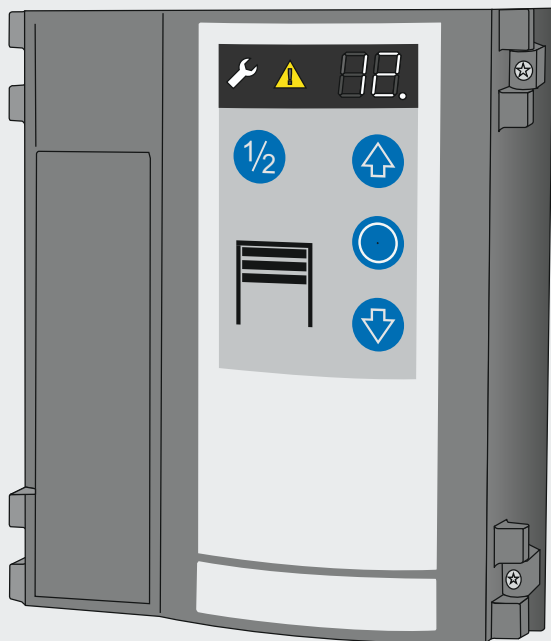


T 100 R

Softwarerelease R1.08



D Montage- und Bedienungsanleitung
(Original)

Vor Beginn sämtlicher Arbeiten am Produkt die Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit und die jeweiligen Sicherheitshinweise, vollständig lesen.

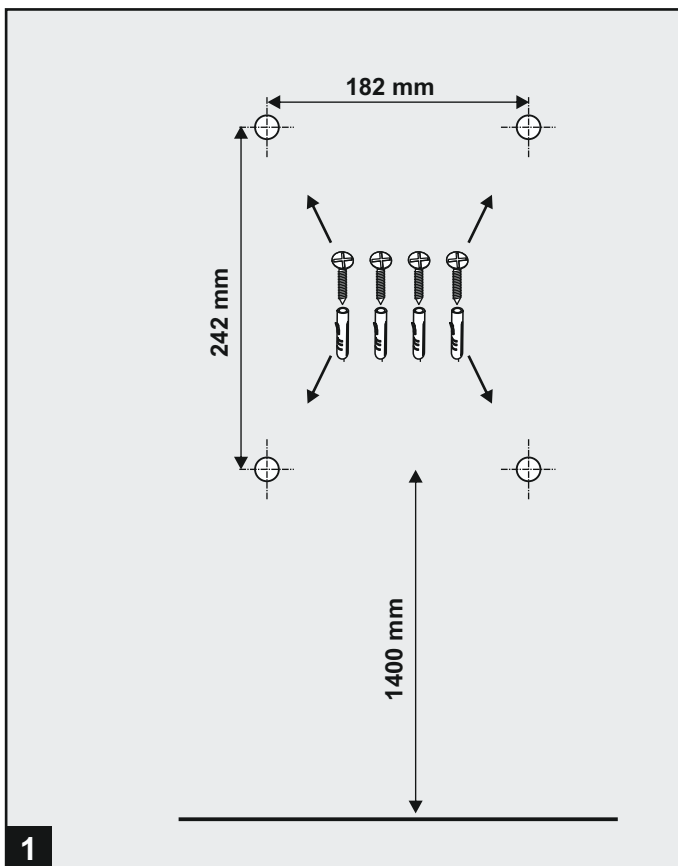
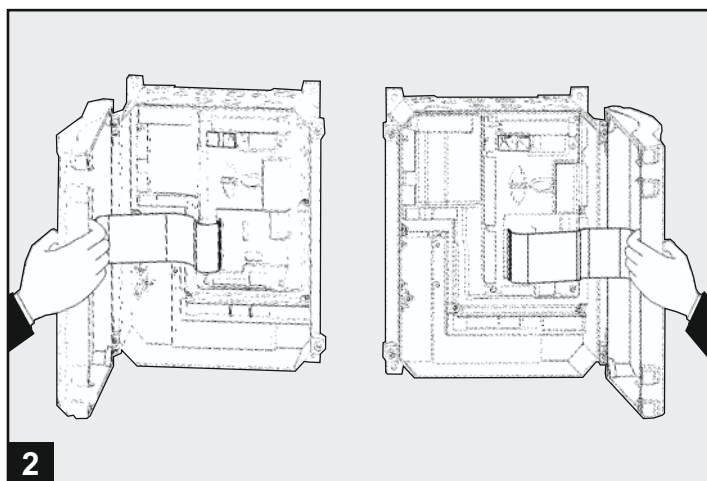
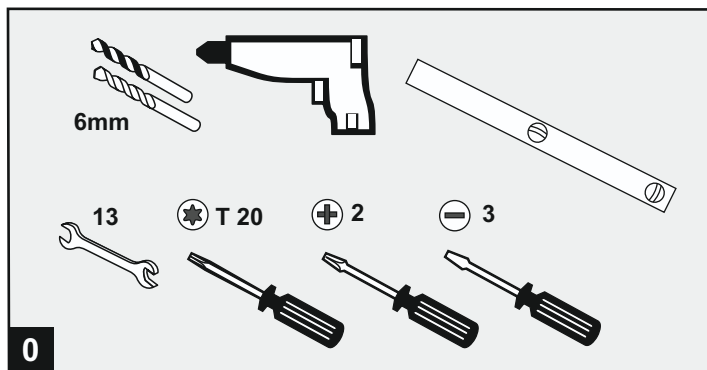
GB Mounting and operating instructions

FR Notice de pose et d'utilisation

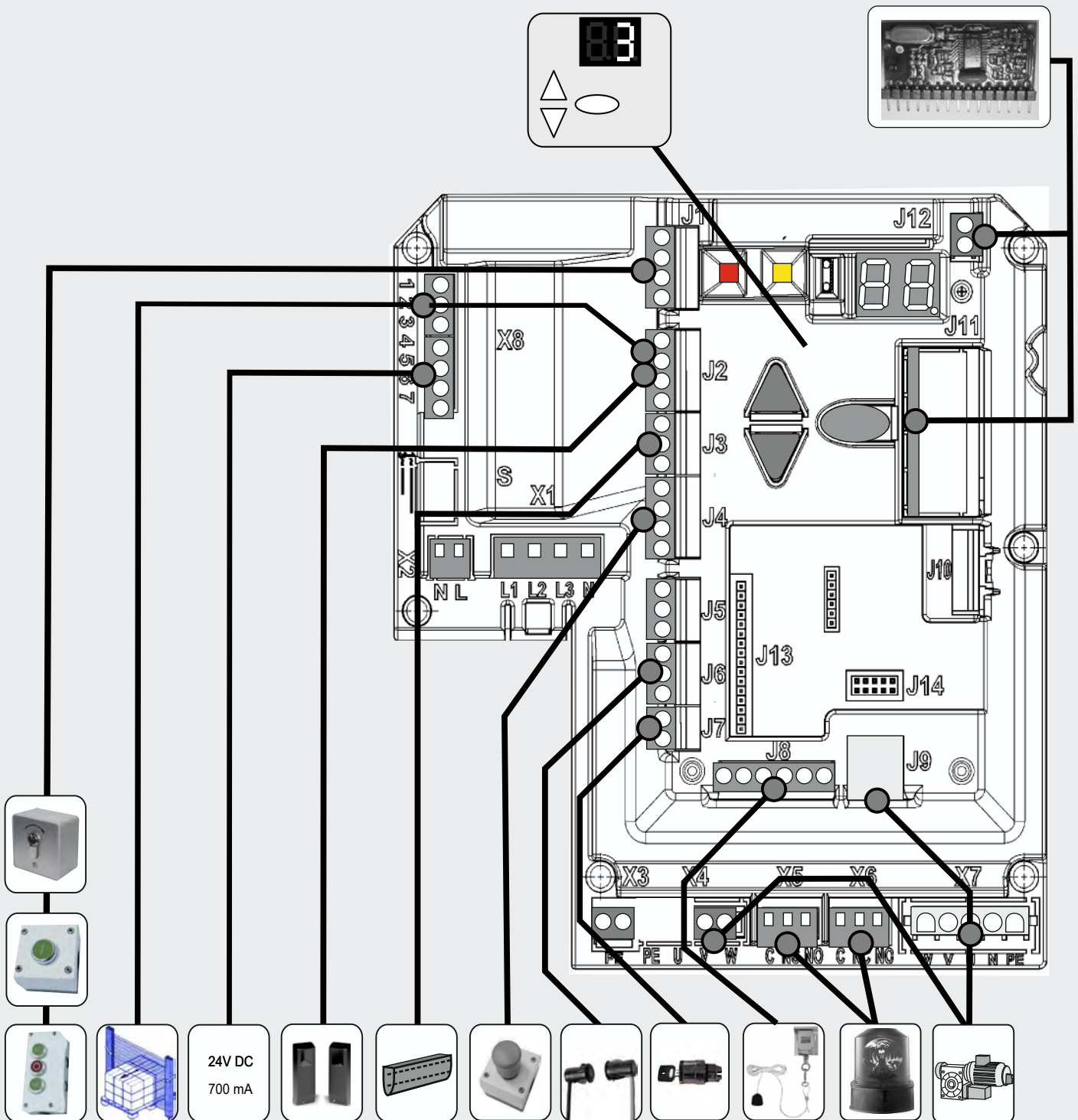
ES Instrucciones de montaje y de manejo

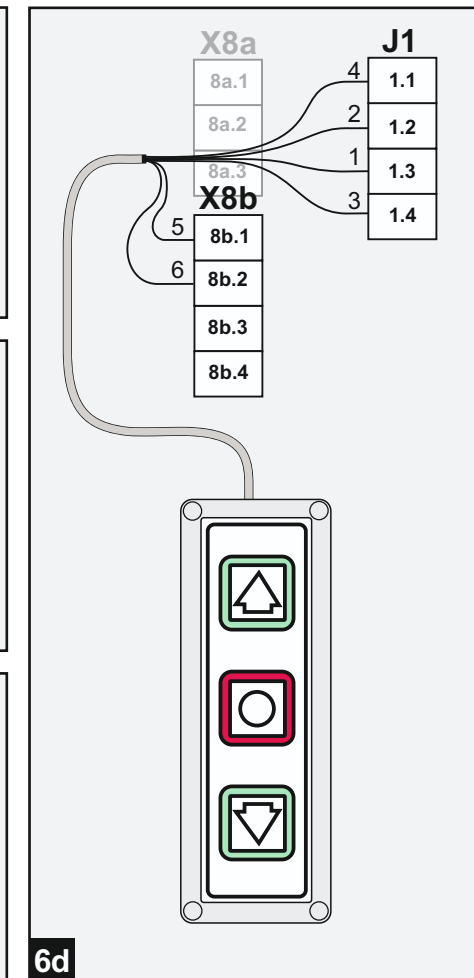
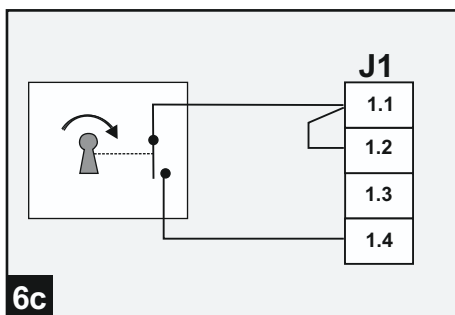
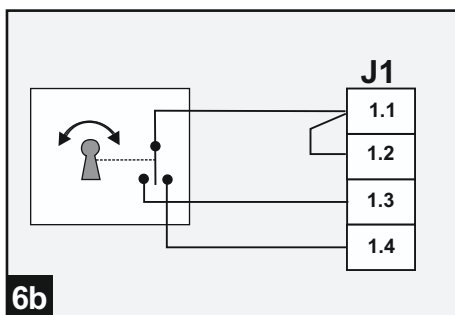
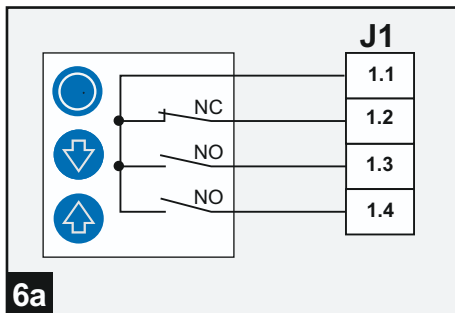
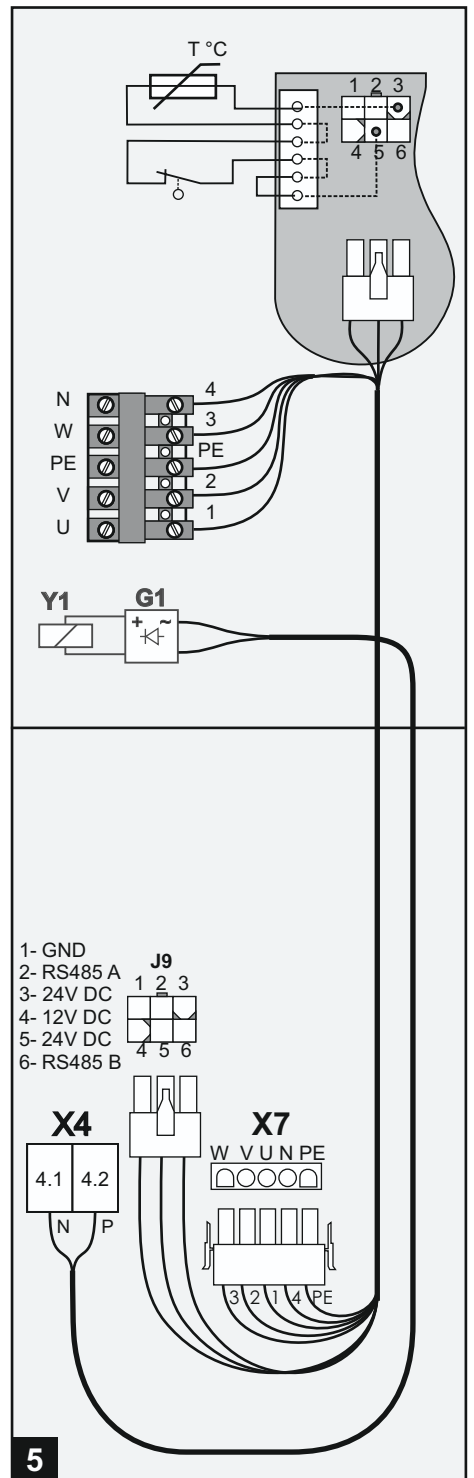
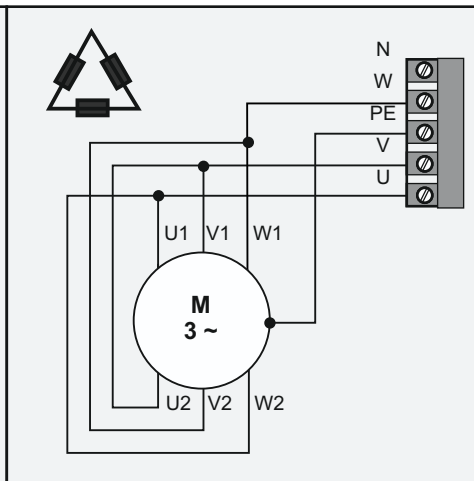
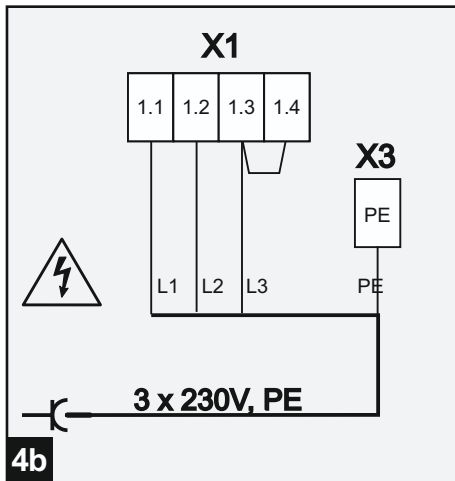
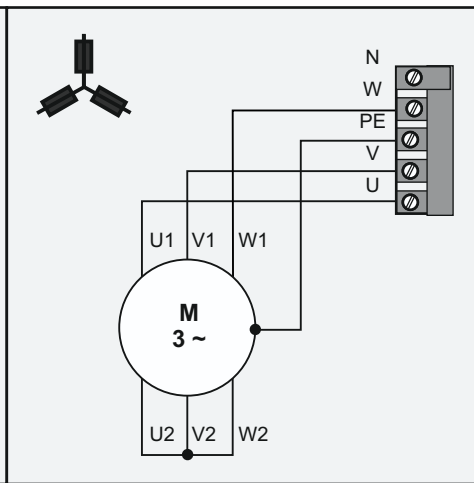
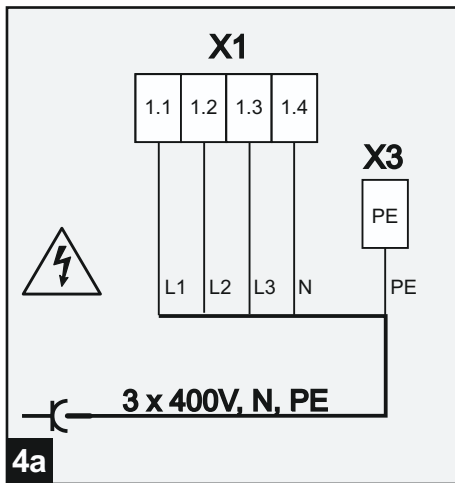
NL Montage- en bedieningshandleiding

