓRKA 1). Zadziałanie fotokomórki może nastąpić w dowolnym momencie zamykania automatyki, powodując natychmiastowe zablokowanie silnika poprzez odwrócenie kierunku ruchu.
OPEN	Polecenie OTWIERANIA styk NA pomiędzy OPEN a COM Styk dla funkcji OBECNOŚĆ CZŁOWIEKA. Brama OTWIERA SIĘ dopóki wciśnięty jest styk
CLOSE	Polecenie ZAMYKANIA styk NA pomiędzy CLOSE a COM Styk dla funkcji OBECNOŚĆ CZŁOWIEKA. Brama ZAMYKA SIĘ dopóki wciśnięty jest styk
PAR	PARTIAL częściowe styku NO między PAR i COM. Służy do częściowego otwierania bramy w zależności od ustawień oprogramowania
SBS	Polecenie KROK PO KROKU styk NA pomiędzy SBS a COM Polecenie Otwieranie/Stop/Zamykanie/Stop lub w oparciu o wybrane oprogramowanie
COM	Wspólne gniazdo dla wejść PH2-PH1-OPEN-CLOSE-PAR-SBS
SHIELD	Antena - oplot -
ANT	Antena - sygnał

4.2 - Dezaktywacja urządzeń zabezpieczających**EDGE**

Wejścia modułu EDGE krawędziowej muszą być podłączone do zacisków EDGE i EDGE. Aby ominąć listwę krawędziową, przesunąć lewy przełącznik DIP w górę. Po aktywacji przełącznika DIP dioda LED zaczyna szybko migać.

UWAGA! UWAGA! POTWIERDŹ DEZAKTYWACJĘ WPROWADZANIA LISTWY JEDNOCZEŚNIE NACISKAJĄC PRZYCISKI ⊕ i ⊖ I PRZYTRZYMUJĄC JE WCIŚNIĘTE DO CZASU, GDY DIODA LED KRAWĘDZI PRZESTANIE MIGAĆ.

PHOTO 2

Styk FOTO2 należy podłączyć do zacisków COM i PH 2. Aby ominąć fotokomórkę należy przesunąć środkowy przełącznik DIP w górę. Po włączeniu przełącznika DIP dioda PH2 zaczyna migać z dużą szybkością.

UWAGA! POTWIERDZIĆ DEZAKTYWACJĘ WEJŚCIA PH2 RÓWNOCZESNIE NACISKAJĄC PRZYCISKI ⊕ i ⊖ I TRZYMAJĄC JE WCIŚNIĘTE DO CZASU, KIEDY DIODA PH2 PRZESTANIE MIGAĆ.

PHOTO 1

Styk PHOTO1 musi być podłączony do zacisków COM i PH 1. Aby ominąć fotokomórkę, przesunąć prawy DIP przełącznik w górę. Po aktywacji przełącznika DIP dioda LED PH1 zaczyna szybko migać.

UWAGA! POTWIERDZIĆ DEZAKTYWACJĘ WEJŚCIA PH1 RÓWNOCZESNIE NACISKAJĄC PRZYCISKI ⊕ i ⊖ I TRZYMAJĄC JE WCIŚNIĘTE DO CZASU, KIEDY DIODA PH1 PRZESTANIE MIGAĆ.

4.3 - Wyświetlanie normalnego trybu pracy

W „TRYBIE NORMALNYM”, czyli gdy system jest normalnie włączony, na 5-cyfrowym wyświetlaczu LCD pojawiają się następujące komunikaty: status: (dla porównania z poprzednią kartą elektroniczną CT10224, sprawdź drugą kolumnę)

CT10324	STARA CT10224	ZNACZENIE
LEARN TO DO		Tryb nauczania nie wykonany
READY	--	Brama zamknięta lub ponowne włączenie po wyłączeniu
OPENING	OP	Brama otwarta
CLOSING	CL	Brama zamknięta
STOP OPEN	SO	Brama zatrzymana w trakcie otwierania

STOP CLOSE	SC	Brama przestała się zamykać
FOTO1	F1	Zadziałanie fotokomórki 1
FOTO2	F2	Zadziałanie fotokomórki 2
ALIGNMENT	ALI	Procedura ponownego wyosowania
OPEN	oP	Otwieranie bramy bez automatycznego ponownego zamykania
PARTIAL	oPd	Brama otwierana w trybie częściowe pieszego
PARTOPEN	PE	Brama otwarta w położeniu do częściowe, bez ponownego automatycznego zamknięcia
TIME CLOSE	-tC	Brama otwarta z zamykaniem czasowym Migająca kreska trwa odliczanie Kreska zastąpiona przez cyfry 0..9 odliczanie (ostatnie 10 s)
TIME PART	-tP	Brama otwarta w położeniu do częściowe z zamykaniem czasowym Migająca kreska trwa odliczanie Kreska zastąpiona przez cyfry 0..9 odliczanie (ostatnie 10 s)
ERROR LEARN	L--	Programowanie zatrzymane z powodu zadziałania zabezpieczeń lub inwersji silnika
OPEN LEARN	L0P	Programowanie w trakcie otwierania M1
CLOSE LEARN	L0L	Programowanie w trakcie zamykania M1
OPEN SLOW	S0P	Punkt zwalniający otwierania M1 (wyłącznie podczas programowania przebiegów)
CLOSE SLOW	S0L	Punkt zwalniający zamykania M1 (wyłącznie podczas programowania przebiegów)