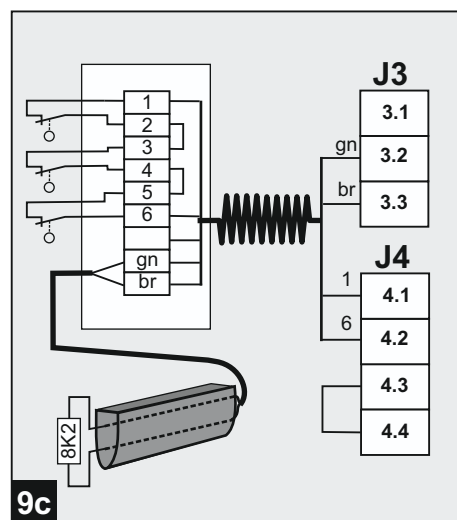
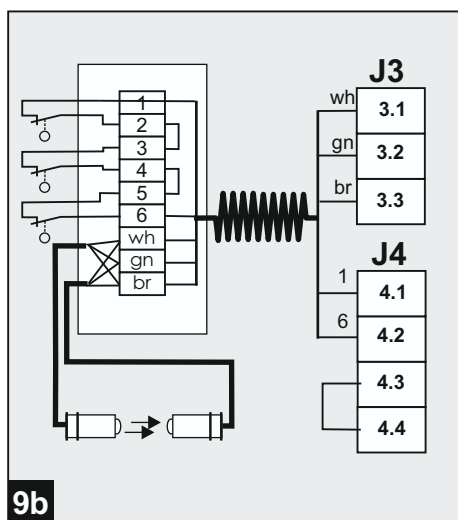
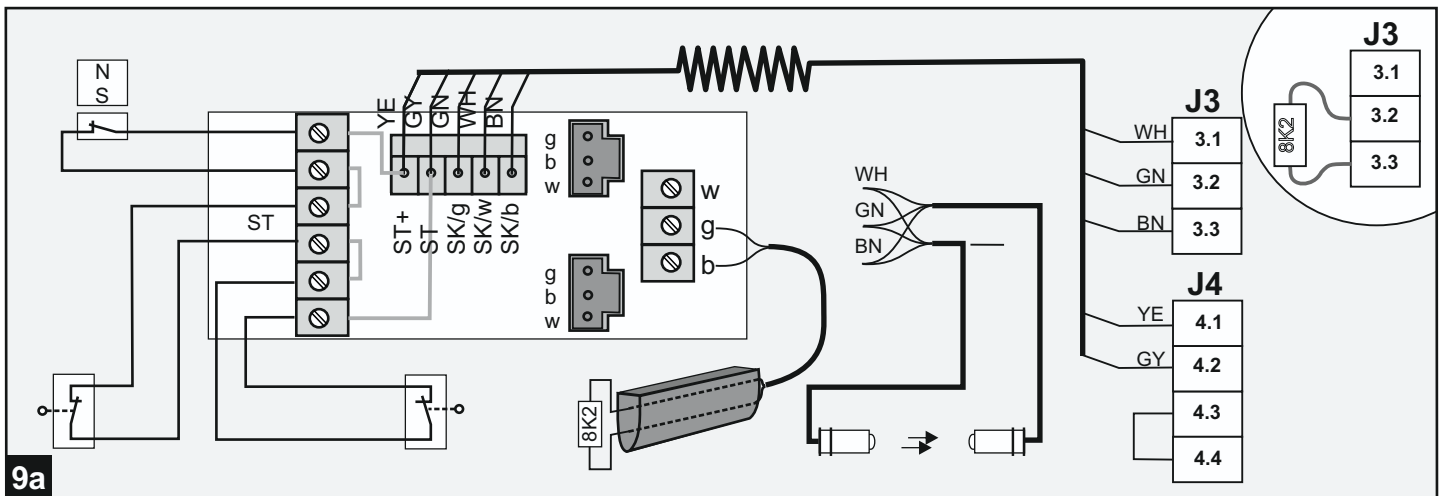
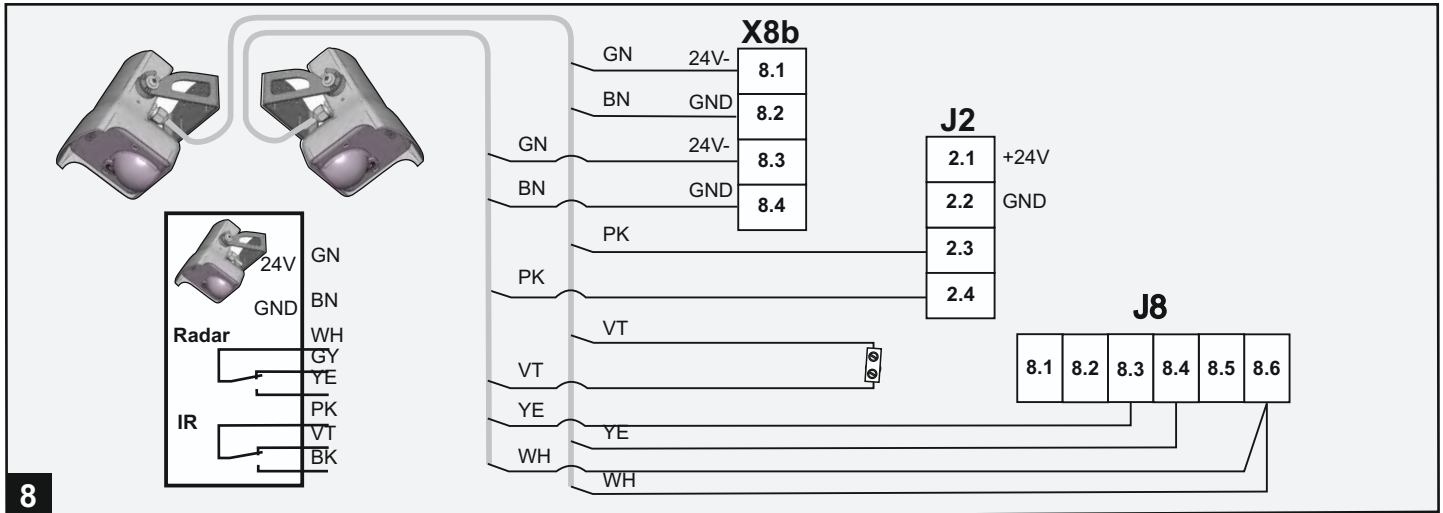
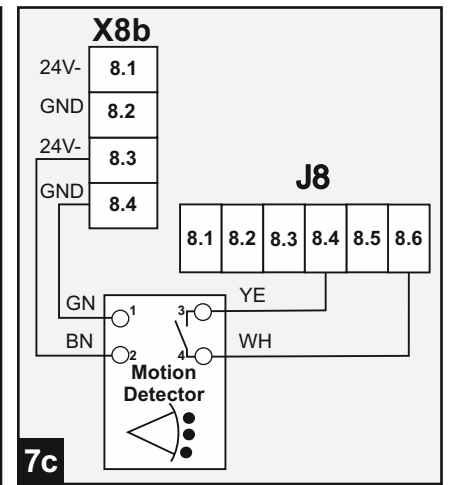
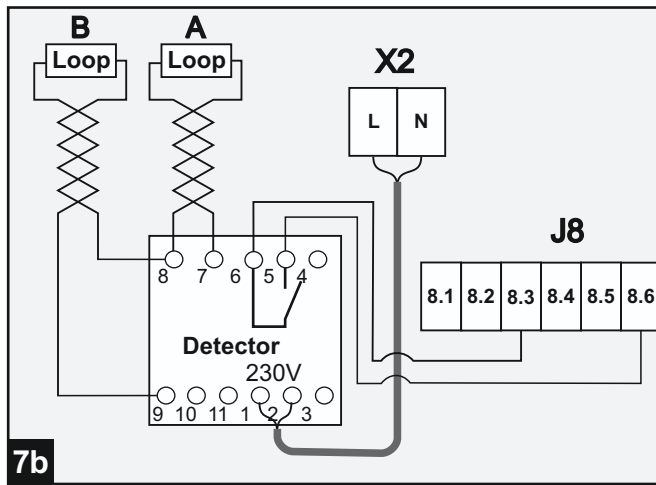
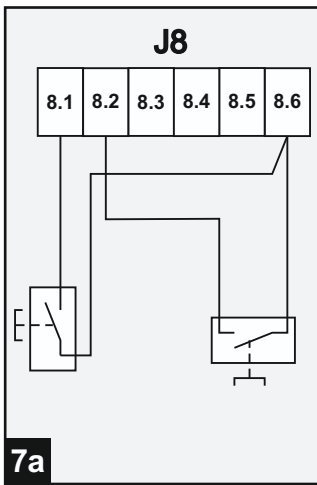
PL Instrukcja montażu i obsługi

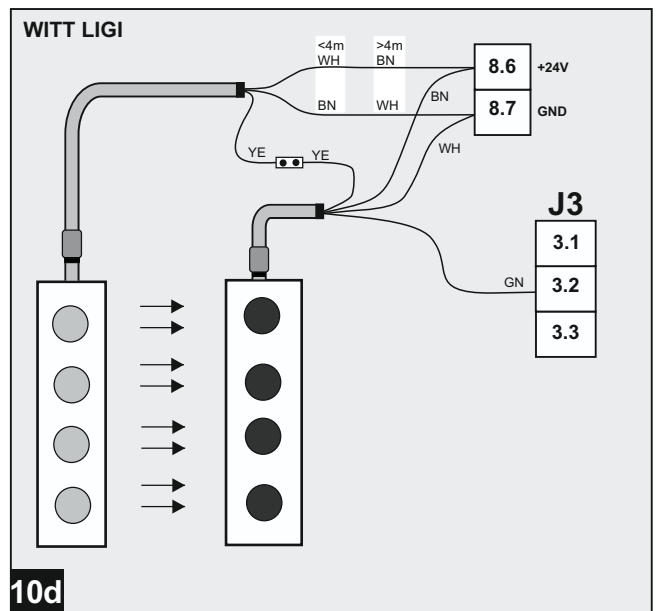
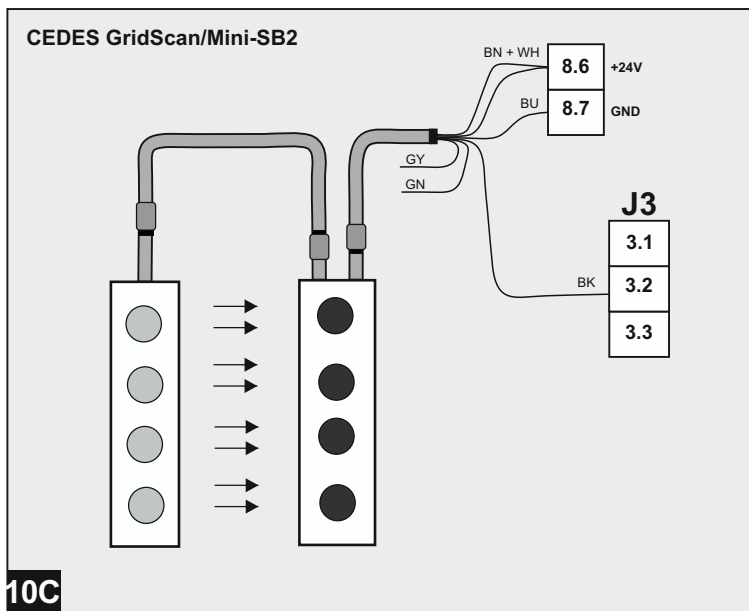
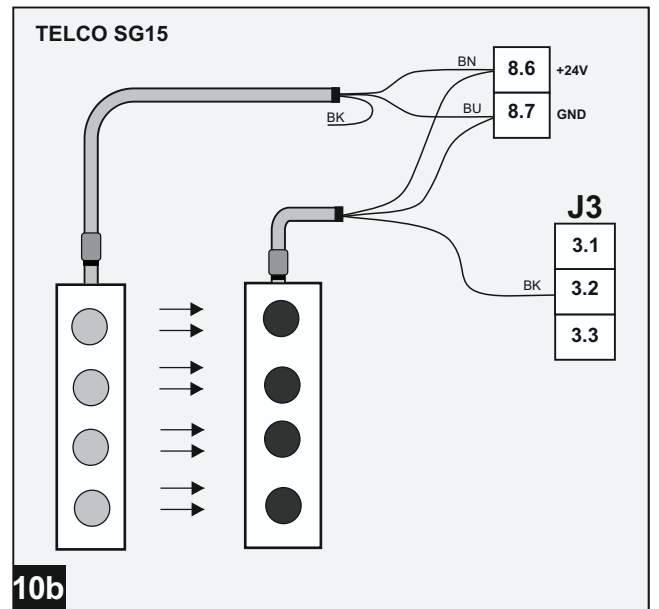
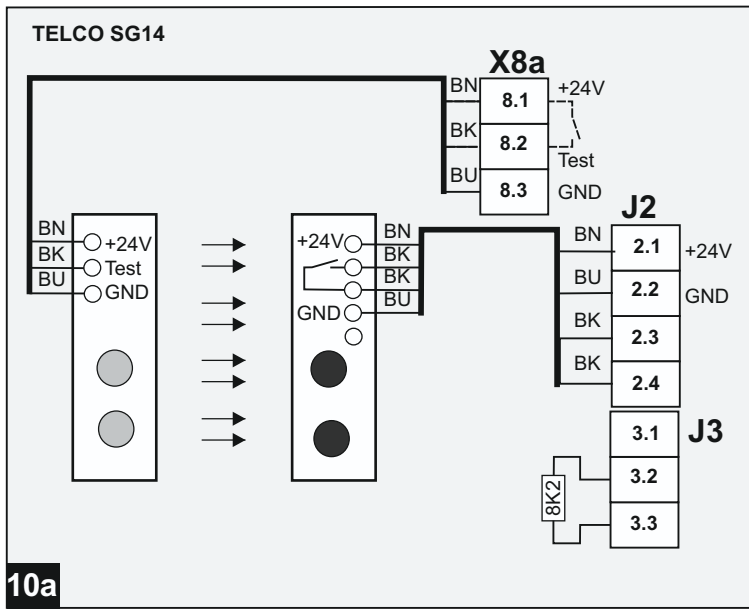


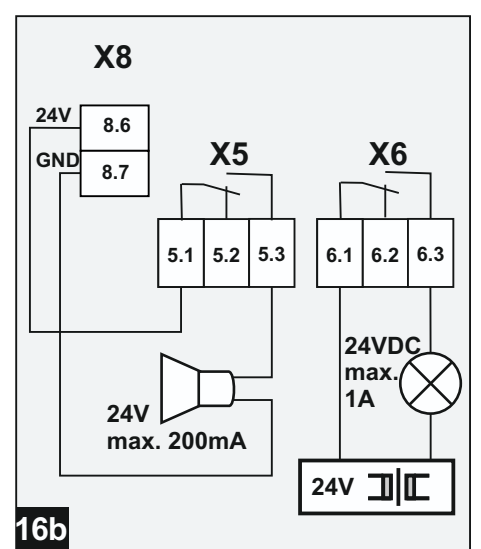
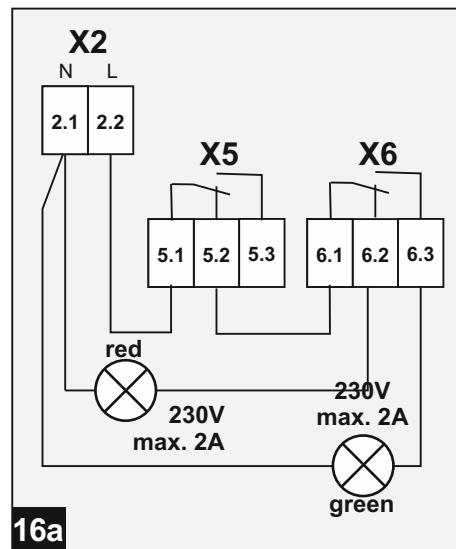
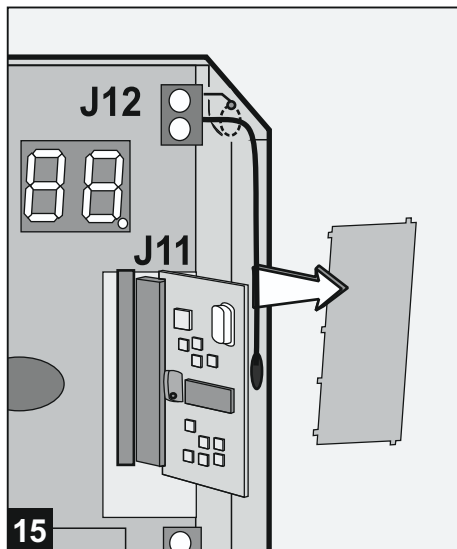
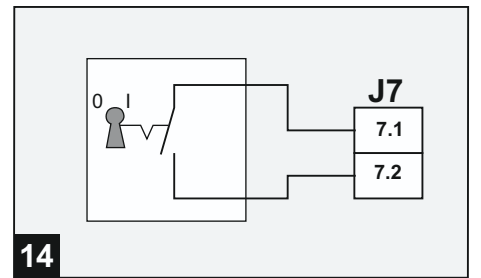
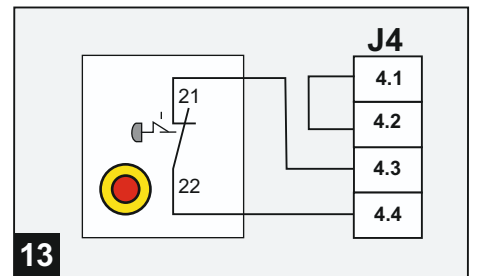
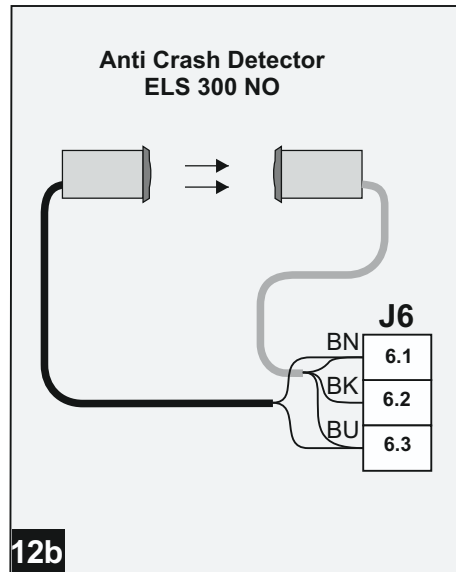
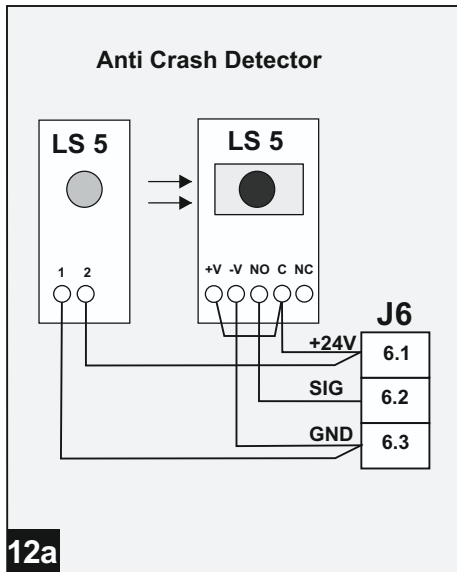
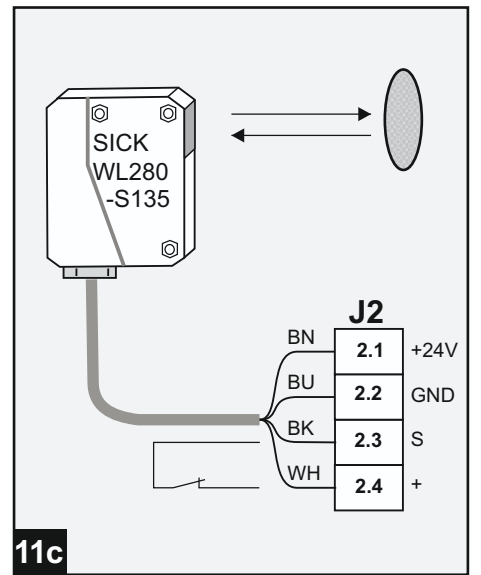
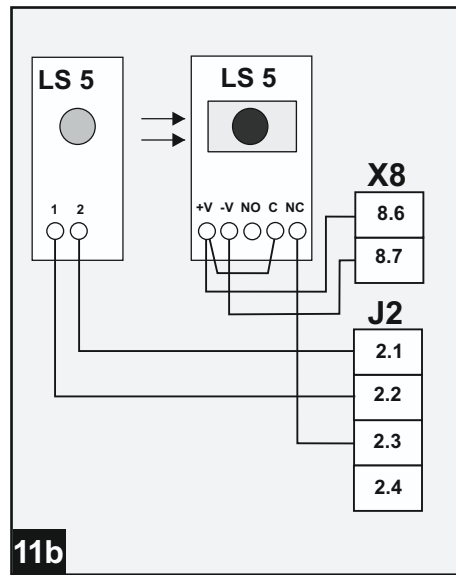
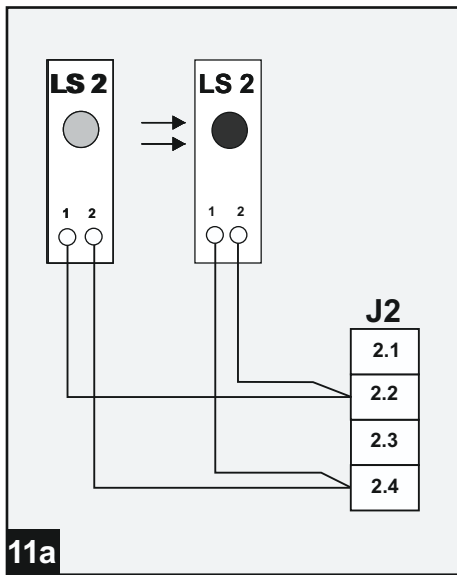
- D** Anschlussübersicht
- GB** Overview of connections
- FR** Schéma de connexion
- ES** Vista general de las conexiones
- NL** Aansluitklemmschema
- PL** Przegląd przyłączy