ZDARZENIE	OPIS	MIGAJĄCE WIATKI I LED - SYGNAŁ
Samodzielne uczenie się	W fazie programowania	2 szybkie mignięcia + pauza + 1 mignięcie
Przeszkoda M1	Wykryto przeszkodę silnika 1	4 szybkie mignięcia + pauza, 3 razy
Zdjęcie 1! / Zdjęcie 2!	Interwencja fotokomórki 1 / Interwencja fotokomórki 2	2 szybkie mignięcia + pauza, 3 razy
Wrażliwa krawędź!	Wrażliwa interwencja krawędziowa	5 szybkich mignięć + pauza, 3 razy
Błąd fototestu	Wykryto błąd fototestu	3 szybkie mignięcia + pauza, 3 razy
Błąd FLASH/IND/LED	Przeciążenie linii w migających światłach sygnalizacyjnych/ lampkach sufitowych/zamku elektrycznym/oświetleniu bramy.	6 szybkich mignięć + pauza, 3 razy
Błąd enkodera	Wykryto błąd enkodera (tylko dla bram uchylnych).	7 szybkich mignięć + pauza, 3 razy

INieprawidłowości działania

W niniejszym paragrafie zostają wyszczególnione niektóre, mogące wystąpić nieprawidłowości dziania.

ALARM PRZECIENIA IMPULSOWEGO	Natęenie prądu w silniku gwałtownie wzrasta
OVERLOAD	1. Brama napotkała na przeszkodę (M1) 2. Na skrzydle M1 występuje tarcie M1
ALARM LISTWA BEZPIECZESTWA	Centrala odebrała sygnał z listwy bezpieczeństwa
EDGE	1. Została przyciśnięta listwa bezpieczeństwa 2. Listwa bezpieczeństwa nie jest poprawnie podłączona
ALARM FOTOKOMÓREK/LISTWA BEZPIECZESTWA	Fototest da wynik negatywny
FOTOTEST	1. Sprawdzić podłączenie fotokomórki listwy rezystancyjnej 2. Sprawdzić poprawność działania fotokomórek i listwy rezystancyjnej
ALARM ENKODERA	Enkoder nie odpowiada
ENCODER ERROR	1. Sprawdzić połączenie enkodera 2. Sprawdzić, czy enkoder działa prawidłowo
ALARM WYCZNIKA KRACOWEGO	Błąd wykrywania wycznika kracowego
LIMIT ERROR	1. Sprawdź podłączenie wyłącznika krańcowego 2. Sprawdź, czy wyłączniki krańcowe działają prawidłowo

Po usunięciu przyczyny alarmu, aby skasować komunikat o błędzie należy wydać polecenie otwarcia lub zamknięcia z wyłącznika krańcowego lub wcisnąć przycisk „MENU” (M).

Naciskając przycisk „UP”. (⊕) na wyświetlaczu można odczytać następujące parametry:

WYMIAR	ZNACZENIE
Wyświetlenie statusu (READY, OPENING...ecc.)	Status i opis wyświetlacza (READY, OPENING... ecc)
Wykonane manewry	Licznik wyświetla naprzemiennie NCV oraz liczbę cykli
Prąd silnika 2 [mA]	Prąd pobierany przez silnik (ej. I M I=1500)
Wersja oprogramowania sprzętowego i numer seryjny	Ej. CT0324FW1.0SN635A33F1

4.4 - Automatyczne programowanie przebiegu

Przy pierwszym włączeniu zasilania centrali lub w przypadku resetowania innego typu silnika, "LEARN TO GO" na wyświetlaczu.

Należy przeprowadzić procedurę samouczenia się, aby uzyskać kluczowe parametry, takie jak długość ścieżki ruchu i punkty zwalniania.

AUTOMATYCZNE PROGRAMOWANIE PRZEBIEGU ORAZ ZASADNICZYCH PARAMETRÓW

Opóźnienia będą takie, jak ustawione w menu, z tą samą wartością procentową zarówno podczas otwierania, jak i zamykania

1. Zwolnić bramę lub drzwi, ustawić je w pozycji środkowej i ponownie zablokować
2. Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski ⊕ (UP) i ⊕ (MENU) PRZEZ CO NAJMNIEJ 3 sekundy, aż ekranie pojawi się komunikat OPEN LEARN i bądź przygotowany na naciśnięcie przycisku (W DÓŁ RADIO), jeśli to konieczne (patrz ilustracja).
3. Jeżeli pierwszą operacją NIE jest otwarcie bramy, naciśnij przycisk ⊖ (DOWN RADIO), aby zatrzymać samodzielne uczenia się. Następnie naciśnij ⊕ (SBS), aby wznowić akwizycję: brama ponownie zacznie się poruszać we właściwym kierunku. Silnik otwiera bramę z małą prędkością, aż dotrze do wyłącznika krańcowego otwierania. Po osiągnięciu wyłącznika krańcowego otwierania brama wznawia zamykanie z małą prędkością, aż do osiągnięcia wyłącznika krańcowego zamykania, wyświetlając komunikat OPEN LEARN.
4. Wykonaj kilka poleceń otwierania, zamykania i twardego zatrzymania, aby upewnić się, że system jest solidny i pozbawiony wad montażowych.

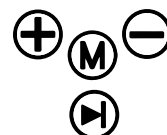
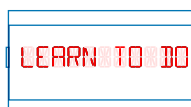
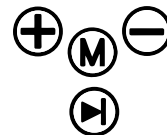
Wszystkie główne parametry są ustawione na ustawienia domyślne z jednostki sterującej. Aby dostosować instalację, postępuj zgodnie z opisem w kroku 4.5 poniżej.