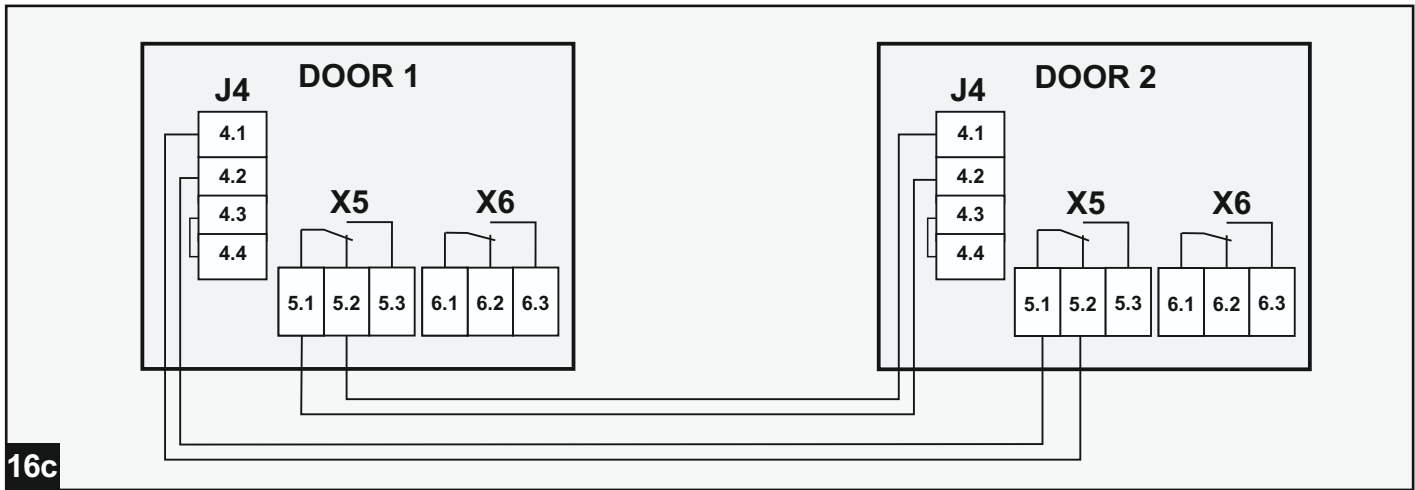




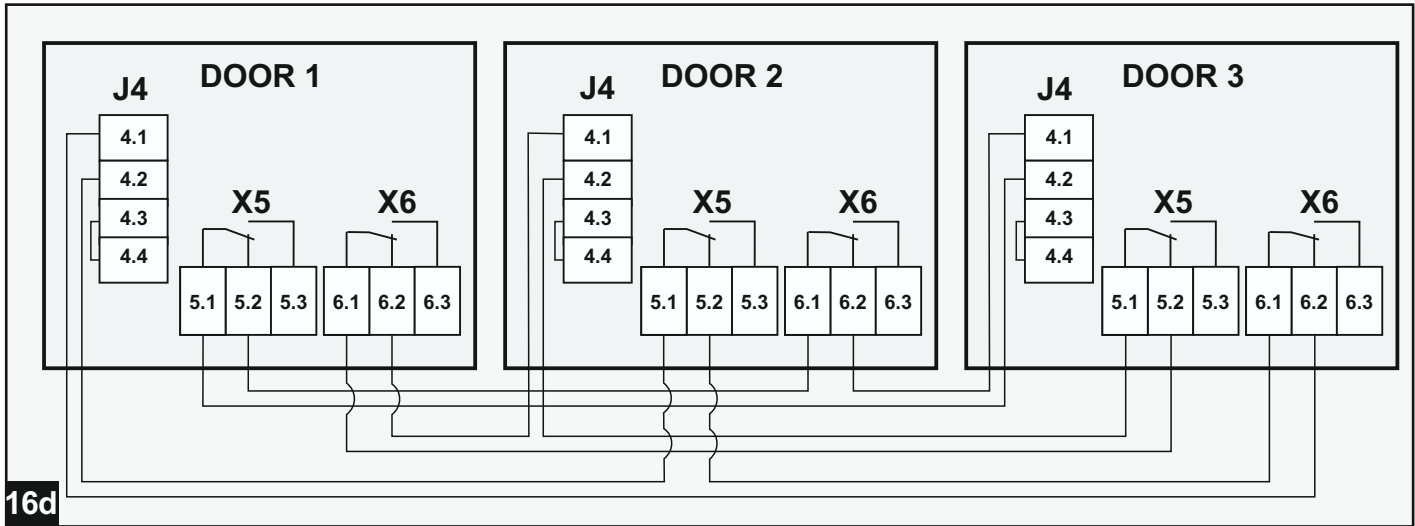




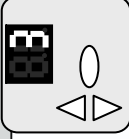
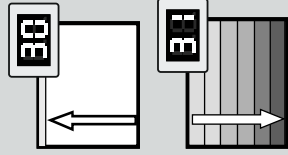




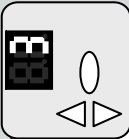
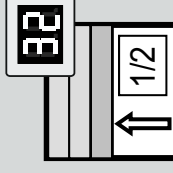
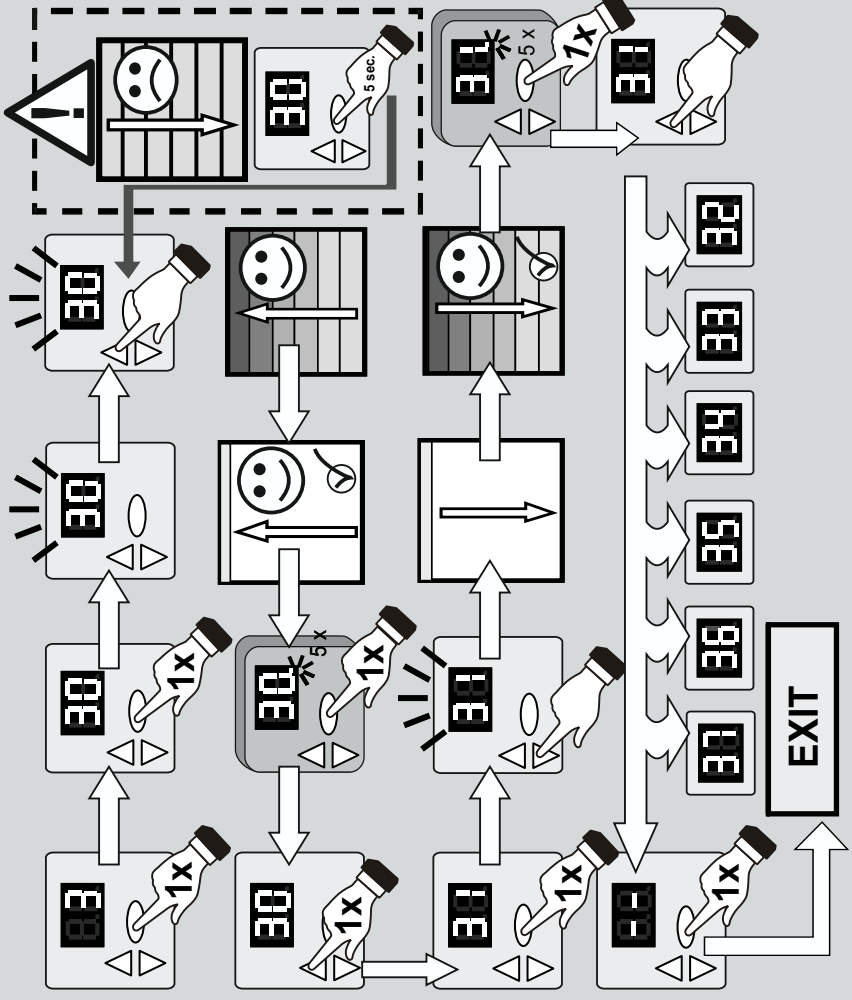
16c



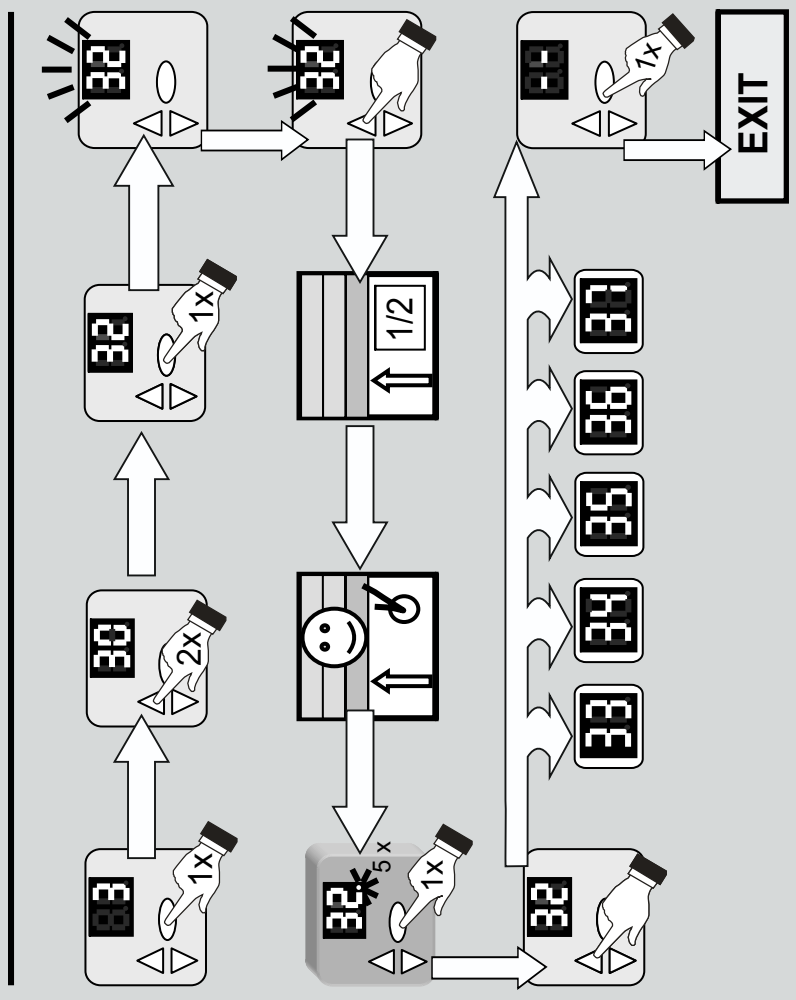
16d

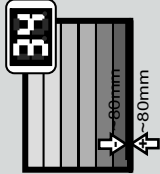
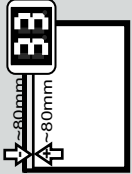


- D** Einstellungen obere [30] und untere [31] Torendlage
- GB** Setting the door's top [30] and bottom [31] end-of-travel position
- FR** Réglage de la position de fin de course supérieure [30] et inférieure [31] de la porte
- ES** Configurar la posición superior [30] e inferior [31] final de la puerta
- NL** Instellen van de bovenste [30] / onderste [31] eindpositie van de deur
- PT** Ajuste da posição final superior [30] / inferior [31]
- I** Impostazione posizione finale superiore [30] / inferiore [31] del portone
- DK** Indstilling øverste [30] / nederste [31] port-stoppunkt
- SE** Inställning av portens övre [30] / undre [31] slutposition
- N** Innstilling øvre [30] / nedre [31] portendestilling
- CZ** Nastavení horní [30] / spodní [31] koncové polohy vrat
- FIN** Oven ylä- [30] ja alaraja-asennon [31] säädöt
- PL** Nastawy górnego [30] i dolnego [31] położenia końcowego bramy
- H** A kapu felső [30] és alsó [31] végállásának beállítás
- BG** Настройките на горно [30] и долно [31] крайно положение на порталната врата
- EST** Uksse ülemise [30] ja alumise [31] lõppasendi seadistamine
- SLO** Nastavitvev zgornjega [30] in spodnjega [31] končnega položaja vrat

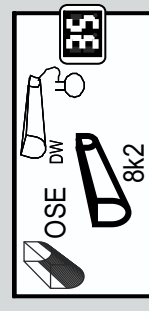
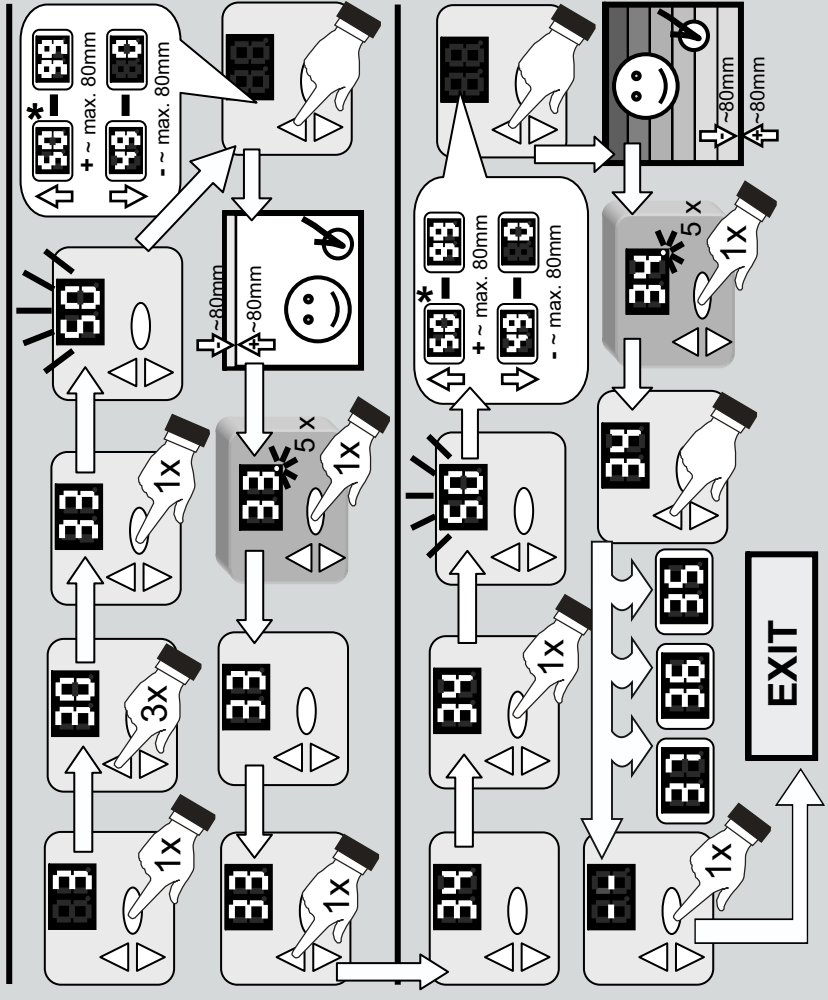


- D** Einstellen 1/2 Toröffnung [32]
- GB** Setting the door to the half-open position [32]
- FR** Réglage de la 1/2 ouverture de porte [32]
- ES** Configuración de 1/2 apertura de la puerta [32]
- NL** Instellen deur half open [32]
- PT** Ajuste da abertura parcial do portão (1/2) [32]
- I** Impostazione apertura portone a metà [32]
- DK** Indstilling 1/2 portåbning [32]
- SE** Inställning av en 1/2 portöppning [32]
- N** Innstilling 1/2 portåpning [32]
- CZ** Nastavení 1/2 otevření vrat [32]
- FIN** Oven säättö [32] puoleksi auki
- PL** Nastawianie 1/2 otwarcia bramy [32]
- H** Félig nyitott pozíció [32] beállítás
- BG** Настройката за 1/2 отваряне на порталната врата [32]
- EST** 1/2 avatud ukse seadistamine [32]
- SLO** Nastavitvev 1/2 odprtosti vrat [32]

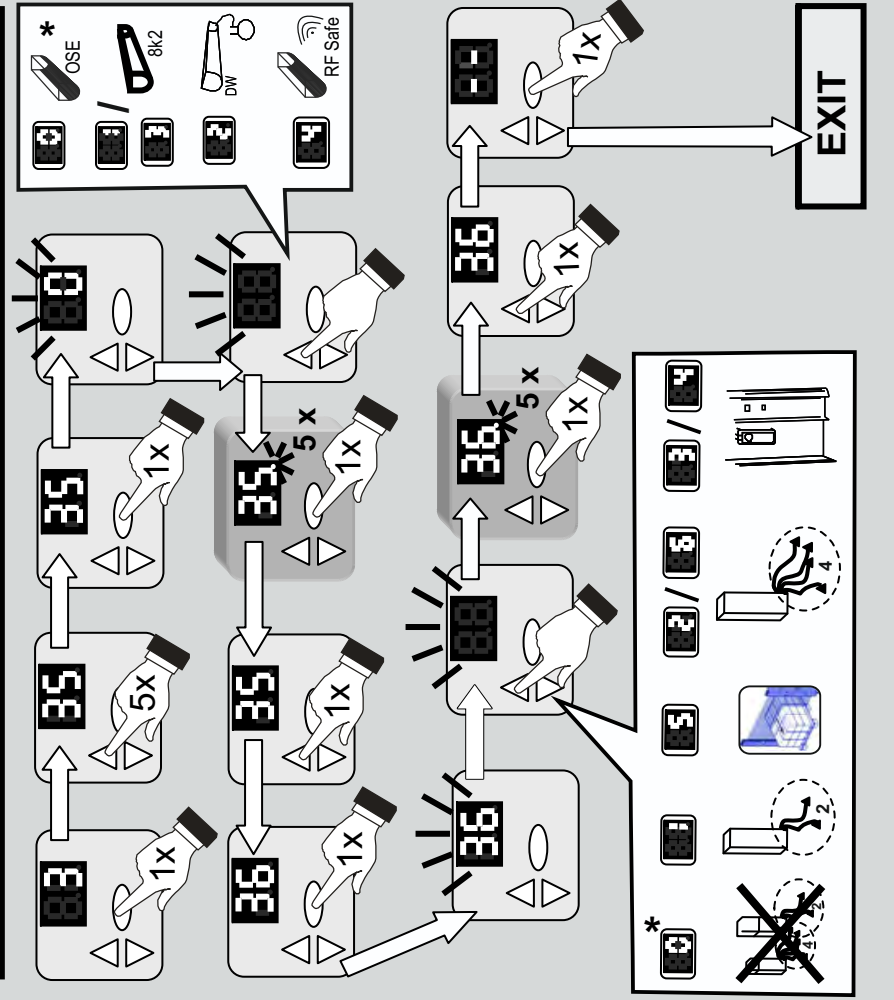




- D** FeinEinstellung Torendlage oben [33] und unten [34]
GB Fine adjustment of the top [33] and bottom [34] end-of-travel position
FR Réglage précis de la position de fin de course supérieure [33] et inférieure [34]
ES Configuración precisa de la posición final superior [33] e inferior [34]
NL Fijn instellen van de bovenste [33] / onderste [34] eindpositie van de deur
PT Ajuste preciso da posição final superior [33] / inferior [34]
I Microregolazione posizione finale superiore [33] / inferiore [34] del portone
DK Finindstilling øverste [33] / nederste [34] stoppunkt
SE Fininställning av den övre [33] / undre [34] slutpositionen
N Fininstilling øvre [33] / nedre [34] endestilling
CZ Přesné nastavení horní [33] / spodní [34] koncové polohy
FIN Oven ylä- [33] ja alaraja-asennon [34] hienosäätö
PL Nastawa dokładna położenia krańcowego bramy u góry [33] i u dołu [34]
H A kapu felső [33] és alsó [34] végállásának finombeállításá
BG Фина настройка на крайно положение на порталната врата горе [33] и долу [34]
EST Ukse ülemise [33] ja alumise lõrpesandij [34] täpne seadistamine
SLO Fina nastavitvev končnega položaja vrat zgoraj [33] in spodaj [34]

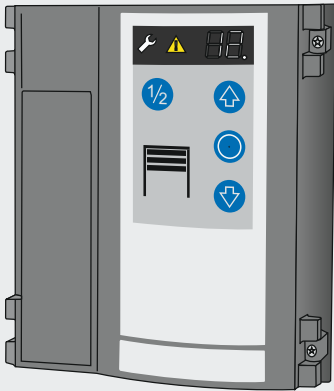


- D** Auswahl Schließkante J3 [35] / Auswahl Lichtschranke J4 [36]
GB Selecting the closing edge J3 [35] / Selecting the photoeye J4 [36]
FR Sélection du profil de sécurité optique J3 [35] et de la barrière photoélectrique J4 [36]
ES Selección de los cantos de cierre J3 [35] y de la barrera fotoeléctrica [36]
NL Keuze van de sluitkant J3 [35] / Keuze van de fotocel J4 [36]
PT Seleção do perfil de fecho [35] / da barreira fotoelétrica [36]
I Selezione del bordo di chiusura [35] / della fotocellula [36]
DK Valg af lukkekant J3 [35] / Valg af fotocelle J4 [36]
SE Val av tillslutningskant [35] / Val av fotocell [36]
N Valg av lukkekant [35] / Valg av fotocelle [36]
CZ Výběr uzavírací hrany [35] / Výběr optické závory [36]
FIN Sulkeunan J3 [35] valinta/valokennon J4 [35] valinta
PL Wybór krawędzi zamykającej J3 [35] / Wybór zapory świetlnej J4 [36]
H A záró élvédelem J3 [35] / fényzorompó J4 [36] kiválasztása
BG Избор на затварящ кант J3 [35] / Избор на фотоелетра J4 [36]
EST Alumise serva J3 valimine [35] / fotoelemendi J4 valimine [36]
SLO Izbira zapiralnega rova J3 [35] / Izbira svetlobne pregrade J4 [36]



T100 R

Softwarerelease R1.08



Inhaltsverzeichnis

- **Allgemeine Informationen**
 - Sicherheit
 - Symbolerklärung
 - Arbeitssicherheit
 - Gefahren, die vom Produkt ausgehen können
 - Sicherheitsrelevante Vorschriften
 - Ersatzteile
 - Veränderungen und Umbauten am Produkt
 - Typenschild
 - Verpackung
 - Technische Daten
- **Installation**
- **Programmierübersicht**
- **Bedienungsanleitung und Funktionsbeschreibung**
- **Wartung / Überprüfung**
- **Fehlerdiagnose**
- **Garantiebestimmungen**
- **Prüfbuch**
 - Prüfung der Toranlage
 - Prüfliste der Toranlage
 - Prüfungs- und Wartungsnachweise der Toranlage
 - Konformitätserklärung

• Allgemeine Informationen

• Sicherheit

Vor Beginn sämtlicher Arbeiten am Produkt die Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit und die jeweiligen Sicherheitshinweise, vollständig lesen. Das Gelesene muss verstanden worden sein. Es könnten von diesem Produkt Gefahren ausgehen, wenn es nicht fachgerecht, unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch: siehe Einbauerklärung.

Bei Schäden die aufgrund der Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, erlischt die Herstellerverantwortung.

Die Montage ist nur durch entsprechend ausgebildete Fachkräfte durchzuführen.

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, diesen Anweisungen Folge zu leisten. Diese Anweisungen sind aufzubewahren. Alle Anweisungen sind zu beachten, falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

• Symbolerklärung



WARNUNG: Drohende Gefahr
Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen führen können.



WARNUNG: Gefahr durch elektrischen Strom!
Die ausführenden Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die bei Nichtbeachtung zu Fehlfunktionen oder und/oder Ausfall des Antriebes führen können



Verweis auf Text und Bild

• Arbeitssicherheit

Durch Befolgen der angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung können Personen- und Sachschäden während der Arbeit mit und an dem Produkt vermieden werden.

Bei Nichteinhaltung der angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung sowie die für den Einsatzbereich geltenden Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen sind jegliche Haftpflicht- und Schadenersatzansprüche gegen den Hersteller oder seinen Beauftragten ausgeschlossen.

• Gefahren, die vom Produkt ausgehen können

Das Produkt wurde einer Gefährdungsanalyse unterzogen. Die darauf aufbauende Konstruktion und Ausführung des Produktes entspricht dem heutigen Stand der Technik.



Das Produkt ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung



betriebssicher. Dennoch bleibt ein Restrisiko bestehen!

Das Produkt arbeitet mit hoher elektrischer Spannung. Vor Beginn der Arbeiten an elektrischen Anlagen ist folgendes zu beachten:

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. Auch von stehenden Motoren kann eine Gefahr ausgehen.

• Sicherheitsrelevante Vorschriften

Bei der Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung der Steuerung müssen die örtlichen Schutzbestimmungen eingehalten werden!

Folgende Vorschriften müssen Sie beachten: Europäische Normen

- DIN EN 12445
Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore Prüfverfahren
- DIN EN 12453
Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore Anforderungen
- DIN EN 12978
Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Tore Anforderungen und Prüfverfahren

Zusätzlich müssen die normativen Verweise der aufgeführten Normen beachtet werden.

VDE-Vorschriften

- DIN EN 418
Sicherheit von Maschinen
NOT-AUS-Einrichtung, funktionelle Aspekte
Gestaltungsleitsätze
- DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1
Elektrische Anlagen mit elektrischen Betriebsmitteln
- DIN EN 60335-1 / VDE 0700-1
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

• Ersatzteile



Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden. Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall des Produktes führen.

• Veränderungen und Umbauten am Produkt



Zur Vermeidung von Gefährdungen und zur Sicherung der optimalen Leistung dürfen am Produkt weder Veränderungen noch An- und Umbauten vorgenommen werden, die durch den Hersteller nicht ausdrücklich genehmigt worden sind.

• Typenschild

Das Typenschild befindet sich seitlich am Steuerungsgehäuse. Die angegebenen Anschlusswerte sind zu beachten.

• Verpackung

Entsorgung der Verpackungsmaterialien stets umweltgerecht und nach den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften vornehmen.

Technische Daten

Steuerung: T100 R

Typenschild: WN021042

Abmessungen Gehäuse:

Höhe x Breite x Tiefe 250mm x 215mm x 120mm
Montage senkrecht

Kabeldurchführungen: 6 x M20
2 x M16
2 x M20 V-Ausschnitt

Versorgungsspannung: 3 x 400 V AC / 50 Hz
3 x 230 V AC / 50 Hz

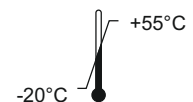
Steuer-Spannung: 24 V DC

externe Versorgung: max. 700mA

Max. Motorleistung: max. 3,0kW

Schutzklasse: IP65 / CEE-Stecker = IP44

Temperaturbereich:



Hersteller:

Novoform tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
D-44145 Dortmund
www.tormatic.de

Installation



ACHTUNG: Wichtige Anweisungen für die sichere Montage. Alle Anweisungen beachten, falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

Die Steuerung T100 R ist nur für den Betrieb an vertikal und horizontal bewegten Toren bestimmt.



0 Benötigte Werkzeuge

1 Montage Steuerung

2 Öffnen der Steuerungsabdeckung



Vor Öffnen der oberen Steuerungsabdeckung Hauptschalter ausschalten oder Netzstecker abziehen. Eine mögliche Restspannung am Motoranschluss 1 Minute abklingen lassen. Gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.

3 Anschlüsse

Benennung:

J1	Impuls-Eingänge
J2	Sicherheitslichtschranke 2-, 4-Draht oder Lichtgitter
J3	Schließkantensicherung OSE / 8K2 / DW / Lichtgitter
J4	Not-Aus-Taster, Schaffseil, Verriegelung frei
J5	frei
J6	Anti-Crash-Detector
J7	Schlüsselschalter
J8	Timer-Eingänge
J9	Digitaler Endschalter - Motorkabel
J10	Anschluss Erweiterungssteuerungen
J11	Anschluss Funkempfänger
J12	Antenne
J13	Folientastatur
X1	Netzanschluss
X2	Netzausgang L, N (500W / 230V)
X3	Schutzleiterkontakt
X4a	Magnetbremse
X5	Potentialfreier Relais Kontakt 1, Torstatusrelais
X6	Potentialfreier Relais Kontakt 2, Torstatusrelais
X7	Torantrieb
X8a	Anschluss Lichtgitter-Sender
X8b	24V DC, max. 700mA

4 Netzanschluss

Die Steuerung ist mit einem CEE-Cara Stecker 16A und ca. 1m Kabel anschlussfertig entsprechend **4a** verdrahtet.



Netzanschluss muss entsprechend der vorhandenen Netzspannung ausgeführt werden. Bauseitig ist die Steuerung mit einem 10A Sicherungsautomaten abzusichern. Wenn die Netzleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die vom Hersteller oder seinem Kundendienst erhältlich ist.

5 Motoranschlussleitung

Die Anschlussleitung ist für Motor und digitalen Endschalter DES vorkonfektioniert - aufstecken und Bremse 230VAC am Anschluss X4 anschließen.

6 Anschlüsse für Impulsgeber



Das Tor muss von dem Ort der Bedienung aus einsehbar sein.

6a/6b Anschluss J1 für externe Befehlsgeber Auf, Halt und Zu.

6c Schaltfolge Auf-Halt-Zu, im Menü 51 den Wert 4 einstellen.
J1.3 - ½ Toröffnung, J1.4 - volle Toröffnung

6d Auf-Halt-Zu mit Beleuchtung
Halt Taste als Schließer



Totmann-Betrieb nur mit Schlüsselschalter für Zugang durch nicht eingewiesene Personen.

7 Timereingänge

Anschluss J8 ist für Befehlsgeräte im AR-Betrieb

7a Zug- und Druckschalter,

7b Induktionsschleifen detektor 230V

7c Bewegungsmelder

Nach der eingestellten Offenhaltezeit im Menü 44 schließt das Tor automatisch.

Eine Verkürzung der Offenhaltezeit durch die Lichtschranke kann im Menü 38 ausgewählt werden. Für die Verkürzung der Offenhaltezeit ist eine Lichtschranke oder ein Lichtgitter an Klemme J2 erforderlich.

8 Vorfeldüberwachung



Ist die Schließgeschwindigkeit größer als 50 cm/s muss das Vorfeld über die gesamte Torbreite und in der Tiefe von 90 cm beidseitig vom Tor überwacht werden.

Anschlussbild 8 zeigt Vorfeldüberwachung durch Bewegungs- und Präsentmelder Condor.

9 Toranschlussdose / Schließkantensicherung

Toranschlussdose (Varianten 9a, 9b and 9c) mit Schaffseilschalter oder Break Away Sensor und Schlupftürkontakt. Durch langen Tastendruck der Prog-Taste auf Menü 35 wird der gemessene Widerstandswert der 8K2 Schließkante angezeigt. Bsp.: 82 bedeutet 8k2. Durch kurzes Betätigen der Prog-Taste wird die Anzeige abgebrochen.

Einstellung Schließkantensicherung im Menü 35 auswählen:

- optische Schließkantensicherung nur OSE von Fraba oder Witt zulässig
- elektrische Schließkantensicherung 8K2 mit 8,2 KOhm Abschlusswiderstand (Wert = 1)
- elektrische Schließkantensicherung 8K2 in Reihenschaltung mit Schaffseil- und Schlupftürschalter (Wert = 3)
- Druckwellenleiste und -schalter mit 8,2 KOhm Schleifenwiderstand (Wert = 2)
- Bei Einsatz von Lichtgitter, RadioSafe oder einer anderen sicherheitstechnischen Lösung ist der 8K2 Widerstand direkt an der Klemme J3 anzuschließen. (Wert = 1)



Die Druckwellenleiste nur mit Testung betreiben. Hierzu Menü 35 = 2 auswählen.

10 Anschluss für Lichtgitter

Es können folgende Lichtgitter angeschlossen werden.

10a Lichtgitter mit Testung Telco Sg14
Im Menü 36 muss dafür der Wert 5 eingestellt werden.

10b Lichtgitter mit OSE-Interface Telco Sg15
Im Menü 35 muss dafür der Wert 0 eingestellt werden.

10c Lichtgitter mit OSE-Interface CEDES GridScan/Mini-SB-2
Im Menü 35 muss dafür der Wert 0 eingestellt werden.

10d Lichtgitter mit OSE-Interface WITT LIGI
Im Menü 35 muss dafür der Wert 0 eingestellt werden.

11 Anschluss für Lichtschranke

11a 2-Drahtlichtschranke LS2

11b 4-Drahtlichtschranke LS5 mit Testung

11c Reflexionslichtschranke WI280

Wenn im Menü die Lichtschranke in der Zarge montiert ausgewählt wurde, führt die Steuerung bei der nächsten Fahrt in Zu eine Lernfahrt zur Positionserkennung durch. Hierbei wird E10 angezeigt.



Dabei darf die Schließfahrt nicht gestört werden, um keine falsche Position zu erfassen. Das Tor reversiert nicht während dieser Lernfahrt.

12 Anti Crash Sensor

Eingang J6 erkennt, wenn der Vorhang aus der Führung ist und leitet eine automatische Wiedereinfädung ein.

Einweglichtschranke mit Relaisausgang **12a**, mit Transistorausgang **12b**.

13 Anschluss Not-Halt

Eingang auch für Federbruchscharter verwenden.

14 Anschluss Schlüsselschalter

Bei Verwendung eines Schlüsselschalters ist im Menü 50 die gewünschte Funktion auszuwählen.

15 Funkfernsteuerung

Empfängermodul (Option) auf J11 aufstecken und Antenne anschließen. Handsender einlernen.

16 Relaisausgänge

2 Wechslerkontakte max. belastbar mit 250VAC / 2A oder 24VDC / 1A.

Der 24V-Ausgang an X8 darf max. mit 700mA belastet werden.

Die Relaisfunktion ist in den Menü 45 und 46 auszuwählen.

16a Rot-Grün Signalisierung

Tor Auf: Grün

Tor Zu: Aus

Sonst: Rot

16b Bsp. Vorwarnen / akustisches Signal

16c Gegenseitige Verriegelung von 2 Toren (Schleusenschaltung). Menü 50 Wert 12 und Menü 45 Wert 0.

16d Gegenseitige Verriegelung von 3 Toren (Schleusenschaltung). Menü 50 Wert 12 und Menü 45 und 46 Wert 0.

Programmieren der Steuerung

Die Programmierung ist menügesteuert. Toreinstellung bitte entsprechend dem Schema durchführen. Nachfolgende Seiten zeigen den kompletten Menüumfang.

- ! Vor Einstellen der Endlagen muss der richtige Bremsstyp eingestellt werden.
- ! Eine falsche Einstellung kann zu Beschädigungen am Tor führen.

Einstellen Torendlagen (Menü 30 und 31)

Die obere und untere Endlage müssen direkt nacheinander eingestellt werden. Die Endlagen werden in Totmannbetrieb angefahren. Taste vor gewünschter Endlage loslassen. Feinjustage in den Menüs 33/34 vornehmen.



Während der Fahrt ist keine Schließkanten- oder Lichtschrankenüberwachung aktiv.

Torlaufoptimierung

Um einem ruhigen Torlauf zu erreichen, im Menü 70 und 72 einen Softstart und einen Softstopp vor Erreichen der oberen Endlage im Menü 71 einstellen.

Softanlauf und Softstopp

Um Laufruhe und Laufverhalten zu optimieren können die Einstellungen in den Menüs 70, 71 und 72 verändert werden.

Einschaltdauer (Menü 49)

Die eingestellte Einschaltdauer verhindert die Überhitzung des Antriebsmotors und vermeidet Schäden.

RWA-Funktion (Rauch-Wärme-Abzug)

Im Menü 55 die entsprechende Torposition einstellen. Brandmeldeanlage an J7 anschließen und im Menü 50 Wert 10/11 einstellen.

Funk Handsender einlernen

Bitte beachten Sie, dass jeder Handsender für sich eingelernt werden muss. Sie haben die Möglichkeit 30 Funkcodes einzulernen. Folgende Funktionen sind einlernbar.

KeeLoq, 12 Bit Multibit. Der erste Code bestimmt den Typ.

Startimpuls (Menü 60)

Gehen Sie ins Menü und betätigen Sie die Taste des Handsenders für die Startfunktion. Sobald der Code eingelernt ist blinkt die Punktanzeige im Display 5 mal.

½ Toröffnung (Menü 61)

Gehen Sie ins Menü und betätigen Sie die Taste des Handsenders für die ½ Toröffnung. Sobald der Code eingelernt ist blinkt die Punktanzeige im Display 5 mal.

Lichtfunktion (Menü 62)

Gehen Sie ins Menü und betätigen Sie die Taste des Handsenders für die Lichtfunktion. Sobald der Code eingelernt ist blinkt die Punktanzeige im Display 5 mal.

Funkcodes löschen (Menü 63)

Zum Löschen aller eingelernter Codes im Menü ovale Taste für 5 Sekunden gedrückt halten.

In den weiteren Menüs kann die Betriebsart für die Starttaste ausgewählt werden.

Auswahl Betriebsart für Handsender (Menü 64)

Zusätzlich können in diesem Menü die eingelernten Handsender vorübergehend gesperrt werden sowie die gewünschte Funktion gewählt werden.

Drahtlose Schließkante RadioBand

Modul auf J14 aufstecken und Menü 35 = 4 und Menü 53 = 5 einstellen.

Anweisungen der Anleitung zum RadioBand folgen.



Die Funktion der Klemme J3 ist deaktiviert. Eine dort angeschlossene Schließkanten-sicherung ist ohne Funktion.

NOT-Betrieb

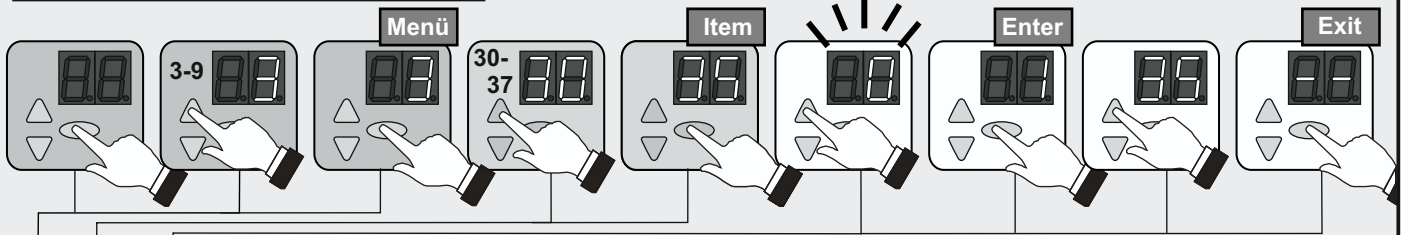


- Für den NOT-Betrieb muss das Tor überprüft werden und im einwandfreiem Zustand sein
- Torbetriebsart „Totmann“: Die vollständige Sicht auf das Tor vom Bedienort ist zu gewährleisten

Der NOT-Betrieb ermöglicht den Betrieb des Tores bei fehlerhaften oder ausgelösten Sicherheitseinrichtungen. Der NOT-Betrieb wird bei Anzeige von E06 oder E07 durch dauerhafte Betätigung der "AUF" oder "ZU" nach 5 Sekunden aktiviert und im Display mit F30 angezeigt.