SAMOU CZANIE SI RASY I GÓWNYCH PARAMETRÓW Z SPERSONALIZOWANE SPOWOLNIENIA

Użytkownik może dostosować spowolnienia, korzystając z poniższej procedury

UWAGA! sprawdzić istnienie i solidność ograniczników mechanicznych, które są obowiązkowe. Silniki muszą koniecznie przejść do mechanicznego zatrzymania

1. Ręcznie przesunąć liście w połowie ich ruchu
2. **UWAGA: otworzyć menu podstawowe w celu ustawienia parametru LENGTH SLOW = P, zgodnie z tabelą w paragrafie 4.7.**
3. Wcisnąć JEDNOCZEŚNIE przyciski ⊕ (UP) oraz ⊕ (MENU) i przytrzymać przez co najmniej 5 sekund, aż do ukazania się na wyświetlaczu symbolu OPEN LEARN. Przygotować się do wciśnięcia (w razie konieczności) przycisku ⊖ (DOWN-RADIO) (patrz rysunek). Sprawdzić, czy silnik M1 zaczyna fazę otwierania jako pierwszy. W przeciwnym przypadku wcisnąć ⊖ (DOWN-RADIO), odłączyć napięcie i odwrócić podłączenia M1 i M2. Powtórzyć procedurę począwszy od punktu 4. Jeżeli pierwszym manewrem NIE jest otwieranie, wcisnąć przycisk ⊖ (DOWN-RADIO) w celu przerwania programowania automatycznego. Następnie wcisnąć ⊕ (SBS) Uruchoomi to ponownie fazę programowania.
4. Silnik otwiera się z małą prędkością, aż do mechanicznego końca otworu. Po kilku sekundach rozpocznie się ponowne zamykanie (na wyświetlaczu pojawi się komunikat CLOSE LEARN)
5. **Po osiągnięciu punktu, w którym konieczne jest hamowanie przy zamykaniu silnika, naciśnij ⊕ (SBS).** Silnik porusza się z niską prędkością (na wyświetlaczu pojawia się OPEN SLOW.)
6. Po dotarciu do mechanicznego końca silnika zaczyna się on otwierać
7. Po osiągnięciu punktu, w którym silnik zwalnia podczas otwierania, naciśnij ⊕ (SBS). Ruch silnika jest kontynuowany z niską prędkością (na wyświetlaczu pojawia się OPEN SLOW.)
8. Gdy silnik osiągnie pozycję otwartą, zatrzymuje się na kilka sekund, a następnie wznawia zamykanie z normalną prędkością. Kiedy brama jest zamknięta, procedura uczenia jest zakończona



4.5 - Programowanie nadajnika

Programowanie nadajnika można zapamiętać za pomocą specjalnego menu programowania lub poprzez zdalne wczytanie z już wczytanym nadajnikiem.

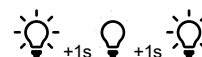
4.5.1 WPROWADZANIE PILOTA DO PAMIĘCI

W trybie programowania automatycznego wyjść z menu, naciskając przycisk ⊕ (MENU) aż pojawi się napis READY. Nacisnąć przycisk ⊖ (DOWN-RADIO) i przytrzymać przez ponad dwie sekundy, do momentu aż na wyświetlaczu pojawi się napis RADIO MENU (radio).

1. Naciśnij i zwolnij przycisk ⊖ (DOWN-RADIO) tyle razy, ile chcesz załączyć: 1 raz dla wyjścia STEP BY STEP (LEARN SBS), 2 razy dla wyjścia PARTIAL (LEARN PAR), 3 razy dla wyjścia TYLKO OTWARTE (LEARN OPEN), 4 razy dla wyjścia ŚWIATŁO ON/OFF (LEARN LIGHT), 5 razy dla wyjścia LEARN ALL (przycisk 1 = SBS, przycisk 2 = PARTIAL, przycisk 3 = ONLY OPEN, przycisk 4 = LIGHT ON/OFF).



2. Dioda KEY miga określoną liczbę razy, odpowiadającą wybranemu wyjściu, z przerwami 1 sekunda



3. W ciągu 7 sekund naciśnij (przez 2 sekundy) przycisk na pilocie, który chcesz zapamiętać przez





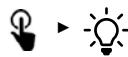


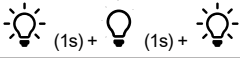





4. Jeśli zapamiętywanie przebiegu pomyślnie, dioda KEY będzie migać długo






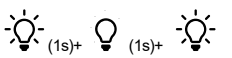





5. Aby wczytać innego pilota na tym samym wyjściu, powtórz punkt 3
- N.B. Po 7 sekundach bezczynności odbiornik automatycznie wychodzi z fazy programowania





4.5.2 USUWANIE PRZYCIŚKU STEROWANIA RADIOWEGO



Jeśli użytkownik jest w trybie programowania, nacisnąć przycisk  (MENU), aby wyjść, aż pojawi się READY gotowości. Nacisnąć przycisk  (DOWN-RADIO) na dłużej niż 2 sekundy. Gdy na wyświetlaczu nie pojawi się słowo RADIO MENU (radio), zwolnij przycisk	
1. Wcisnąć i przytrzymać przycisk  (DOWN-RADIO) do momentu zaświecenia się diody LED (ok. 3 sekundy) w tym momencie zwolnij przycisk.	
2. Wcisnąć i przytrzymać przycisk  (DOWN-RADIO) do momentu zaświecenia się diody LED (ok. 3 sekundy)	
3. Po około 1 sekundzie po zwolnieniu przycisku dioda KEY LED zaczyna migać	
4. Potwierdzić usunięcie, naciskając przycisk  (DOWN-RADIO)	
5. Jeśli kasowanie przycisk powiodło się, dioda KEY zaświeci się jednym długim mignięciem	
UWAGA Jeżeli przez 7 sekund nie zostanie wydana żadna komenda, odbiornik automatycznie wyjdzie z trybu programowania	
UWAGA! Jeśli nadajnik, który chcesz usunąć, był pierwotnie zapisany za pomocą wyjścia LEARN ALL (patrz rozdział 4.5.1, etap 1), procedura usuwania wymieniona powyżej usunie wszystkie funkcje związane z przyciskami tego nadajnika.	

4.5.3 CAŁKOWITE KASOWANIE PAMIĘCI ODBIORNIKA

Jeśli użytkownik jest w trybie programowania, nacisnąć przycisk  (MENU), aby wyjść, aż pojawi się READY gotowości. Nacisnąć przycisk  (DOWN-RADIO) na dłużej niż 2 sekundy. Gdy na wyświetlaczu nie pojawi się słowo RADIO MENU (radio), zwolnij przycisk	
1. Wcisnąć i przytrzymać przycisk  (DOWN-RADIO) do momentu zaświecenia się diody LED (ok. 3 sekundy) a potem jej zgaśnięcia (ok. 3 sekundy). Zwolnić przycisk	
2. Po upływie ok. 1 sekundy od zwolnienia przycisku, dioda LED KEY zaczyna migać	
3. Nacisnąć przycisk  (DOWN-RADIO), gdy dioda LED zamiga po raz trzeci	
4. Jeżeli kasowanie pilota zakończyło się powodzeniem, LED LEY pojawi się 1 długie mignięcie	

4.6 - Procedura domyślna

Procedura domyślna zresetuje system do ustawień fabrycznych i w razie potrzeby pozwoli na zmianę typu silnika. Aby kontynuować, wejść w MENU ZAAWANSOWANE: nacisnąć i przytrzymać przez 5 sek. przycisk  (MENU). Przewinąć menu za pomocą  (UP) lub  (DOWN-RADIO), aż pojawią się **MOTOR SETUP**. Wcisnąć przycisk  (MENU) przez 1 sek. aby zobaczyć wybrany typ silnika.

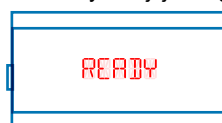
UWAGA! **UWAGA!** TYLKO jeśli zachodzi potrzeba zmiany typu silnika, zmienić numer za pomocą  (UP) lub  (DOWN):


Nacisnąć i przytrzymać przycisk  (MENU), rozpocznie się odliczanie: 49, 48, ..., 1, aż pojawi się napis **DONE**. Zwolnić przycisk.

4.7 - Personalizacja systemu - MENU PODSTAWOWE



W przypadku takiej konieczności można posłużyć się MENU PODSTAWOWYM, które umożliwia zmianę podstawowych parametrów centrali. Aby uzyskać dostęp do MENU PODSTAWOWEGO zastosować się do poniższej procedury.

Przykład modyfikacji jednego parametru MENU




Naciśnij i przytrzymaj przycisk  MENU aż do aktywacji MENU PODSTAWOWE.



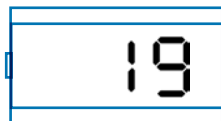
Po wejściu do MENU PODSTAWOWEGO używaj przycisków  (UP)  i (DOWN), aby przeglądać dostępne funkcje.



Aby uzyskać możliwość modyfikacji wartości, nacisnąć i przytrzymać przez 1 sekundę przycisk  (MENU) do momentu, aż wybrana wartość zacznie szybko migać.



Aby zmodyfikować wartość wciskać przyciski  i 



Nacisnąć przycisk **M** (MENU) na dłużej niż 1 sekundę (DŁUGIE NACIŚNIĘCIE), aby zapisać zmienioną wartość. Wartość przestaje migać. Ewentualnie nacisnąć SZYBKO przycisk **M** (MENU), aby wyjść z funkcji bez zapisywania.



Wcisnąć przyciski **+** (UP) i **-** (DOWN) w celu przeglądania funkcji lub zmiany innych parametrów.



Aby wyjść z menu, wcisnąć szybko przycisk **M** (MENU) menu.