Programmierübersicht

D

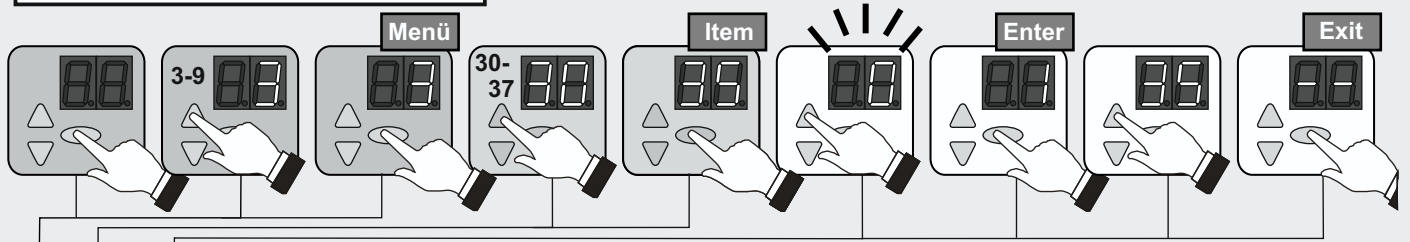


Nr.	Menüpunkt	Ein-gabe	Auswahl	
3	30		Toreinstellung obere Endlage	
		○	Richtungsumkehr (5 Sek. drücken)	
	31		Toreinstellung untere Endlage	
	32		Toreinstellung 1/2 Öffnung	
	33	50*		Feinkorrektur obere Endlage
		50 - 0		0... 80mm tiefer
		50 - 99		0... 80mm höher
	34	50*		Feinkorrektur untere Endlage
		50 - 0		0... 80mm tiefer
		50 - 99		0... 80mm höher
	35			Auswahl Schließkantensicherung
		○		Messwertanzeige (5 Sek. drücken)
		0		Optische Schließkantensicherung OSE
		1*		Elektrische Schaltleiste 8K2
		2		Druckwellenleiste mit Testung
		3		Elektrische Schaltleiste 8K2 mit Schließseilschalter
	36			Auswahl Lichtschranke
		0*		Ohne Lichtschranke
		1		2-Drahtlichtschranke LS2
		2		4-Drahtlichtschranke LS5, Reflexionslichts.
		3		Lichtschranke LS2, Reflexionsl. in Zarge montiert
4			Lichtschranke LS5, Reflexionsl. in Zarge montiert	
37	25*		Korrektur Vorendschalter Schließkantensicher.	
	25 - 0		0... 50mm tiefer	
	25 - 99		0... 100mm höher	
38			Reaktion Lichtschranke	
	0*		Ohne Verkürzung Offenhaltezeit	
	1		Verkürzung Offenhaltezeit bei AR-Betrieb	
△	--	○	Menü beenden	
4			Funktion Folientasten	
	40	0		Totmann Auf / Totmann Zu
		1		Impuls Auf / Totmann Zu
		2*		Impuls Auf / Impuls Zu
		3		AR - automatisches Schließen
				Reaktion auf Schließkantensicherung
	41	0*		Vollreversieren
		1		Teilreversieren
				Offenhaltezeit in Sekunden
	44	0*		0 Sek.
1 - 30			1 Sek ... 30 Sek (in 1 Sek. Schritten)	
31 - 60			35 Sek ... 180 Sek (in 5 Sek. Schritten)	
61 - 99			210 Sek. ... 22,5 Min (30 Sek. Schritten)	

Nr.	Menüpunkt	Ein-gabe	Auswahl	
4	45		Statusrelais X5	
		0*	Tor-Zu-Meldung	
		1	Tor-Auf-Meldung	
		2	Torstatus für Ampelsteuerung A800	
		3	2 Minuten Garagenlicht	
		4	5 Minuten Garagenlicht	
	46			Statusrelais X6
		0		Tor-Zu-Meldung
		1*		Tor-Auf-Meldung
		2		Torstatus für Ampelsteuerung A800
		3		Verriegelung
		4 - 14		Warnleuchte in Zufahrt (0 - 10 Sek. Vorwarnzeit)
49			Motoreinschaltdauer	
	0*		Ohne Begrenzung	
	1		25 Min / 35%	
	2		25 Min / 30%	
	3		25 Min / 60%	
	4		25 Min / 20%	
	5		10 Min / 35%	
6		25 Min / 60%		
△	--	○	Menü beenden	

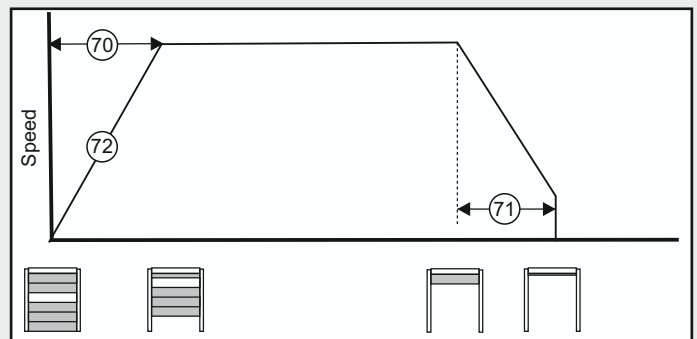
* Werkseinstellung

Programmierübersicht



Nr.	Menü-Punkt	Ein-gabe	Auswahl	
5	50		Funktion Schlüsselschalter (J7)	
		0*	Impulseingang Auf/Zu	
		1	Bedienfeld sperren	
		2	externe Bedienelemente sperren	
		3	Bedienfeld und externe Bedienelemente sperren	
		4	Bedienelemente für 10 Sekunden aktivieren	
		5	Umschalten in Totmann Zu	
		6	Umschalten auf 1/2 Öffnung	
		7	Impulseingang AUF-Halt-Zu	
		8	Impulseingang 1/2 Öffnung-Halt-Zu	
		9	automatisches Schließen AR	
		10	Impulseingang für RWA (Einstellung in Menü 55)	
	51			Funktion externe Impulsgeber (J1)
		0*	Aus	
		1	Totmann Auf / Totmann Zu	
		2	Impuls Auf / Totmann Zu	
		3	Impuls Auf / Impuls Zu	
		4	Impuls 1/2 Öffnung / Impuls Zu	
		5	AR-Betrieb, automatisches Schließen	
		6	AR-Betrieb, 1/2 Öffnung	
52	001-256	Eingabe Steuerungsadresse		
			Modul Toransteuerung	
53	0*	aus		
	1 - 4	DC-Modul		
	5	drahtlose Schließkante, RadioSafe		
55		Toreinstellung für RWA-Position		
	--	○	Menü beenden	
6	60		Handsender Starttaste einlernen	
	61		Handsender Taste 1/2 einlernen	
	62		Handsender Lichttaste einlernen	
	63	○	Funkcodes löschen (5 Sek. drücken)	
	64			Betriebsart Starttaste
		0*	aus	
		1	Impulsbetrieb Auf-Halt-Zu	
	64	2	automatisches Schließen AR	
3		Auf-Zu Betrieb		
--	○	Menü beenden		

Nr.	Menü-Punkt	Ein-gabe	Auswahl
7	Motor		Softstart mit reduziertem Drehmoment
		0	aus
		1 - 13	Zeit (60ms - 300ms, in 20ms Stufen)
		71	0 - 40 Auslaufweg vor oberer Endlage (0 - 40cm, 10*)
	72	0 - 20 reduziertes Drehmoment (16*)	
△	--	○	Menü beenden
9	Servicemenü		Vorwahl Wartungszyklus Tor
		0*	kein Serviceintervall
		1	10000 Zyklen
		2	20000 Zyklen
		3	30000 Zyklen
		4	40000 Zyklen
		5	50000 Zyklen
		6	60000 Zyklen
		7	80000 Zyklen
		8	100000 Zyklen
		9	120000 Zyklen
		10	150000 Zyklen
	11	200000 Zyklen	
12	250000 Zyklen		
91		Ausgabe Zyklenzähler - Zyklen -	
96		Ausgabe Betriebsstundenzähler - Stunden -	
97		Ausgabe Fehlerspeicher - Stunden - Fehlercode -	
98		Ausgabe - Softwareversion - Serien-Nr - H-Datum -	
99	○	Rücksetzen Werkseinstellung (5 Sek. drücken)	
△	--	○	Menü beenden






Empfohlene Einstellungen		SI 4,5,90	SI 8,120	SI 20,90	SI 35,60
Menü 70	Softanlaufzeit	5	0	8	7
Menü 71	Softstopp	20	25	20	20
Menü 72	reduziertes Drehmoment	15	0	10	10


* Werkseinstellung

Betriebsanleitung / Funktionsbeschreibung






Die Steuerung ermöglicht unterschiedliche Betriebsarten:


Totmann Auf / Totmann Zu

Durch Dauerdruck auf die Taste  startet der Torlauf in Richtung Auf, bis Torendlage Auf erreicht ist, oder durch Loslassen der Taste der Torlauf gestoppt wird. Ein Schließen des Tores erfolgt über Dauerdruck (Totmann-Funktion) der Taste , bis Torendlage erreicht ist. Wird die Taste  während des Zulaufes losgelassen, stoppt das Tor sofort.




 Totmann-Betrieb nur mit Schlüsselschalter für Zugang durch nicht eingewiesene Personen.

Impuls Auf / Totmann Zu

Durch kurzen Druck auf die Taste  oder externe Impulsgeber startet der Torlauf in Richtung Auf bis Torendlage Auf erreicht ist, oder durch Tastendruck auf  gestoppt wird. Ein erneuter Tastendruck auf Taste  setzt die Öffnungsfahrt fort. Ein Schließen des Tores erfolgt über Dauerdruck (Totmann-Funktion) der Taste , bis Torendlage erreicht ist. Wird die Taste  während des Zulaufes losgelassen, stoppt das Tor sofort.

 Totmann-Betrieb nur mit Schlüsselschalter für Zugang durch nicht eingewiesene Personen.

Impuls Auf / Impuls Zu

Ein kurzes Betätigen der Taste  oder externer Impulsgeber startet den Torlauf in Richtung Auf bis Endlage Auf erreicht, oder durch Taste  gestoppt wird. Ein kurzes Betätigen der Taste  startet den Torlauf in Richtung Zu bis Endlage Zu erreicht ist. Diese Betriebsart verlangt die Installation einer Schließkantensicherung (Menü 35). Ein Auslösen der Schließkantensicherung bewirkt während der Schließfahrt ein Stoppen und eine Richtungsumkehr. Während der Öffnungsfahrt hat das Auslösen keinen Einfluss.



Impulsbetrieb


Erste Impulsgabe:
Antrieb startet und fährt Tor in die eingestellte Endposition AUF oder ZU.

Impulsgabe während der Fahrt:
Tor stoppt.

Erneuter Impuls:
Tor setzt in entgegengesetzter Richtung den Lauf fort.

AR-Betrieb / Automatisches Schließen

Ein kurzes Betätigen der Taste  oder externer Impulsgeber startet den Torlauf in Richtung Auf bis Endlage Auf erreicht ist oder das Tor vorab mit Taste  angehalten wurde. Nach Ablauf der eingestellten Offenhaltezeit läuft eine eingestellte Vorwarnzeit ab, danach schließt das Tor automatisch.

Wird in der Offenposition oder während der Zufahrt die Taste  betätigt, wird die AR Funktion abgebrochen. Nach 20x Reversieren während der Zufahrt wird die AR Funktion in der Offenposition abgebrochen. Mit erneutem Startbefehl wird dieser wieder aktiviert.

AR-Betrieb mit Verkürzung durch Lichtschranke

Funktion wie oben beschrieben, jedoch bewirkt eine Unterbrechung der Lichtschranke den Abbruch der eingestellten Offenhaltezeit und die Vorwarnzeit beginnt. Nach Ablauf der Vorwarnzeit schließt das Tor automatisch.

AUF-ZU-Betrieb

In gleicher Betriebsart wie Einbahnregelung mit Rot-Grün-Ampel (optional Ampelsteuerung A800) jedoch bleibt der Empfänger im Antrieb gesteckt.

Funktionsablauf für externe Impulsgeber:

Impulsgabe in Zu-Position:

Antrieb startet und fährt Tor in die Auf-Position.

Impulsgabe während der Auffahrt:

Ohne Einfluss Tor fährt weiter auf.

Impulsgabe in Auf-Position:

Tor fährt zu.

Impulsgabe während der Zufahrt:

Tor stoppt und fährt wieder auf.

1/2 Toröffnung

Durch Betätigen der Taste $\frac{1}{2}$ wird das Tor in die eingestellte $\frac{1}{2}$ Toröffnung (Menü 32) geöffnet. Diese Funktion gibt es nicht in der Betriebsart Totmann Auf / Totmann Zu und nicht bei einem installierten Lichtgitter.

Beleuchtung und oder Vorwarnlicht

Die Steuerung verfügt über 2 Relaisausgänge mit denen Beleuchtung oder Vorwarnlicht geschaltet werden (Menü 45 und 46).

Externe Befehlsgeräte / Impulsgeber

Das Tor kann durch externe Befehlsgeräte / Impulsgeber geöffnet und geschlossen werden.

Sicherheiten

Angeschlossene Lichtschranken und Schließkantensicherungen dienen zur Vermeidung von Unfällen. Nach einem festgestellten Defekt schaltet die Steuerung auf die Betriebsart Totmann Zu um.

Funktion Schlüsselschalter (optional)

Die Steuerung besitzt einen Eingang für einen Schlüsselschalter. Sie haben damit die Möglichkeit, folgende Funktionen (Menü 50) zu aktivieren:

- 0 Eingang J7 für Impulsgeber mit Schaltfolge Auf-Zu
- 1 Bedienfeld der Steuerung wird gesperrt.
- 2 Alle externen Bedienelemente werden gesperrt.
- 3 Bedienfeld der Steuerung und alle externen Bedienelemente werden gesperrt.
- 4 Für 10 Sekunden sind Bedienfeld der Steuerung und alle externen Bedienelemente aktiv.
- 5 Umschaltung der Betriebsart in Impuls Auf / Totmann Zu.
- 6 Umschaltung auf $\frac{1}{2}$ -Toröffnung
- 7 Eingang J7 für Impulsgeber mit Schaltfolge Auf-Halt-Zu
- 8 Eingang J7 für Impulsgeber mit Schaltfolge 1/2-Halt-Zu
- 9 AR-Betrieb
- 10 RWA-Funktion (Rauch- und Wärmeabzug)
Nach Auslösung wird zwangsweise die RWA-Position angefahren. Um die Steuerung wieder in Betrieb zu nehmen, ist ein Netzreset durchzuführen.
- 11 wei 10, jedoch invertierter Eingang
- 12 Gegenseitige Torverriegelung

Funkhandsender (optional)

Taste: Start

Taste: $\frac{1}{2}$ -Toröffnung


Für beide Tasten sind Impuls-, AR- und Auf-Zu-Betrieb einstellbar (Menü 64).

Bei Funktion Taste Start fährt das Tor nur die eingestellte $\frac{1}{2}$ Toröffnung an.

Taste: Licht

Bei der Lichtfunktion handelt es sich um ein Dauerlicht, welches unabhängig vom Torlauf „Ein/Aus“ geschaltet werden kann.

Wartung / Überprüfung

 Die Toranlage ist bei der Inbetriebnahme und nach Bedarf - jedoch mindestens einmal jährlich - von einem Fachbetrieb prüfen zu lassen.












Serviceanzeige

Stellt die Steuerung Bedarf für eine Überprüfung fest, leuchtet die Serviceanzeige im Display auf. Fachbetrieb informieren.

Warnanzeige

Bei Unterbrechung des Sicherheitskreises leuchtet die Warnanzeige, siehe Fehlerdiagnose.

• Statusanzeige

Anzeige	Zustand
	Obere Endposition Auf erreicht
	Torendposition wurde nicht erreicht
	Untere Endposition Zu erreicht
 	Darstellung Torauffahrt Laufsequenz 
 	Darstellung Torzufahrt Laufsequenz 
 oder 	Blinken der inneren Segmente: Timer für Automatisches Schließen ist aktiv

Fehlerdiagnose

Fehler	Zustand	Diagnose / Abhilfe
E04	Vorhang ist aus der Führung	Anti Crash Detector hat ausgelöst. Anschluß an Klemme 26
E05	Tor fährt weder auf noch zu	Schlaffseilschalter hat ausgelöst (siehe Bild 9c)
E06	Tor reversiert / schließt nicht	Schließkante hat ausgelöst. Menüeinstellung [35] prüfen.
E07	Tor reversiert / schließt nicht	Lichtschranke hat ausgelöst. Menüeinstellung [36] prüfen.
E08	Tor fährt weder auf noch zu	Externe Sicherheitseinrichtung (Not-Aus, Schlaffseil, Schlupftür, Motorthermoschalter) hat angesprochen. Überprüfen (J4).
E09	Tor fährt weder auf noch zu	Keine Torendlage eingelernt. Torendlagen in Menü [30] [31] einlernen.
E10	Menü [36] auf 3 oder 4 eingestellt	Tor komplett auf und zufahren, damit die Position der Lichtschranke festgestellt wird.
F01	Keine Bewegung Tor	Rückmeldung Bremsrelais fehlerhaft.
F2	Keine Reaktion	Fehler bei Selbsttestung aufgetreten. Steuerung tauschen.
F3	Keine Reaktion	Fehler bei Selbsttestung aufgetreten. Steuerung tauschen.
F4	Keine Reaktion	Fehler bei Selbsttestung aufgetreten. Steuerung reset.
F5	Keine Reaktion	Netzumgebung auf elektrische Störer überprüfen, Abstand Motorkabel und/oder Signalleitungen zu Netzkabeln vergrößern, Starttaste auf Steuerung betätigen für Normalbetrieb
F10	Tor stoppt kurz nach Startbefehl	Störung in der Steuerungselektronik. Steuerung tauschen.
F19	Tor fährt nur in Totmannbetrieb zu	Testung Schließkante fehlgeschlagen. Schließkantensicherung überprüfen.
F20	Tor fährt nur in Totmannbetrieb zu	Testung Lichtschranke fehlgeschlagen. Lichtschranke überprüfen.
F21	Kurzzeitige Betriebsunterbrechung	Laufzeitbegrenzung Torantrieb, Antrieb ca. 20 Min abkühlen lassen.
F23	Keine Reaktion	Elektronische Torverriegelung EDL100 reagiert nicht. Verkabelung prüfen. Verriegelungsbolzen klemmt. Verriegelungsbolzen auf Schwergängigkeit prüfen. NICHT ölen oder fetten.
F24	Keine Reaktion auf Startbefehl	Keine Verbindung zum DES. Motoranschlusskabel und DES prüfen.
F25	Keine Reaktion	Interner Test Folientastatur fehlerhaft. Folientastatur tauschen.
F26	Keine Reaktion	Interner Test externe Taster / Schalter fehlgeschlagen.
F27	Antrieb blockiert	Tormechanik überprüfen / Phasen, Motoranschlusskabel prüfen.
F28	Keine Reaktion auf Startbefehl	Fehler in der Spannungsversorgung. Netzseitigen Anschluss überprüfen.
F29	Motor dreht falsch herum	Motorphasen wurden getauscht, korrigieren oder neu einstellen.
F30	Tor fährt nur in Totmannbetrieb zu	Rücksprung von Impuls- auf Totmannbetrieb. Schließkantensicherung, Lichtschranke prüfen.
F31	Tor fährt weder auf noch zu	Taste betätigt. Dauerimpuls liegt an. Externe Befehlsgeber (J1) überprüfen.
F34	Tor fährt weder auf noch zu	Einschaltdauer wurde überschritten. Warten und Motor abkühlen lassen.
F35	Tor fährt weder auf noch zu	Drehzahlüberwachung hat angesprochen. Bremse überprüfen.
F40	Erweiterungssteuerung	24V zusammengebrochen. Anschlüsse an Erweiterungssteuerung prüfen.
F41	Erweiterungssteuerung	Fehler bei Selbsttestung aufgetreten. Erweiterungssteuerung tauschen.
F42	Erweiterungssteuerung	Fehler bei Selbsttestung aufgetreten. Erweiterungssteuerung tauschen.
F43	Erweiterungssteuerung	Verbindung fehlt.
F45	Tor schließt nicht	RadioSafe-Modul fehlt oder defekt.
F46	RadioSafe Alarm	RadioSafe Batterie erneuern.
F78	Antrieb blockiert in Zu-Endlage	Federspannung überprüfen, Tormechanik prüfen.
L	Der Zugang ins Menü wurde vom autorisierten Fachhändler gesperrt	Kontakt mit Fachhändler aufnehmen. Entsperren des Menüs nur mit Service-Tool möglich.
Lo	Steuerung wurde gesperrt	Kontakt mit Fachhändler aufnehmen. Entsperren des Menüs nur mit Service-Tool möglich.
U	Der Zugang ins Menü wurde vom autorisierten Fachhändler entsperrt	

Änderungen vorbehalten

Garantiebestimmungen

Sehr geehrter Kunde,

die von Ihnen erworbene Steuerung ist seitens des Herstellers bei der Fertigung mehrfach auf seine einwandfreie Qualität geprüft worden. Sollte dieser oder Teile davon nachweisbar wegen Material- oder Fabrikationsfehlern unbrauchbar oder in der Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt sein, werden wir diese nach unserer Wahl unentgeltlich nachbessern oder neu liefern.