MENU PODSTAWOWE PARAMETRY CT10324

CT10324	STARA CT10224	OPIS	DEFAULT	MIN	MAX	JEDNOSTKA	
1	AUTO CLOSE	<i>tCL</i>	Czas ponownego automatycznego zamknięcia (0 = nieaktywny)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	<i>tCr</i>	Czas ponownego zamknięcia po wykonaniu przebiegu na PH1 (0 = nieaktywny)	0	0	30	s
3	REACT TIME	<i>SEI</i>	Siła na przeszkodach 0 = maksymalna siła uderzenia 10 = minimalna siła uderzenia	3	0	10	
4	OPEN SPEED	<i>SFO</i>	Prędkość silnika podczas otwierania 1 = minimalna 2 = mała 3 = średnia 4 = duża 5 = maksymalna	4	1	5	
5	SL-OP SPEED	<i>SSO</i>	Prędkość silnika podczas otwierania w fazie zwalniania. 1 = minimalna 2 = niska 3 = średnia 4 = wysoka 5 = maksymalna	1	1	5	
6	CLOSE SPEED	<i>SFC</i>	Prędkość silnika w fazie zwalniania podczas otwierania. 1 = minimalna 2 = mała 3 = średnia 4 = duża 5 = maksymalna	4	1	5	
7	SL-CL SPEED	<i>SSC</i>	Prędkość silnika w fazie zwalniania podczas zamykania. 1 = minimalna 2 = mała 3 = średnia 4 = duża 5 = maksymalna	1	1	5	
8	SBS SETUP	<i>SbS</i>	Konfiguracja STEP BY STEP lub SBS: 0 = Normalny (AP-ST-CH-ST-AP-ST...) 1 = Naprzemienny STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH...) 2 = Naprzemienny (AP-CH-AP-CH...) 3 = Tryb wspólnotowy – timer (N.B. AUTO CLOSE ≠ 0) 4 = Tryb wspólnotowy z niezwłocznym ponownym zamykaniem	0	0	4	
9	STOP TWO	<i>StZ</i>	Dodatkowa wkładka/dodatkowa ramka: 0 = wyłączone 1 = wejście PAR staje się STOP NR 2 = wejście PAR staje się STOP NC 3 = wejście PAR staje się EDGE NC podczas otwierania 4 = wejście PAR zmienia się na EDGE 8K2 przy otwieraniu 5 = wejście PAR zmienia się na EDGE 4K1 przy otwieraniu Uwaga: aby włączyć EDGE2 parametr TYPE EDGE musi mieć wartość 0 (EDGE1 tylko przy zamykaniu) Uwaga: EDGE2 jest podłączony jako „krawędź otwarcia” i będzie brany pod uwagę, jeśli będzie zajęty podczas otwierania. Zareaguje krótkim cofnięciem bramy, aby ominąć przeszkodę. Uwaga: wyłączenie bezpieczeństwa za pomocą przełącznika DIP nie ma wpływu na to wejście.	0	0	5	

10	LENGTH SLOW	LSI	Amplituda spowolnienia P = personalizacja poprzez uczenie się Od 1 do 100 = Procent spowolnienia zamykania i otwierania silników	20	1	100	%
11	BLACKOUT	BLT	Zachowanie po zaniku napięcia 0 = brak działania, pozostaje bez zmian 1 = Zamykanie	0	0	1	
12	STANDBY	SbY	Oszczędność energii: możliwość wyłączenia fotokomórek przy zamkniętej bramie (tylko podczas tej funkcji FOTOTEST jest nieaktywny możliwy) 0 = wyłączone 1 = włączone	0	0	1	

* Dla TUS4324 i SUN5324 maks. = 2

** Dla TUS4324 i SUN5324 maks. = 15

5 - ODBIÓR TECHNICZNY ORAZ ODDANIE DO

Odbiór techniczny instalacji powinien zostać wykonany przez wykwalifikowanego technika, który zobowiązany jest do przeprowadzenia testów, określonych przez odpowiednie przepisy w zależności od występujących zagrożeń, oraz do sprawdzenia, czy spełniane są

wymogi właściwych przepisów. W szczególności dotyczy to normy EN12453, która określa metody badań kontrolnych automatyki bram garażowych i ogrodzeniowych.

5.1 - Odbiór techniczny

Wszystkie elementy powinny zostać poddane odbiorowi zgodnie z procedurami określonymi w odpowiednich instrukcjach obsługi;

sprawdzić, czy przestrzegane są zalecenia podane w Rozdziale 1 – Uwagi dotyczące bezpieczeństwa;

sprawdzić, czy brama ogrodzeniowa lub garażowa mogą swobodnie się przesuwać po odblokowaniu automatyki oraz czy są odpowiednio wyważone, a tym samym czy nie przesuwają się po pozostawieniu w dowolnym położeniu; sprawdzić poprawność

działania wszystkich podłączonych urządzeń (fotokomórki, listwy bezpieczeństwa, przyciski zatrzymania awaryjnego i inne), poprzez wykonanie cyklu otwierania, zamykania i zatrzymania bramy ogrodzeniowej lub garażowej, używając do tego celu podłączonych urządzeń sterowania (nadajniki, przyciski, przełączniki);

dokonać pomiarów siły uderzenia, zgodnie z zaleceniami zawartymi w normie EN12453. W przypadku niezadowolających wyników dokonać regulacji prędkości, siły silnika oraz punktów zwalniających centrali, aż do uzyskania optymalnych rezultatów.

5.2 - Uruchomienie

Po zakończeniu odbioru technicznego z wynikiem pozytywnym wszystkich (a nie tylko niektórych) urządzeń instalacji, można przystąpić do uruchomienia;

należy sporządzić i przechowywać przez 10 lat dokumentację techniczną instalacji. Powinna ona zawierać schemat elektryczny, rysunek lub zdjęcie instalacji, analizę zagrożeń wraz z zastosowanymi rozwiązaniami, deklaracje zgodności wydane przez producentów wszystkich podłączonych urządzeń, instrukcje obsługi każdego z urządzeń oraz harmonogram konserwacji instalacji;

umieścić na bramie tabliczkę zawierającą dane dotyczące automatyki, nazwisko osoby odpowiedzialnej za uruchomienie), numer seryjny, rok produkcji oraz oznakowanie WE;

umocować tabliczkę zawierającą opis operacji niezbędnych do ręcznego odblokowania bramy;

przygotować i przekazać użytkownikowi automatyki deklarację zgodności, instrukcję obsługi oraz zalecenia dotyczące użytkowania, jak też harmonogram konserwacji instalacji;

upewnić się, że użytkownik poprawnie zrozumiał zasady prawidłowego działania automatyki w trybie automatycznym, ręcznym i awaryjnym;

poinformować użytkownika końcowego, również w formie pisemnej, o pozostałych zagrożeniach i ryzykach;

UWAGA!

po wykryciu przeszkody brama ogrodzeniowa lub garażowa zatrzymuje się w położeniu otwartym a jej automatyczne zamykanie jest dezaktywowane. W celu przywrócenia ruchu wcisnąć przycisk polecenia lub posłużyć się nadajnikiem. transmitter.