Für Schäden infolge mangelhafter Einbau- und Montagearbeiten, fehlerhafter Inbetriebsetzung, nicht ordnungsgemäßer Bedienung und Wartung, nicht sachgerechter Beanspruchung sowie jeglichen

eigenmächtigen Änderungen an dem Antrieb und den Zubehörteilen wird keine Haftung übernommen. Entsprechendes gilt auch für Schäden, die durch den Transport, höhere Gewalt, Fremdeinwirkung oder natürliche Abnutzung sowie besondere atmosphärische Belastungen entstanden sind. Nach eigenmächtigen Änderungen oder Nachbesserungen von Funktionsteilen kann keine Haftung übernommen werden. Mängel sind uns unverzüglich schriftlich anzuzeigen; die betreffenden Teile sind uns auf Verlangen zuzusenden. Die Kosten für Aus- und Einbau, Fracht und Porti werden von uns nicht übernommen. Stellt sich eine Beanstandung

als unberechtigt heraus, hat der Besteller unsere Kosten zu tragen.

Diese Garantie ist nur gültig in Verbindung mit der quittierten Rechnung und beginnt mit dem Tage der Lieferung. Für die Mängelfreiheit des Produktes leistet der Hersteller Gewähr.

Die Gewährleistungsdauer beträgt 24 Monate, sofern der rückseitige Nachweis ordnungsgemäß ausgefüllt ist. Ansonsten endet die Gewährleistungsfrist 27 Monate nach Herstellungsdatum.

T100 R

Software release R1.08

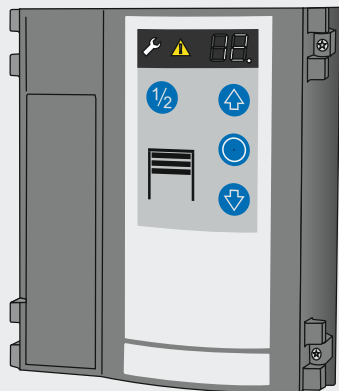


Table of contents

- **General Information**
 - Safety
 - Explanation of the symbols
 - Working safety
 - Hazards that may emanate from the product
 - Safety regulations
 - Spare parts
 - Changes and modifications to the product
 - Data plate
 - Packaging
 - Technical data
- **Installation**
- **Programming overview**
- **Operating instructions / Description of functions**
- **Maintenance / Checks**
- **Error Diagnosis**
- **Terms of Guarantee**
- **Inspection log book**
 - Inspection and Test Log Book for the Door System
 - Check List of the Door System
 - Proof of Inspection and Maintenance of the Door System
 - Declaration of Conformity and Installation

• General Information

• Safety

It is important for the safety of persons to observe these instructions. These instructions must be kept safe. Comply with all instructions, since incorrect installation may result in severe injuries.

Before commencing any work on the product, read the operating instructions in their entirety, especially the chapter on safety and the relevant safety instructions. The content of what you read must have been understood. This product may pose a danger if it is not used properly or contrary to its intended purpose.

Intended use: see installation declaration.

The manufacturer's liability will be forfeited in cases of damage which have been caused as a result of disregarding these instructions.

To be installed by duly qualified and skilled personnel only.

• Explanation of the symbols



WARNING: imminent danger

This symbol indicates that instructions are being given which, if not observed, could lead to malfunctions and/or failure of the operator.



WARNING! Danger by electric current

The works may only be executed by an electrician.



This symbol indicates that instructions are being given which, if not observed, could lead to serious injury.



Reference to text and figure

• Working safety

By complying with the safety advice and information provided in these Operating Instructions, injury to persons and damage to property whilst working on and with the product can be avoided.

Failure to observe the safety advice and information provided in these Operating Instructions as well as the accident prevention and general safety requirements relevant to the field of application shall exempt the manufacturer or its authorized representatives from all liability and shall render any damage claims null and void.

• Hazards that may emanate from the product

The product has been subjected to a risk assessment. The design and execution of the product based on this corresponds to state-of-the-art technology.

When used properly as intended, the product is safe and reliable to operate.

Nevertheless, a residual risk will always remain!



The product runs on a high electrical voltage.

Before commencing any work on electrical systems, please observe the following:



1. Disconnect from the power supply.
2. Safeguard to prevent a power restart.
3. Check that the electricity supply is cut off.
4. Even non-running motors can pose a risk.

• Safety regulations

When performing installation work, initial operation, maintenance jobs or testing the control unit, take care to observe the local safety regulations!

The following standards and regulations must be observed:

European standards

- DIN EN 12445

Safety in Use of Power-operated Doors and Gates - Test Methods

- DIN EN 12453

Safety in Use of Power-operated Doors and Gates - Requirements

- DIN EN 12978

Protective Devices for Power-operated Doors and Gates - Requirements and Test Methods

In addition to the above, the normative references of the standards listed must be observed.

VDE regulations

- DIN EN 418

Safety of Machinery

Emergency-STOP device, functional aspects

Design principles

- DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1

Electrical installations with electrical equipment

- DIN EN 60335-1 / VDE 0700-1

Safety of household and similar electrical appliances

• Spare parts

Only use genuine spare parts of the manufacturer.



Wrong or faulty spare parts can cause damage, malfunctions or even a total failure of the product.

• Changes and modifications to the product



In order to prevent hazards and ensure optimum performance, no changes, modifications or conversions may be made to the product that have not been expressly approved by the manufacturer.

• Data plate

The date plate is located under the control panel cover. Observe the specified power rating.

• Packaging

Always dispose of the packaging in an environmentally-friendly manner and in accordance with the local regulations on disposal.

Technical Data

Control unit

T100 R

Data plate

WN021042

Dimensions of housing

Height x width x depth

250mm x 215mm x 120mm

Mounting vertical

Number of cable lead-throughs

6 x M20

2 x M16

2 x M20 V-cutout

Supply voltage

3 x 400 V AC / 50 Hz

3 x 230 V AC / 50 Hz

Control voltage

24 V DC

External supply

max. 700mA

Max. motor output

max. 3.0kW

Protection classification

IP 65 / CEE plug = IP 44

Operating temperature

- 20°C to + 55°C

Manufacturer:

Novoform tormatic GmbH

Eisenhüttenweg 6

D-44145 Dortmund

www.tormatic.de

Installation



WARNING: wrong installation can cause injuries.



The control type T100 R is intended for operation on gates with vertical and horizontal movement.

0 Required tools

1 Installing the control unit

2 Opening the control unit cover



Turn off the main switch or pull the mains plug before opening the top control cover. Wait 1 minute to let any residual voltage at the motor terminal die down. Protect against unauthorized starting.

3 Connections

Designation:

J1	Impulse inputs
J2	Safety photocell, two or four-wire or light array
J3	Closing edge OSE / 8K2 / DW / light grid
J4	Emergency-STOP, slack cable, latching
J5	Unassigned
J6	Anti-crash detector
J7	Key switch
J8	Timer inputs
J9	Digital limit switch - motor cable
J10	Connection of add-on controls
J11	Connection of radio receiver
J12	Aerial
J13	Membrane keypad
X1	Mains connection
X2	Mains output L, N (500W / 230V)
X3	Protective conductor contact
X4a	Magnetic brake
X5	Floating relay contact 1, door status relay
X6	Floating relay contact 2, door status relay
X7	Door operator
X8a	Light array transmitter output
X8b	24V DC, max. 700mA

4 Mains connection

The control is ready for connection by CEE-Cara 16A plug and approx. 1m cable as shown in 4a.



The unit must be connected to the mains in accordance with the existing power supply voltage. The customer should provide a 10-amp fused automatic circuit breaker for the control. If the power cable of this device gets damaged, it needs to be replaced by a special connecting cable that is available from the manufacturer or its service department.

5 Motor connecting lead

The connecting lead for the motor and digital limit switch (DES) is pre-assembled and ready to use - attach accordingly. X4 - magnetic brake connection.

6 Impulse generator connection



The gate must remain visible from the place of operating it.

6a/6b - Connection J1 for external control units Open, Stop and Close.

6c - Switching sequence Open-Stop-Close, set value 4 in menu 51.

J1.3 - door half open, J1.4 - door fully open

6d - Open-Stop-Close with lighting
Stop as make contact



Dead-man operation with key switch only for access by persons not specifically instructed.

7 Timer inputs

Terminal J8 is intended for operating devices, for AR service, same as push-pull switch 7a, induction loops 7b and motion detector 7c. The door closes automatically at the end of the time set in menu 44. The open time by the light barrier can be set to a shorter time in menu 38. A light barrier or a light grid at terminal J2 is required for reducing the hold-open time.

8 Front area monitoring



If the closing speed is greater than 50 cm / s than must the entire door width and depth of 90 cm are monitored on both sides of the door.

Connection diagram 8 shows the run-up monitoring by motion and present detectors Condor.

9 Gate connection / Closing edge protection

Gate connection box (variants 9a, 9b & 9c) with slack rope switch or break away sensor and wicket door contact. When keeping the Prog button on menu 35 pressed for some time, the measured resistor value of the 8K2 closing edge will be displayed.

Example: 82 means 8k2. When briefly pressing the Prog button, the display will be interrupted.

Select the setting of the safety edge connection in menu 35:

- Optical closing edge OSE - only OSE from Fraba or Witt are permitted

- Electrical safety edge 8K2 with a termination resistor of 8.2 kOhm (value = 1)

- Electrical safety edge 8K2 in series connection with slack rope and wicket door switch (value = 3)

- Pressure wave edge and switch with a loop resistance of 8.2 kOhm (value = 2)

- When using a light grid, RadioSafe or another solution, connect the 8K2 resistor directly with terminal J3. (value = 1)



Operate the safety edge with testing only.
Menu 35 = 2.

10 Connection for light grid

The following light arrays can be connected.

10a Light array with testing

For this, set value 5 in menu 36.

10b Light array with OSE interface

For this, set value 0 in menu 36.

10c light curtains with OSE interface

CEDES GridScan/mini-SB-2

35 menu, you must set the value 0 for it.

10 d light curtains with OSE interface WITT

LIG1 A value of 0 must be set for the menu 35.

11 Photocell connection

11a Two-wire photocell Ls2

11b Four-wire photocell LS5 with self-testing

11c Reflection photocell WI280

If in the menu the frame-fitted photocell has been selected, the next time the door closes the control unit automatically initiates a learning run to detect the position. E10 will be displayed.



During this process the closing procedure must not be interfered with, otherwise the wrong position could be recorded.

The gate will not reverse during this teach-in drive.

12 Anti-crash sensor

Input J6 detects when the curtain is off guide and starts an automatic threading up.

One-way light barrier with relay output 12a, with transistor output 12b.

13 Emergency-STOP connection

Use input also for spring break switch.

14 Key switch / pull button connection

When using a key switch / pull button, the desired function in menu 50 should be selected.

15 Radio remote control

Slip receiver module (optional) on J11 and connect the antenna. Program the handheld transmitter.

16 Relay output

2 change-over contacts:

max. 250VAC / 2A or 24VDC / 1A.

24V-output X8: max. 700mA

Selecting the relay function in menu 45 and 46.

16a Red-Green Signal

Door Open: Green

Door Closed: Off

Rest: Red

16b eg. prewarning / acoustic signal

16c Interlocking of two doors (lock circuit).

Menu 50 value 12 and menu 45 value 1.

16d Interlocking of three doors (lock circuit).

Menu 50 value 12 and menu 45 und 46 value 0.

Programming the control unit

The programming is menu-driven. Carry out adjustment of the door in accordance with the scheme. The following page shows the full extent of the menu.

- ! Wrong setting can damage the door.
- Before setting the end positions, set the correct brake type.

Setting the door end-of-travel positions (menus 30 and 31)

The top and bottom end positions should be set directly one after the other. The door end positions will be approached in the dead-man mode. Let the button go before reaching the required end position. Fine adjustment in menu 33/34.



No closing edge or light barrier monitoring activated while the door is moving.

Gate run optimization

For smooth gate run, set soft start in menus 70 and 72 and soft start for attaining end position in menu 71.

Soft start and soft stop

To optimize smooth run and running behavior, the settings in menus 70, 71 and 72 can be changed.

ON period (menu 49)

The ON period set will prevent the drive motor from getting overheated and thus getting damaged.

RWA (smoke-heat exhaust) function

Set the required door position in menu 55. Connect fire alarm to J7 and set value 10/11 in menu 50.

Programming the radio remote control

Please note that each hand transmitter must be individually programmed. It is possible for up to 30 radio codes to be learned. The following functions can be taught in.

KeeLoq, 12 Bit Multibit. The first code determines the type.

Start impulse (menu 60)

Enter the menu and press the button on the hand transmitter for the START function. As soon as the code has been learned, the incremental display flashes five times.

Half-open position of the door (menu 61)

Enter the menu and press the button on the hand transmitter for the half-open position. As soon as the code has been learned, the incremental display flashes five times.

Light function (menu 62)

Enter the menu and press the button on the hand transmitter for the light function. As soon as the code has been learned, the incremental display flashes five times.

Deleting radio codes (menu 63)

To delete all the learned codes in the menu, press the oval button and keep it pressed for 5 seconds.

Selection of the transmitter mode (menu 64)

Additionally, the taught-in handheld transmitters can be temporarily blocked in this menu, and the required function can be selected there.

Wireless closing edge RadioBand

Put module onto J14 and set menu 35=4 and menu 53=5.

Observe the instructions concerning the RadioBand.



The function of terminal J3 is disabled. A closing edge safety device connected to it has no function.

EMERGENCY operation

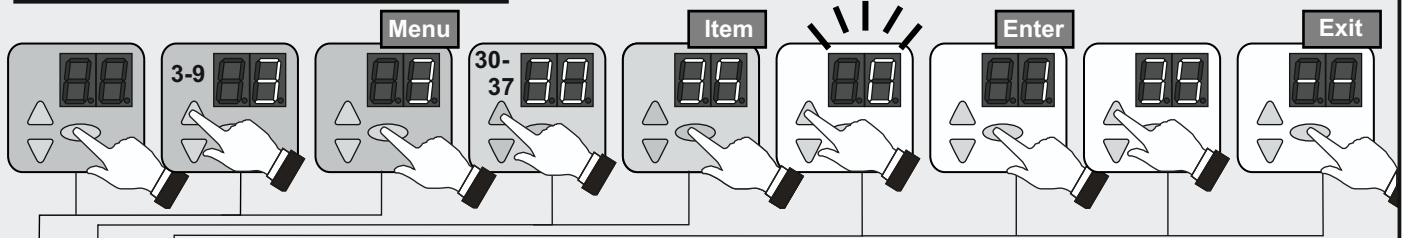


- For EMERGENCY operation the door needs to be checked and found to be in perfect condition
- "Dead man" operating mode of the door: A full view of the door from the operating location must be ensured.

EMERGENCY operation permits the operation of the door with defective or tripped safety devices. EMERGENCY operation is activated after 5 seconds of permanent actuation of "OPEN" or "CLOSE" whilst E06 or E07 is displayed and is indicated by an F30 message on the display.

Programming Overview

GB



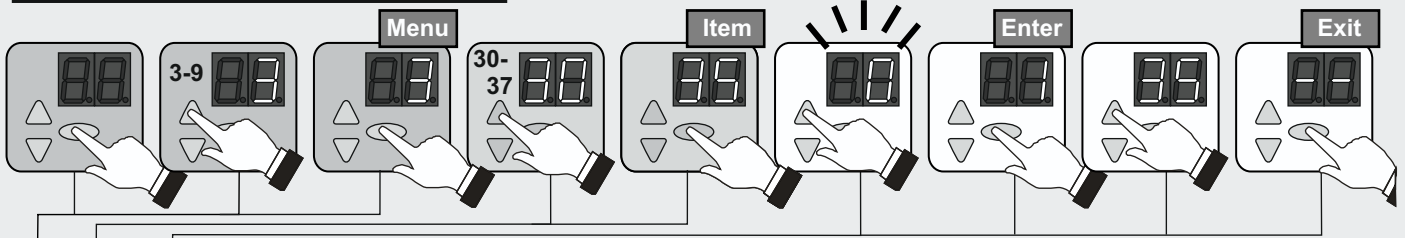
No.	Menu-point	Entry	Selection
3	30		Setting the door's top end-of-travel position
		○	Change of direction (press for 5 sec.)
	31		Setting the door's bottom end-of-travel position
	32		Setting the door's half-open position
	33	50*	Fine adjustment of top end-of-travel position
		50 - 0	0... 80mm deeper
	34	50 - 99	0... 80mm higher
		50*	Fine adjustment of bottom end-of-travel position
	35	50 - 0	0... 80mm deeper
		50 - 99	0... 80mm higher
	35		Selecting the closing edge
		○	Measuring value display (press 5 sec.)
		0	Optical closing edge OSE
		1*	Electrical safety edge 8K2
		2	Pressure wave edge DW with testing
	36	3	Electric safety edge 8K2 with slack rope switch
		4	Wireless closing edge, RadioBand
			Selecting the photocell
		0*	without photocell
		1	2-wire photocell LS2
36	2	4-wire photocell LS5, Reflection photocell	
	3	Photocell LS2, frame fitted reflection photocell	
	4	Photocell Ls5, frame fitted reflection photocell	
37	5	Light grid with testing	
	25*	Adjustment pre-limit switch safety edge	
37	25 - 0	0... 50mm deeper	
	25 - 99	0... 100mm higher	
38		Light barrier response	
	0*	Without shortening the hold-open time	
38	1	Shortening the hold-open time during AR service	
	△	--	○ Exit menu
4	40		Membrane key function
		0	Dead man OPEN / Dead man CLOSE
		1	Impulse OPEN / Dead man CLOSE
		2*	Impulse OPEN / Impulse CLOSE
	41	3	AR - automatic closing
			Response of safety edge
41	0*	Full reversing	
	1	Partial reversing	

No.	Menu-point	Entry	Selection
4	44		Hold-open phase in seconds
		0*	0 secs.
		1 - 30	1 sec. ... 30 secs. (in 1 sec. increments)
		31 - 60	35 secs. ... 180 secs. (in 5 secs. increments)
45	46	61 - 99	210 secs. ... 22,5 min. (in 30 secs. increments)
			Status relay X5
		0*	Door closed signal
		1	Door open signal
		2	Door state for A800 traffic lights control
		3	2 minutes garage light
		4	5 minutes garage light
46	49	5	Hand transmitter on / off (menu 62)
		6	Wipe impulse ELTACO
			Status relay X6
		0	Door closed signal
		1*	Door open signal
46	49	2	Door state for A800 traffic lights control
		3	Interlock circuit
		4 - 14	Warning lamp on close move (0-10 secs. advance warning)
49	49	15 - 25	Warning lamp on open and close move (0 - 10 secs.)
			Motor starting time
		0*	No limit
		1	25 min / 35%
		2	25 min / 30%
		3	25 min / 60%
49	49	4	25 min / 20%
		5	10 min / 35%
49	49	6	25 min / 60%
		△	--

* Factory defaults

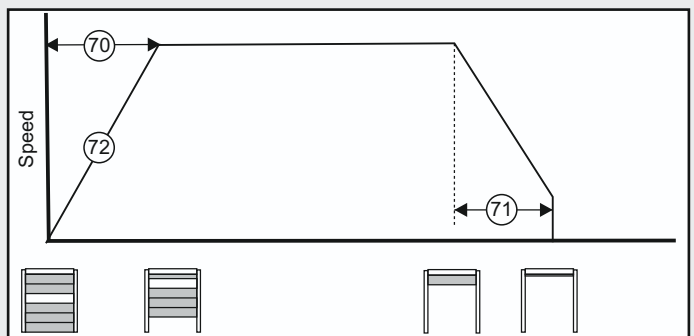
Programming Overview

GB



No.	Menu-point	Entry	Selection	
5	50		Key switch function (J7)	
		0*	Open/Close pulse input	
		1	Block control panel	
		2	Block external control elements	
		3	Block control panel and external control elements	
		4	Activating the control elements for 10 secs.	
		5	Switch to dead man's Close	
		6	Switch to half opening of the door	
		7	Pulse input for Open-Stop-Close	
		8	Pulse input for Half Open-Stop-Close	
		9	AR - automatic closing	
		10	Pulse input for (smoke-heat exhaust) (menu 55)	
	11	Pulse input for smoke/heat exhaust, inverted (menu 55)		
	12	Mutual interlocking		
	51			Function of external impulse generators (J1)
		0*	off	
		1	Dead man OPEN / Dead man CLOSE	
		2	Impulse OPEN / Dead man CLOSE	
		3	Impulse OPEN / Impulse CLOSE	
		4	Impuls 1/2 Öffnung / Impuls Zu	
		5	AR - automatic closing	
		6	AR - automatic closing, half opening	
	52	001-256		Entering the control address
				Module
0*		off		
53		1 - 4	DC-module	
	5	Wireless closing edge, RadioSafe		
	6, 7	Reverse		
55			Door setting for smoke-heat exhaust position	
△	--	○	Exit menu	
6	60		Programming the START button on the transmitter	
	61		Programming button for 1/2-opening on the transmitter	
	62		Programming the light button on the transmitter	
	63		Deleting radio codes (press for 5 sec.)	
				Start button operating mode
	64	0*	off	
		1	Impulse open-stop-close	
		2	AR - automatic closing	
	3	Open-close operation		
△	--	○	Exit menu	

No.	Menu-point	Entry	Selection
7	70		Soft start at reduced torque
		0	off
		1 - 13	Time (60mS – 300mS, in 20mS increments)
		71	0 - 40
	72	0 - 20	Reduced torque (16*)
△	--	○	Exit menu
9	90		Selecting the door's service intervals
		0*	no service interval
		1	10000 cycles
		2	20000 cycles
		3	30000 cycles
		4	40000 cycles
		5	50000 cycles
		6	60000 cycles
		7	80000 cycles
		8	100000 cycles
		9	120000 cycles
		10	150000 cycles
	11	200000 cycles	
12	250000 cycles		
91		Issue of cycles counter - cycles -	
96		Issue of operating hours counter - hours -	
97		Issue of error memory - hours - error code -	
98		Issue of software version - serial-no. - date -	
99	○	Resetting of factory setting (press for 5 sec.)	
△	--	○	Exit menu






Recommended adjustments		SI 4,5.90	SI 8.120	SI 20.90	SI 35.60
Menu 70	Soft start	5	0	8	7
Menu 71	Soft stop	20	25	20	20
Menu 72	Reduced torque	15	0	10	10

* Factory defaults

Operating instructions / Description of function

The control unit allows a variety of operating modes:






Dead man OPEN / dead man CLOSE

Pressing button  and keeping it pressed causes the door to open until the OPEN end-of-travel position is reached. Releasing the button causes the door to stop. The door is closed by dead man's control, i.e. pressing button  and keeping it pressed, until the door reaches its CLOSE end-of-travel position. If the button  is released during closing, the door stops instantly.