6 - SPOSTRZEŻENIA - ZAAWANSOWANE

MENU ZAAWANSOWANE umożliwia dalsze indywidualne dopasowanie instalacji, poprzez zmianę parametrów niedostępnych w menu podstawowym.

Aby uzyskać dostęp do menu ZAAWANSOWANEGO, wcisnąć i przytrzymać przez 5 sekund przycisk MENU. Aby zmodyfikować

parametry MENU ZAAWANSOWANEGO, stosować się do zaleceń obowiązujących dla MENU PODSTAWOWEGO.

UWAGA: niektóre funkcje/wyświetlenia mogą różnić się od opisanych, w zależności od rodzaju wybranego silnika.

ZAAWANSOWANE PARAMETRY CT10324

CT10324	STARA CT10224	OPIS	DEFAULT	MIN	MAX	JEDNOSTKA	
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Zachowanie PHOTO1, rozpoczynając z położenia zamknięcia 0 = Kontrola PHOTO1 1 = Brama otwiera się również w przypadku, gdy PHOTO1 jest zajęta	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Używając PHOTO2: 0 = Włączone zarówno podczas otwierania, jak i zamykania 1 = Włączone tylko podczas otwierania 2 = Jeżeli przekroczy, włącza światło dodatkowe na czas ustawiony parametrem "TIME LIGHT" (tylko drzwi przesuwne)	0	0	2	
3	PHOTO TEST	tP.h.	Test fotokomórek 0 = nieaktywna 1 = aktywna PHOTO1 2 = aktywna PHOTO2 3 = aktywne PHOTO1 i PHOTO2	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.1.	Wybrać wejście STOP/EDGE 0 = styk STOP (NC) 1 = listwa rezystancyjna (8k2) 2 = listwa kontaktowa (NC) 3 = Podwójna oporowa listwa bezpieczeństwa (4k1) Kiedy krawędź zostanie aktywowana, automatyka wykonuje krótką inwersję, a następnie zatrzymuje się.	1	0	3	
5	SETUP EDGE	iE.d.	0 = EDGE1 interweniuje tylko podczas zamykania z krótką inwersją 1 = EDGE1 interweniuje podczas obu zamykań niż otwarcie z krótkim odwróceniem Uwaga: jeśli wejście PAR jest używane jako EDGE2, wówczas SETUP EDGE musi mieć wartość 0	0	0	1	
6	TEST EDGE	tE.d.	Test listwy 0 = nieaktywna 1 = aktywna	0	0	1	
7	SETUP PART	LP.o.	Otwieranie częściowe	50	0	100	%
8	CLOSE PART	tP.C.	Czas ponownego automatycznego zamknięcia po otwarciu w trybie częściowe (0 = nieaktywny)	0	0	900	s
9	FLASH SETUP	FP.r.	Konfiguracja wyjścia lampy ostrzegawczej 0 = Stały 1 = światło migające	1	0	5	
10	PRE SETUP		Zachowanie przed miganiem (wyłączyć, jeśli PRE TIME=0) 0=przed manewrem otwierania lub zamykania 1=przed manewrem zamykania 2=przed manewrem otwierania	0	0	2	
11	PRE TIME	tP.r.	Czas do uruchomienia lampy (0 = nieaktywny)	0	0	20	s
12	SETUP LIGHT	FL.Y.	Konfiguracja świateł odprowadzających 0 = Po zakończeniu manewru światła odprowadzające TIME LIGHT świecą się przez przewidziany czas 1 = Świecą się, gdy brama nie jest zamknięta + czas TIME LIGHT 2 = Świecą się do momentu, aż upłynie czas ustawiony dla świateł odprowadzających TIME LIGHT	0	0	2	
13	TIME LIGHT	tC.Y.	Czas świecenia się świateł odprowadzających	0	0	900	s
14	CLEAR ANCE	CLE.	Luz. Umożliwia zatrzymanie przed położeniem całkowicie otwartym: warto unikać naprężeń mechanicznych podczas otwierania. Uwaga: Parametr ten dostępny jest wyłącznie dla bram uchylnych.	0	0	30	%
15	WIND REACT		Jeśli drzwi są zamknięte i ktoś próbuje je otworzyć, drzwi reagują próbą zamknięcia. Przydatne, jeśli silny wiatr może otworzyć drzwi. 0 = wyłączone 1 = włącz Uwaga: Parametr ten nie jest dostępny dla bram uchylnych.	0	0	1	
16	HOLD TORUN	dE.A.	Trzymaj, aby uruchomić 0 = wyłączone 1 = włączone	0	0	1	