Dead-man operation with key switch only for access by persons not specifically instructed.




Impulse OPEN / dead man CLOSE


By briefly pressing the button  or generating an impulse from an external impulse generator, the door starts to open until reaching the OPEN end-of-travel position or the door can be stopped beforehand by pressing button . If button  is pressed again, the door continues to open. The door is closed by dead man's control, i.e. pressing button  and keeping it pressed, until the door reaches its CLOSE end-of-travel position. If the button  is released during closing, the door stops instantly.



Dead-man operation with key switch only for access by persons not specifically instructed.

Impulse OPEN / impulse CLOSE

By briefly pressing button  or generating an impulse from an external impulse generator the door starts to open until reaching the OPEN end-of-travel position, or the door can be stopped beforehand by pressing button . By briefly pressing button  the door starts closing until reaching the CLOSE end-of-travel position.

This operating mode demands that a safety edge (menu 35) be installed. If the safety edge is triggered during closing, the door stops and changes direction. If the safety edge is triggered during opening, this has no effect. In the case of a defect, the door can be closed by pressing button .

First impulse:

The operator starts up and causes the door to travel to the set OPEN or CLOSE travel limits.



Impulse generated during travel:


Door stops.

A new impulse is generated:

Door continues to travel but in the opposite direction.

AR-mode / automatic closing

By briefly pressing button  or generating an impulse from an external impulse generator, the door starts opening until reaching the OPEN end-of-travel position. Or the door was stopped prematurely using button . After the lapse of the set hold-open time, a set advance warning time starts running, after which the gate closes automatically.

If button  is pressed in open position or during the closing motion of the gate, the AR function (automatic close function) is aborted. After 20 reversals during the closing motion of the gate, the AR function is aborted in open position. The next start command re-enables it.

AR-mode with shortened response time via photocell

Function as described above, but an interruption of the photocell causes the set hold-open time to be terminated and the early warning phase to begin. After the early warning phase has expired, the door automatically closes.

OPEN-CLOSE operation

However, the receiver remains plugged into the drive in the same operating mode like the one-way control with the red-green traffic light (optional traffic light control A800).

Operating sequence for external impulse generators:

Generating an impulse in the close position:

Drive starts and moves the door into the open position

Generating an impulse during the opening:

Door continues to move without being affected

Generating an impulse in the open position:

Door closes

Generating an impulse during the closing:

Door stops and opens again

Half-opening of the door

Pressing the $\frac{1}{2}$ button initiates the set half-opening of the door (menu 32). This function is not available in dead man's open / dead man's close mode and also not when a light array is installed.

Lighting and / or early warning light

The control unit has two relay outputs allowing the switching of lighting or the early warning light (menu 45 and 46).

External command units / impulse generators

The door can be opened and closed via external command units/impulse generators.

Safety

Connected light barriers and closing edge guards help avoid accident. The control will only switch to dead man's close mode when it detects a defect.

Key switch function (optional)

The control unit has an input for a key switch. This allows you to activate the following functions (menu 50):

- 0 Input J7 for pulse transducer with Open-Close switching sequence
- 1 Control panel on the control unit is blocked.
- 2 All external control elements are blocked.
- 3 Control panel on the control unit and all external control elements are blocked.

- 4 For 10 secs. the control panel on the control unit and all the external control elements are active.
- 5 Switching of operating mode to impulse OPEN / dead man CLOSE.
- 6 Switch to half opening of the door.
- 7 Input J7 for pulse transducer with Open-Stop-Close
- 8 Input J7 for pulse transducer with Half Open-Close
- 9 AR-mode / automatic closing
- 10 RWA (smoke-heat exhaust) function
The RWA position is actuated compulsorily when this function is triggered. To restart the control, a network reset must be performed. like 10, but inverted entry
- 11 mutual gate locking
- 12

Radio hand transmitter (optional)

Button: Start

$\frac{1}{2}$ button for half-opening:

Pulse, AR and open-close modes can be set for both keys (menu 68).

Function as with the START button, but the door travels to the set half-open position only.

Button: Light

The light function involves a continuous light that can be switched on/off independent of the door action.

Maintenance / Checks



For your own safety, we recommend that prior to initial operation and whenever required - however at least once a year, you have the door system tested by a specialist company.




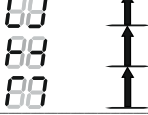

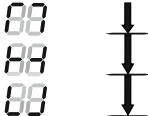

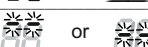
Service display

If the control unit establishes the need for testing / inspection, "service" shows up in the display. Contact a specialist company.

Warning

The warning lamp lights when the safety circuit is open, see troubleshooting guide.

• Status display

Display	Status
	Upper end position "Open" reached
	Gate end position not reached
	Lower end position "Closed" reached
	Graphic representation of the gate opening (process sequence) 
	Graphic representation of the gate closing (process sequence) 
	Flashing of the inner segments of the segment display: The timer for function „Automatic closing“ is active.

Error	State	Diagnosis / Remedy
E04	Curtain has come off guide	Anti-crash detector has tripped.
E05	Door neither opens nor closes	The slack cable switch has tripped (see fig. 9c).
E06	Door reverses / does not close	Closing edge has been triggered. Check menu setting [35].
E07	Door reverses / does not close	Photocell has been triggered. Check menu setting [36].
E08	Door neither opens nor closes	External safety device (emergency-STOP, slack cable, wicket door, motor's thermal switch) has been activated. Check (J4).
E09	Door neither opens nor closes	No end-of-travel positions learned. Programme the end-of-travel positions [30] [31].
E10	Menu [36] set at 3 or 4	Allow door to open and close fully in order for the position of the photocell to be detected.
F01	No door movement	Brake relay feedback faulty.
F2	No response	Error occurred during self-testing, exchange control unit.
F3	No response	Error occurred during self-testing, exchange control unit.
F4	No response	Error occurred during self-testing, exchange control unit.
F5	No response	Error occurred during self-testing, exchange control unit.
F10	Door stops shortly after START command given	Malfunction in the control unit electronics. Replace control unit.
F19	Door responds only to dead man's control for closing	Closing edge self-testing has failed. Check safety edge.
F20	Door responds only to dead man's control for closing	Photocell self-testing has failed. Check photocell.
F21	Operation briefly interrupted	Door operator's excess travel stop activated, allow operator to cool down for approx. 20 min.
F23	No response	Electronic door lock EDL100 is not responding. Check wiring. Locking bolt is jammed. Check locking bolt for ease of motion. DO NOT apply oil or grease.
F24	No response to START command	No connection to DES. Check motor connecting lead and DES.
F25	No response	Internal testing of membrane keypad defective. Replace membrane keypad or control unit.
F26	No response	Internal testing of external buttons / switches has failed.
F27	Drive blocked	Check door mechanism. / Check phases, motor connection cables.
F28	No response to START command	Fault in the voltage supply. Check mains connection. 9
F29	Motor rotates in the wrong direction	Motor phases reversed. Check motor terminals.
F30	Door responds only to dead man's control for closing	Returns from impulse to dead man's control. Check safety edges and photocell.
F31	Door neither opens nor closes	Button actuated. Continuous impulse operative. Check DES/operator.
F34	Door neither opens nor closes	The ON period has been exceeded. Wait and let the motor cool down.
F35	Door neither opens nor closes	Speed monitor has tripped. Check brake.
F40	Expansion control	The 24-V power supply has broken down. Check the connections at the expansion control.
F41	Expansion control	Fault during the self-test. Replace the expansion control.
F42	Expansion control	Fault during the self-test. Replace the expansion control.
F43	Expansion control	No connection.
F43	Door does not close	RadioSafe module not installed or defective.
F46	RadioSafe alarm	Replace RadioSafe battery.
F78	Drive blocked in closed limit position	Check spring tension, check door mechanism.
L	Access to the menu has been blocked by the authorized dealer	Contact authorized dealer. Menu block can only be lifted using service tool.
Lo	Control unit has been blocked	Contact authorized dealer. Menu block can only be lifted using service tool.
U	Access block of the menu has been lifted by the authorized dealer	

Subject to changes.

Terms of Guarantee

Dear customer,

During production the control unit you have purchased has undergone various checks by the manufacturer to ensure that it is of impeccable quality. Should this operator or parts of it prove to be of no use or limited use as a result of proven material or manufacturing defects, we shall rectify this, at our discretion, through free-of-charge repair or replacement. We shall not accept any liability for damage as a result of unsatisfactory fitting and installation, improper putting into service, incorrect operation and

maintenance, excessive use and overloading as well as any alterations or modifications carried out to the operator and accessory parts by the customer. The same shall also apply for damage incurred during transit or as a result of force majeure, external influences or natural wear as well as special atmospheric stresses. We cannot accept any liability following alterations or modifications of functional parts carried out by the customer. We must be notified of any defects immediately in writing; on request the parts in

question are to be made available to us. We shall not bear the costs for dismantling and installation, freight and carriage. If a complaint is proven to be unjustified, the customer must bear our costs. This guarantee is only valid in conjunction with the signed invoice and commences on the day of delivery. The manufacturer guarantees that the product is free of defects. The warranty is granted for a period of 24 months, in as far as the verification overleaf has been properly filled out. Otherwise the warranty shall expire 27 months after the date of manufacture.



Inspection and test log book for the door system

Owner / operator of the system: _____

Location of door system: _____

Operator data:
 Operator type: _____ Date of manufacture: _____
 Manufacturer: _____ Operating mode: _____

Door data:
 Type: _____ Year of construction: _____
 Serial no.: _____ Leaf weight: _____
 Door dimensions: _____

Installation and initial operation

Company, installer: _____ Name, installer: _____
 Initial operation on: _____ Signature: _____

Other details

Testing of door system

General information
 When being put into service power-operated doors must be inspected and maintained by correspondingly qualified persons (persons with suitable training and qualifications based on knowledge and experience) at intervals as specified in the manufacturer's maintenance instructions and, if necessary, also in accordance with any special national regulations (e.g. ASR 1.7).

All inspections and maintenance carried out must be documented in the inspection log book provided. It must be kept safe by the owner-operator, together with the documentation on the door system, service life and must be filled out in full and handed over to the owner-operator by the installer at the latest at the time of putting into service. (We also recommend this for manually operated doors.)
 It is absolutely imperative that the guidelines provided in the documentation accompanying the door system (Installation, Operating and Maintenance Instructions etc.) are adhered to.
 The manufacturer's guarantee becomes null and void in the event that inspection / maintenance has not been properly carried out.
 Alterations to the door system (in as far as permitted) must also be documented.
Caution: An inspection is not the same as maintenance!

Retain these installation, operating and maintenance instructions for the full duration of the operator's service life!



Check list of door system

(Document the equipment present at the time of initial operation by ticking off)

Equipment	Features to be tested	Remark
1.0 Door		
1.1 Manual operation of the door	Smooth running	<input type="checkbox"/>
1.2 Fastenings / connections	State / Seat	<input type="checkbox"/>
1.3 Pivots / joints	State / Lubrication	<input type="checkbox"/>
1.4 Track rollers / track roller holders	State / Lubrication	<input type="checkbox"/>
1.5 Seals / sliding contact strips	State / Seat	<input type="checkbox"/>
1.6 Door frame / Door guide	Alignment / Fastening	<input type="checkbox"/>
1.7 Door leaf	Alignment / State	<input type="checkbox"/>
2.0 Weight counterbalance / safe opening		
2.1 Springs	State / Seat / Setting	<input type="checkbox"/>
2.1.1 Clamping heads / bearing blocks	State	<input type="checkbox"/>
2.1.2 Spring safety device	State / Data plate	<input type="checkbox"/>
2.1.3 Safety elements	State / Seat	<input type="checkbox"/>
2.2 Wire cables	State / Seat	<input type="checkbox"/>
2.2.1 Cable fastening	State / Seat	<input type="checkbox"/>
2.2.2 Cable drums	2 safety windings	<input type="checkbox"/>
2.2.3 Slack cable switch	State / Seat / Function	<input type="checkbox"/>
2.3 Anti-fall safeguard	State	<input type="checkbox"/>
2.4 Concentricity of T-shaft	State	<input type="checkbox"/>
3.0 Operator / controls		
3.1 Operator / support bracket	State / Fastening	<input type="checkbox"/>
3.2 Electrical cables / connections	State	<input type="checkbox"/>
3.3 Emergency release	State / Function	<input type="checkbox"/>
3.3.1 Quick chain	State / Function	<input type="checkbox"/>
3.3.2 Crank handle	State / Function	<input type="checkbox"/>
3.3.3 Quick release	State / Function	<input type="checkbox"/>
3.4 Control devices, push-button / hand transmitter	State / Function	<input type="checkbox"/>
3.5 Travel out-out	State / Function	<input type="checkbox"/>
4.0 Safeguarding of crush and shearing zones		
4.1 Force limit	Stops and reverses	<input type="checkbox"/>
4.2 Safeguards to prevent persons from being lifted up by the door	Door leaf	<input type="checkbox"/>
4.3 Site conditions	Safety distances	<input type="checkbox"/>
5.0 Other devices		
5.1 Latching / lock	State / Function	<input type="checkbox"/>
5.2 Wicket door	Function / State	<input type="checkbox"/>
5.2.1 Wicket door contact	Function / State	<input type="checkbox"/>
5.2.2 Door closer	Function / State	<input type="checkbox"/>
5.3 Traffic light control	Function / State	<input type="checkbox"/>
5.4 Photocells	Function / State	<input type="checkbox"/>
5.5 Safety edge	Function / State	<input type="checkbox"/>
6.0 Documentation of the operator / owner		
6.1 Data plate / CE marking	complete / readable	<input type="checkbox"/>
6.2 Door system's declaration of conformity	complete / readable	<input type="checkbox"/>
6.3 Installation, Operating and Maintenance Instructions	complete / readable	<input type="checkbox"/>

Retain these installation, operating and maintenance instructions for the full duration of the operator's service life!

T100 R

Softwarerelease R1.08

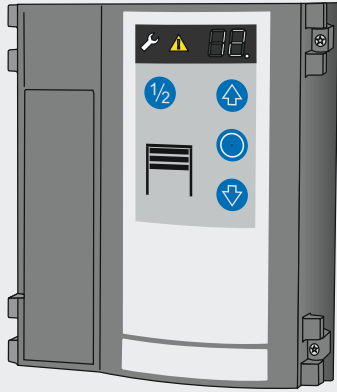


Table des matières

- **Informations générales**
 - Sécurité
 - Explication des symboles
 - Sécurité au travail
 - Dangers susceptibles d'émaner du produit
 - Prescriptions de sécurité
 - Pièces de rechange
 - Modifications et transformations du produit
 - Plaque signalétique
 - Emballage
 - Données techniques
- **Installation**
- **Récapitulatif de programmation**
- **Notice d'utilisation / Description des fonctions**
- **Maintenance / Contrôle**
- **Affichage des erreurs**
- **Conditions de garantie**
- **Cahier d'inspection**
 - Cahier d'inspection
 - Liste de vérification de l'installation de porte
 - Justificatifs de contrôle et de maintenance de l'installation de porte
 - Déclaration de conformité et de montage

• Informations générales

• Sécurité

Avant d'entamer tous travaux sur le produit, lire intégralement la notice d'utilisation et notamment le chapitre Sécurité plus les consignes de sécurité respectives. Il faut avoir compris le contenu de la notice. Du produit peuvent émaner des risques s'il n'est pas utilisé professionnellement, correctement ou conformément à l'usage prévu.

Utilisation conforme : voir la déclaration d'incorporation.

Toute responsabilité du fabricant est exclue en cas de dommages résultant du non-respect de la présente notice.

Le montage est exclusivement réservé à des spécialistes qualifiés en conséquence !

Pour assurer la sécurité des personnes, il est important de respecter les présentes instructions. Il faut conserver ces instructions. Respecter toutes les instructions ; un montage erroné peut entraîner des blessures graves.

• Explication des symboles



AVERTISSEMENT: DANGER

Ce symbole caractérise des consignes dont la non-observation risque de provoquer des blessures graves.



AVERTISSEMENT !

Danger d'origine électrique.
Les travaux à effectuer doivent être réalisés uniquement par un électricien qualifié.



Ce symbole introduit des consignes. Le non-respect de celles-ci peut entraîner des dysfonctionnements et/ou une défaillance de la motorisation.



Renvoi au texte et aux figures

• Sécurité au travail

L'observation des consignes de sécurité et des instructions indiquées dans la présente notice d'utilisation permet d'éviter des dommages corporels aux personnes et des dégâts matériels pendant le travail et sur le produit.

Tout recours en matière de responsabilité civile et en dommages et intérêts contre le fabricant sera exclu en cas de non-respect des consignes de sécurité et des instructions indiquées dans la présente notice d'utilisation ou de non-respect de la réglementation en matière de prévention des accidents en vigueur dans le domaine d'utilisation concerné ainsi que des consignes générales de sécurité.

• Dangers susceptibles d'émaner du produit

Le produit a été soumis à une analyse de risques. Basées sur cette analyse, la conception et la réalisation du produit répondent à l'état actuel de la technique.

Le produit offre une parfaite sécurité de fonctionnement s'il est utilisé conformément à l'affectation prévue. Toutefois, un risque résiduel demeure.



Le produit fonctionne avec une tension électrique élevée. Règles à observer avant le début de toute opération à effectuer sur des installations électriques:



1. Mettre hors tension
2. Verrouiller contre le redémarrage intempestif
3. Vérifier l'absence de tension
4. Les moteurs même à l'arrêt peuvent constituer une source de danger.

• Prescriptions de sécurité

Pendant l'installation, la mise en service, la maintenance et le contrôle de la commande, les dispositions de protection locales doivent être observées.