17	INDIC LIGHT	<i>l n. d.</i>	<p>0 = nieaktywna 1 = kontrolka brama otwarta ON/OFF 2 = kontrolka brama otwarta proporcjonalnie - miganie z małą częstotliwością podczas otwierania bramy - miganie z dużą częstotliwością podczas zamykania bramy - światło stałe, gdy brama jest otwarta - 2 mignięcia + pauza, gdy brama jest zatrzymana (położenie inne, niż zamknięte) 3 = elektrozamek 4 = funkcja elektrozamka magnetycznego, wyjście jest aktywne, gdy automatyka jest zamknięta Uwaga: połączyć za pomocą zewnętrznego przekaźnika z cewką 24 Vdc.</p>	0	0	4	
18	CYCLE SERVI	<i>SE.r.</i>	Próg cykli, dla którego wymagana jest obsługa. (0 = nieaktywna)	10	0	200	x 1000 cykle
19	SETUP SERVI	<i>SE.F.</i>	<p>Aktywowanie pracy lampy ze światłem ciągłym w wyniku żądania obsługi z CYCLE SERVI ≠ 0 (funkcje wykonać tylko po zamknięciu bramy). 0 = nieaktywne 1 = aktywne</p>	0	0	1	
20	ELECT TIME	<i>EL.t.</i>	<p>Czas aktywacji elektrozamka, jeżeli elektrozamek jest uruchomiony. Czas dezaktywacji elektrozamka magnetycznego w przypadku wybrania zamka magnetycznego.</p>	4	1	10	s
21	BOOST SETUP	<i>St.P.</i>	<p>Uruchomienie silnika przy dużej prędkości 0 = wyłączone 1 = aktywowany</p>	0	0	1	
22	ENCOD SETUP	<i>En.C.</i>	<p>Pokazuje typ używanego kodera 0 = dezaktywowany (enkoder wirtualny) 1 = aktywowany (enkoder fizyczny)</p>	0*	0	1	
23	MOTOR SETUP	<i>dE.F.</i>	<p>0 = Reset do ustawień fabrycznych dla silnika przesuwnego TUS4324 1 = Reset do ustawień fabrycznych dla silnik przesuwny SUN5324 2 = Reset do ustawień fabrycznych dla silnik przesuwny SUN7324, TUS7324 3 = Reset do ustawień fabrycznych dla silnik przesuwny SUN11324M, TUS11324 4 = Reset do ustawień fabrycznych dla bariera 4/6 m (patrz instrukcja obsługi bariery) 5 = Reset do ustawień fabrycznych dla bariera 8 m (patrz instrukcja obsługi bariery) 6 = Reset do ustawień fabrycznych dla drzwi górne</p>	1	0	6	

* W przypadku bramy uchylnej zawsze ustawiaj **ENCOD SETUP** na 1; dla drzwi przesuwnych zawsze ustawione na 0.

** Jeśli ANCE CLEAR jest aktywowane, pierwszą manewrem po zaniku zasilania jest manewr zamykania (nawet jeśli naciśnięty jest przycisk otwierania)

7 - INSTRUKCJE I OSTRZEŻENIA DLA UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO

Key Automation S.r.l. produkuje elementy systemów automatyki do bram ogrodzeniowych i garażowych, drzwi automatycznych, rolet oraz szlabanów parkingowych i drogowych. Key Automation nie jest jednakże wykonawcą Państwa całościowego systemu automatyki, który stanowi wynik analizy, oceny, doboru materiałów i wykonania instalacji przez zaufanego instalatora. Każdy system automatyki jest wyjątkowy i tylko Państwa instalator posiada doświadczenie oraz wiedzę niezbędne do wykonania instalacji zgodnie z Państwa wymaganiami, tak aby była ona bezpieczna i niezawodna, wykonana zgodnie z zasadami sztuki oraz z przestrzeganiem obowiązujących przepisów. Nawet jeżeli posiadana przez Państwa automatyka spełnia wymogi bezpieczeństwa określone w przepisach, nie wyklucza to obecności „ryzyka resztkowego”. Polega ono na możliwości wystąpienia sytuacji zagrożenia, wynikających z niewłaściwej lub błędnej obsługi systemu. Dlatego też poniżej podano kilka ważnych zaleceń, do których należy się stosować:

- Przed pierwszym użyciem automatyki zwrócić się do instalatora o wyjaśnienie źródła zagrożenia;
- Instrukcję należy zachować na przyszły użytek oraz przekazać ewentualnemu nowemu użytkownikowi;
- Niewłaściwa lub błędna obsługa automatyki może stanowić zagrożenie. Nie wydawać poleceń dotyczących uruchomienia automatyki jeżeli w zasięgu jej działania znajdują się osoby, zwierzęta lub przedmioty;
- Jeżeli system automatyki został prawidłowo zaprojektowany, zapewnia wysoki stopień bezpieczeństwa. Zamontowane urządzenia uniemożliwiają ruch bramy w przypadku wykrycia obecności osób lub przedmiotów, jak też gwarantują jej uruchamianie w przewidywalny i bezpieczny sposób. Jednakże w pobliżu automatyki należy zabronić dzieciom zabaw, aby zapobiec wydawaniu przez dzieci przypadkowych poleceń uruchomienia. Ponadto nie należy również zostawiać pilotów w zasięgu dzieci;
- Niezwłocznie po wykryciu jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu automatyki należy odłączyć zasilanie elektryczne instalacji oraz ręcznie odblokować bramę. Zabrania się samodzielnego dokonywania napraw. Należy zwrócić się w tym celu do zaufanego instalatora. W tym czasie brama może działać jak zwykła brama nienapędzana, po odblokowaniu motoreduktora przy pomocy właściwego klucza, będącego na wyposażeniu instalacji. W przypadku uszkodzenia zabezpieczeń należy je jak najszybciej naprawić;
- W przypadku uszkodzenia lub braku zasilania: W oczekiwaniu na instalatora lub na powrót energii elektrycznej, o ile instalacja nie została wyposażona w akumulator buforowy, brama może działać jak zwykła brama nienapędzana. W tym celu należy dokonać me-

chanicznego odblokowania;

- Ręczne odblokowanie i przesunięcie. Przed przystąpieniem do wykonania tej czynności należy upewnić się, że skrzydło bramy pozostaje nieruchome.
- Konserwacja: Podobnie jak każdy inny mechanizm, automatyka wymaga przeprowadzania okresowej konserwacji. Zapewni to długie i bezpieczne działanie instalacji. Harmonogram okresowej konserwacji należy uzgodnić z instalatorem. W przypadku eksploatacji na użytek domowy, Key Automation zaleca wykonywanie konserwacji co 6 miesięcy. Jednakże okres ten może ulegać zmianie, w zależności od intensywności eksploatacji. Wszelkie czynności kontroli, konserwacji lub napraw powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel.
- Zabrania się dokonywania modyfikacji zaprogramowanych parametrów oraz regulacji automatyki. Czynności te są zastrzeżone dla instalatora.
- Czynności odbioru technicznego oraz konserwacji okresowej jak i ewentualne naprawy powinny być odnotowywane przez osobę je wykonującą, a właściciel instalacji zobowiązany jest przechowywać tego rodzaju dokumentację.

Jedynymi czynnościami zalecanymi do wykonania przez użytkownika jest czyszczenie szybek fotokomórek oraz usuwanie ewentualnych liści lub kamieni, które mogą utrudniać pracę automatyki. Aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu bramy podczas wykonywania powyższych czynności, przed przystąpieniem do ich wykonania należy odblokować automatykę. Do czyszczenia używać wyłącznie szmatki zwilżonej lekko wodą.

Po zakończeniu okresu eksploatacji automatyki zlecić utylizację wykwalifikowanemu personelowi. Wszystkie materiały automatyki powinny zostać poddane recyklingowi lub zutylizowane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami miejscowymi.

Jeżeli po upływie pewnego okresu pracy pilot wykazuje gorsze działanie lub przestaje działać, może to być spowodowane wyczerpaniem się baterii (w zależności od intensywności użycia może to nastąpić po upływie od kilku miesięcy do ponad roku). Można się o tym upewnić, obserwując brak zapalania się diody potwierdzającej transmisję sygnału, lub też zapalenie się jej tylko na krótką chwilę.

Baterie zawierają substancje zanieczyszczające środowisko. Nie wyrzucać baterii do odpadów komunalnych, ale stosować się do obowiązujących w tym zakresie przepisów miejscowych.

Dziękujemy za wybranie Key Automation S.r.l. w celu uzyskania dalszych informacji zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej pod adresem www.keyautomation.com

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DI QUASI MACCHINA **DECLARATION OF INCORPORATION OF PARTLY COMPLETED MACHINERY**

Il sottoscritto Nicola Michelin, Amministratore Delegato dell'azienda
The undersigned Nicola Michelin, General Manager of the company

Key Automation s.r.l., via Meucci 23, 30027 San Donà di Piave (VE) – ITALIA

dichiara che il prodotto tipo:
declares that the product type:

CT10324

Centrale di comando per cancelli/barriere a 1 motore 24Vdc, con ricevente 433,92 MHz integrata
Control unit for one 24Vdc gate/barrier automation, with embedded 433,92 MHz receiver

Models:
Models:

900CT10324, 900CT10324F

E' conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:
Complies with the following community (EC) regulations:

Direttiva macchine / Machinery Directive 2006/42/EC
Direttiva compatibilità elettromagnetica / EMC Directive 2014/30/EU
Direttiva bassa tensione / LVD Directive 2014/35/EU
Direttiva radiofrequenza / RED Directive 2014/53/EU
Direttiva RoHS / RoHS Directive 2011/65/EU

Secondo quanto previsto dalle seguenti norme armonizzate:
In accordance with the following harmonized standards regulations:

EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021
EN 60335-1:2012+A15:2021, EN 60335-2-103:2015
EN IEC 61000-3-2:2019, IEC 61000-3-3:2013 + A2:2021
EN IEC 61000-6-1:2019, EN IEC 61000-6-3:2021
EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012
EN 12453:2017 + A1:2021
ETSI EN 301 489-1 V2.3.2:2019, ETSI EN 301 489 V2.3.2:2023
EN 62233:2008

Dichiara che la documentazione tecnica pertinente al prodotto è stata redatta conformemente a quanto previsto dalla direttiva 2006/42/CE Allegato VII parte B e verrà fornita a fronte di una richiesta adeguatamente motivata dalle autorità nazionali.
Declares that the technical documentation is compiled in accordance with the directive 2006/42/EC Annex VII part B and will be transmitted in response to a reasoned request by the national authorities.

Dichiara altresì che non è consentita la messa in servizio del prodotto finché la macchina, in cui il prodotto è incorporato, non sia stata dichiarata conforme alla direttiva 2006/42/CE.
He also declares that is not allowed to use the above mentioned product until the machine, in which this product is incorporated, has been identified and declared in conformity with the regulation 2006/42/EC.

San Donà di Piave (VE), 08/11/23

Amministratore Delegato
General Manager
Nicola Michelin



Key Automation S.r.l.
Via Meucci 23
30027 San Donà di Piave (VE)
P.IVA 03627650264 C.F. 03627650264
info@keyautomation.it

Capitale sociale 154.000 € i.v.
Reg. Imprese di Venezia 03627650264
REA VE 326953
<http://www.keyautomation.com/>



Organizzazione con sistema di gestione certificato