Les prescriptions suivantes doivent être observées :

Normes européennes:

- NF EN 12445
Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Méthode d'essai
- NF EN 12453
Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Prescriptions
- NF EN 12978
Dispositifs de sécurité pour portes motorisées - Prescriptions et méthodes d'essai.

Les références normatives des normes citées doivent également être observées.

Prescriptions VDE

- DIN EN 418
Sécurité des machines
Dispositif d'arrêt d'urgence, aspects fonctionnels
Principes de conception
- DIN EN 60204-1/VDE 0113-1
Équipement électrique des machines
- DIN EN 60335-1/VDE 0700-1
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues

• Pièces de rechange



N'utiliser que des pièces de rechange d'origine du fabricant. Les contrefaçons ou les pièces de rechange défectueuses peuvent entraîner des dommages, des dysfonctionnements ou une défaillance totale du produit.

• Modifications et transformations du produit



Pour éviter la mise en danger des personnes et assurer une performance optimale, il est interdit de procéder à des modifications, des transformations ou des extensions du produit sans l'autorisation expresse du fabricant.

• Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur la face latérale de la tête de l'opérateur. Respecter la puissance connectée indiquée.

• Emballage

Pour l'élimination du matériel d'emballage, respecter l'environnement et les réglementations en vigueur sur place pour les déchets.

Données techniques

Commande T100 R

Plaque signalétique WN021042

Dimensions du boîtier
hauteur x largeur x profondeur
250mm x 215mm x 120mm
Montage vertical

Nombre de passages de câbles
6 x M20
2 x M16
2 x M20 section en V

Tension d'alimentation
3 x 400 V CA / 50 Hz
3 x 230 V CA / 50 Hz

Tension de commande
24 V DC

Alimentation externe
max. 700mA

Puissance max. du moteur
max. 3,0 kW

Classe de protection
IP 65 / fiche CEE = IP 44

Température de fonctionnement
de - 20 °C à + 55 °C

Fabricant: Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
D-44145 Dortmund
www.tormatic.de

Installation



AVERTISSEMENT:
Une pose incorrecte peut mettre en danger la sécurité des personnes!

La commande T100 R est seulement conçue pour être utilisée sur les portails à mouvement vertical et horizontal.

0 Outils nécessaires

1 Montage de la commande

2 Ouverture du capot de la commande



Avant d'ouvrir le couvercle de la commande supérieure, éteindre l'interrupteur principal ou bien débrancher la fiche secteur. Laisser s'affaiblir une éventuelle tension résiduelle sur le raccord du moteur pendant 1 minute. Protéger contre une remise en marche non autorisée.

3 Connexions

Dénomination:

J1	Entrées impulsion
J2	Barrière photoélectrique de sécurité à 2 ou 4 fils ou dispositif photoélectrique Profil de sécurité optique / OSE / 8K2 / DW / grille lumineuse
J3	Arrêt d'urgence, câble, verrouillage
J4	Libre
J5	Détecteur anti-crash
J6	Contacteur à clé
J7	Entrée programmation
J8	Commutateur fin de course numérique - Câble du moteur
J9	Branchement Commandes d'extension
J10	Branchement Récepteur radio
J11	Antenne
J12	Clavier à membrane
X1	Raccordement secteur
X2	Sortie secteur L, N (500W / 230V)
X3	Contact du conducteur de protection
X4a	Frein magnétique
X5	Relais libre de potentiel contact 1, relais d'état de porte
X6	Relais libre de potentiel contact 2, relais d'état de porte
X7	Motorisation de la porte
X8a	Raccord de l'émetteur du dispositif photoélectrique
X8b	24V DC, max. 700mA

4 Raccordement secteur

La commande est câblée avec une fiche CEE-Cara 16A et un câble d'un mètre environ, prêt à être branché avec **4a**.

Le branchement secteur doit être réalisé conformément à la tension secteur sur le site. Le client doit protéger la commande avec un disjoncteur 10A. Si le cordon d'alimentation de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par un cordon d'alimentation particulier disponible auprès du fabricant ou de son service après-vente.

5 Câble de raccordement du moteur

Le câble de raccordement pour le moteur et le commutateur de fin de course numérique DES est préconfectionné. Le brancher. Raccordement pour frein magnétique - X4.

6 Raccordement pour impulseur externe



On doit pouvoir voir la porte depuis le poste de commande.

6a/6b - Raccord J1 organe de commande externe Ouvrir, Stop et Fermer.

6c - Séquence de commutations Ouvrir-Stop-Fermer, régler la valeur 4 dans le menu 51.

J1.3 - 1/2 ouverture de porte, J1.4 - ouverture complète de porte

6d - Ouvrir-Stop-Fermer avec éclairage

Arrêt comme contact de travail



Mode homme mort uniquement avec interrupteur à clé, pour permettre l'accès à des personnes sans formation.

7 Entrée programmation

Le raccord J8 est destiné aux appareils de commande, à l'exploitation AR comme les interrupteurs à tirage et à pression **7a**, les boucles à induction **7b** et détecteurs de mouvement **7c**.

La porte se ferme automatiquement une fois que la durée d'ouverture réglée dans le menu 44 est écoulée. Une diminution de la durée d'ouverture par le dispositif photoélectrique peut être sélectionnée dans le menu 38. Pour raccourcir la durée de maintien ouvert, il faut raccorder un barrage photoélectrique ou une grille lumineuse à la borne J2.

8 La surveillance de la zone avant



Si la vitesse de fermeture est supérieure à 50 cm / s doit la zone sur toute la porte ampleur et la profondeur de 90 cm surveiller au niveau des deux côtés de la porte.

Schéma de câblage 8 montre la surveillance avec l' par détecteur de mouvement et présence Condor.

9 Raccordement de portail / Sécurisation d'arrêt de fermeture

Boîtier de raccordement de portail (variantes 9a, 9b et 9c) avec fin de course à actionnement par câble détendu ou capteur Break away et contact pour porte d'accès intégré. Une longue pression sur la touche PROG sur le menu 35 permet d'afficher la valeur de la résistance mesurée au niveau de l'arrêt de fermeture 8K2.

Ex. : 82 signifie 8K2. Un actionnement bref de la touche Prog interrompt l'affichage.

Sélectionner le réglage de la sécurité de contact optique dans le menu 35:

- Sécurité de contact optique OSE
Contact optique, seulement type OSE de Fraba ou Witt autorisé

- Sécurité de contact électrique 8K2 avec résistance terminale de 8,2 Kohm (valeur = 1)

- Sécurité de contact électrique 8K2 de couplage en série avec et interrupteur à tirette et portillon (valeur = 3)

- Barre d'ondes de pression et commutateur avec résistance de boucle de 8,2 Kohm (valeur = 2)

- En cas d'utilisation d'une grille lumineuse, de RadioSafe ou d'une autre solution, il faut raccorder la résistance 8K2 directement à la borne J3. (valeur = 1)



N'exploiter le bandeau d'onde de compression qu'en mode Test. À cette fin, choisir le menu 35=2.

10 Raccord pour dispositif photoélectrique

Il est possible de raccorder les dispositifs photoélectriques suivants:

10a dispositif photoélectrique avec contrôle
Pour ceci, il faut régler la valeur 5 dans le menu 36.

10b dispositif photoélectrique avec interface OSE
Pour ceci, il faut régler la valeur 0 dans le menu 35.

10c barrières immatérielles avec OSE interface CEDES GridScan/mini-SB-2 menu 35, vous devez définir la valeur 0 pour elle.

10d barrières immatérielles avec OSE interface WITT LIGI. La valeur 0 doit être définie pour le menu 35

11 Branchement pour la barrière photoélectrique

Dans le menu 36, la barrière photoélectrique doit être paramétrée de manière correspondante.

11a Barrière photoélectrique LS2 à 2 fils

11b Barrière photoélectrique à 4 fils LS5 avec test

11c Barrière photoélectrique à réflexion WI280

Si la barrière photoélectrique montée dans le montant est sélectionnée dans le menu, la commande effectue un parcours d'apprentissage en direction FERMETURE lors du prochain parcours afin de reconnaître la position. E10 s'affiche.



Le mouvement de fermeture ne doit pas être perturbé pendant ce parcours pour que la position détectée soit correcte. Pendant cette course d'apprentissage le portail n'inverse pas sa course.

12 Détecteur Anti Crash

L'entrée J6 reconnaît si le rideau est hors du guidage et initie un ré-enfilage automatique de la tenture.

Barrière photoélectrique avec sortie de relais **12a**, avec sortie de transistor **12b**.

13 Branchement de l'arrêt d'urgence

Egalement utiliser l'entrée pour interrupteur pour rupture de ressort.

14 Branchement du commutateur à clé

Si un commutateur à clé est utilisé, sélectionner la fonction souhaitée dans le menu 50.

15 Commande radiotélécommandée

Enficher le module récepteur (option) sur J11 et raccorder l'antenne. Programmer l'émetteur manuel. Sélection de la fonction: menu 64.

16 Sorties du relais

2 contacts inverseur: max. 250VAC / 2A ou 24VDC / 1A

24V-sortie X8: max. 700mA

Fonction du relais: menu 45 et 46

16a Signalisation rouge-verte

Ouverture portail : verte

Fermeture portail : éteinte

Divers : rouge

16b Par ex. pré-avertissement / Signal sonore

16c Verrouillage mutuel de 2 portes (commutation en éclipse). Menu 50 valeur 12 ou 3 et menu 45 valeur 0.

16d Verrouillage mutuel de 3 portes (commutation en éclipse). Menu 50 valeur 12 ou 3 et menu 45 et menu 46 valeur 0.

Programmation de la commande

La programmation est assistée par les menus. Paramétrer la porte conformément au schéma. La page suivante montre la structure complète des menus.

! Avant de régler les fins de course, il faut régler le type de frein corrects. Un mauvais réglage peut endommager la porte.

Réglage des positions de fin de course de la porte (menu 30 et 31)

Il faut régler la position finale supérieure et inférieure directement l'une après l'autre. Les positions finales de portail sont atteintes en mode homme mort. Relâcher la touche avant la position finale souhaitée. L'ajustement de précision est décrit au menu 33/34.



Pendant le déplacement, aucune surveillance des bords de fermeture ou de barrages photoélectriques n'est active.

Optimisation du déplacement du portail

Pour obtenir un fonctionnement silencieux, réglez dans les menus 70 et 72 un démarrage en douceur et, dans le menu 71, un arrêt en douceur avant d'atteindre la fin de course.

Démarrage en douceur et arrêt en douceur

Pour optimiser le déplacement silencieux et le comportement en déplacement, il est possible de modifier les réglages dans les menus 70, 71 et 72.

Facteur de marche (menu 49)

Le facteur de marche réglé empêche la surchauffe du moteur d'entraînement et prévient ainsi les dégâts.

Fonction RWA (EFC = Evacuation fumée chaleur)

Régler la position respective de la porte dans le menu 55. Raccorder le détecteur d'incendie à J7 et régler la valeur 10/11 dans le menu 50.

Apprentissage du code radio de l'émetteur portatif

À noter que chaque émetteur portatif doit subir un apprentissage indépendant. Vous pouvez effectuer l'apprentissage de 30 codes radio. Les fonctions suivantes peuvent être apprises: KeeLoq, 12 Bit Multibit. Le premier code détermine le type.

Impulsion Démarrage (menu 60)

Allez dans le menu et appuyez sur la touche de l'émetteur portatif déclenchant le démarrage. Dès que le code est appris, l'afficheur ponctuel de l'écran clignote cinq fois.

1/2 ouverture de porte (menu 61)

Allez dans le menu et appuyez sur la touche de l'émetteur portatif déclenchant la 1/2 ouverture de porte. Dès que le code est appris, l'afficheur ponctuel de l'écran clignote cinq fois.

Fonction d'éclairage (menu 62)

Allez dans le menu et appuyez sur la touche de l'émetteur portatif déclenchant la fonction d'éclairage. Dès que le code est appris, l'afficheur ponctuel de l'écran clignote cinq fois.

Effacer les codes de télécommande (menu 63)

Pour effacer tous les codes appris dans le menu, maintenez la touche ovale appuyée pendant 5 secondes.

Sélection du mode pour la télécommande portative (menu 64)

Il est possible en plus, dans ce menu, de bloquer temporairement les télécommandes et de choisir la fonction souhaitée.

Bord de fermeture sans fil RadioBand

Enficher le module sur J14 et régler le menu 35=4 et le menu 53=5.

Suivre les instructions de la notice de RadioBand.



La fonction de la borne J3 est désactivée. Une protection bord de fermeture éventuellement raccordée n'a plus de fonction.

Mode secours

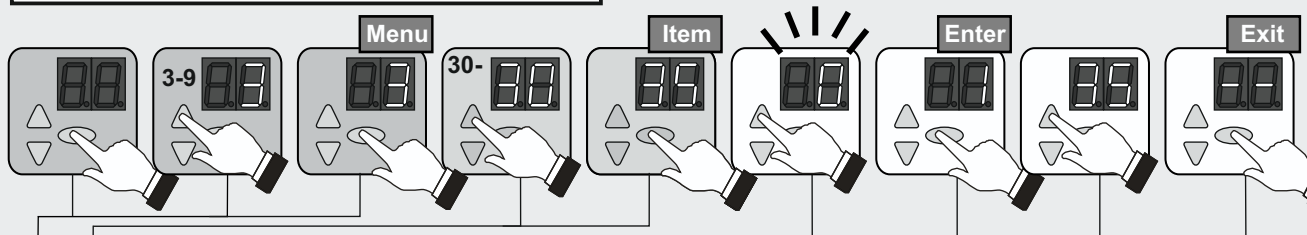


- Pour l'utilisation en mode secours, la porte doit être contrôlée et se trouver en parfait état
- Mode « homme mort » Une vision complète sur la porte doit être assurée à partir du lieu de commande.

Le mode secours permet d'utiliser la porte même lorsque les dispositifs de sécurité sont défectueux ou ont déclenché Le mode secours est activé lorsque l'affichage indique E06 ou E07 par une pression continue de 5 secondes sur « OUVERTURE » ou FERMETURE ». Il est confirmé par l'affichage F30.

Récapitulatif de programmation

FR



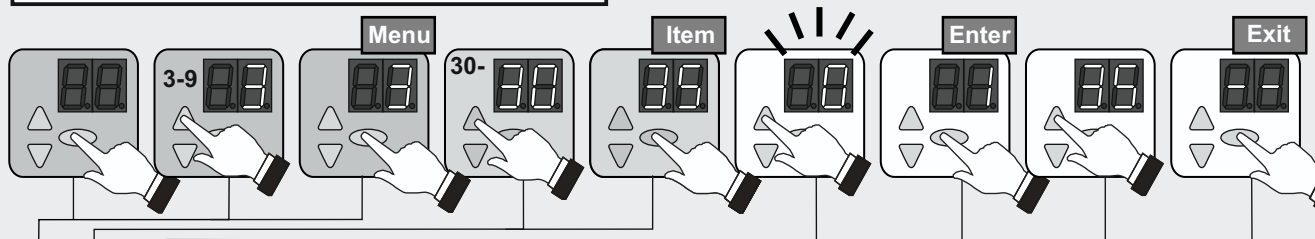
N°	Élément de menu	Saisie	Sélection	
3	30		Réglage de la position de fin de course	
		○	Inversion du sens (appuyer pendant 5 secondes)	
	31		Réglage de la position de fin de course inférieure	
	32		Réglage de la 1/2 ouverture de porte	
	33	50*		Réglage précis de la position de fin de course
		50 - 0	0... 80mm plus bas	
		50 - 99	0... 80mm plus haut	
	34	50*		Réglage précis de la position de fin de course
		50 - 0	0... 80mm plus bas	
		50 - 99	0... 80mm plus haut	
	35			Sélection du profil de sécurité optique
		○		Affichage valeurs mesurées (appuyer pendant 5
		0		Sécurité de contact optique OSE
		1*		Barre de commutation électrique 8K2
		2		Barre d'ondes de pression DW avec test
		3		Barre électrique de commutation 8K2 avec interrupteur de
		4		Bord de fermeture sans contact, RadioBand
	36			Sélection de la barrière photoélectrique
		0*		Sans barrière photoélectrique
		1		Barrière photoélectrique 2 fils LS2
		2		Barrière photoélectrique 4 fils LS5 et photolumineuse à
		3		LS2, photolumineuse à réflexion dans le dormant
		4		LS5, photolumineuse à réflexion dans le dormant
	37	25*		Correction l'interrupteur de fin de course préliminaire sécurité
		25 - 0	0... 50mm plus bas	
25 - 99		0... 100mm plus haut		
38			Réaction barrière photoélectrique	
	0*		Sans diminution de la durée d'ouverture	
	1		Diminution de la durée d'ouverture en mode AR	
△	--	○	Quitter le menu	
4			Fonction touches à membranes	
	40	0		Homme mort Ouverture / Homme mort Fermeture
		1		Impulsion Ouverture / Homme mort Fermeture
		2*		Impulsion Ouverture / Impulsion Fermeture
		3		AR – Fermeture automatique
	41			Réaction sécurité de contact optique
		0*		Renversement de marche entier
1			Renversement de marche partiel	

N°	Élément de menu	Saisie	Sélection
4			Durée de maintien de l'ouverture en secondes
	0*		0 sec.
	1 - 30		1 sec. ... 30 sec. (étapes de 1 sec.)
	31 - 60		35 sec. ... 180 sec. (étapes de 5 sec.)
	61 - 99		210 sec. ... 22,5 min (étapes de 30 sec.)
45			Relais d'état de porte X5
	0*		Message FERMETURE porte
	1		Message OUVERTURE porte
	2		Statut de la porte pour système des feux de signalisation
	3		2 minutes d'éclairage du garage
	4		5 minutes d'éclairage du garage
	5		Marche / arrêt émetteur portatif (menu 62)
	6		Impulsion de passage ELTACO
46			Relais d'état de porte X6
	0		Message FERMETURE porte
	1*		Message OUVERTURE porte
	2		Statut de la porte pour système des feux de signalisation
	3		Verrouillage
	4 - 14		Voyant à l'entrée (0 - 10 sec. de temps de pré-alerte)
	15 - 25		Voyant à l'entrée et à la sortie (0 - 10 sec.)
49			Facteur de marche du moteur
	0*		Sans limite
	1		25 min / 35%
	2		25 min / 30%
	3		25 min / 60%
	4		25 min / 20%
	5		10 min / 35%
	6		25 min / 60%
△	--	○	Quitter le menu

* Réglages usine

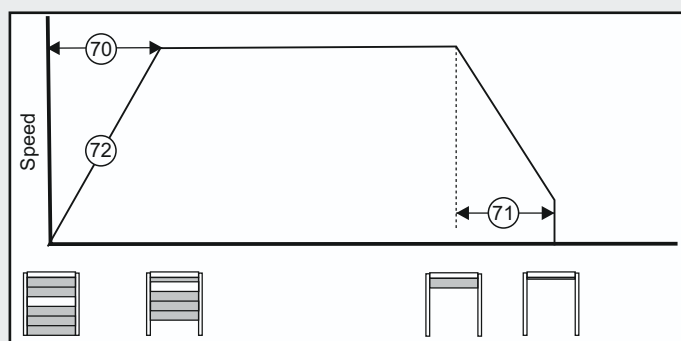
Récapitulatif de programmation

FR



N°	Élément de menu	Saisie	Sélection	
5	50		Fonctionnement du commutateur à clé (J7)	
		0*	Entrée d'impulsions Ouvrir/Fermer	
		1	Verrouiller la console	
		2	Verrouiller des éléments de commande externe	
		3	Verrouiller la console et les éléments de commande	
		4	Activation des éléments de commande pendant 10	
		5	Commuter sur dispositif d'homme mort Fermer	
		6	Commuter sur 1/2 ouverture de porte	
		7	Entrée d'impulsions Ouvrir-Stop-Fermer	
		8	Entrée d'impulsions 1/2 ouverture-Stop-Fermer	
		9	AR – Fermeture automatique	
		10	Entrée d'impulsions pour EFC (menu 55)	
	11	Entrée d'impulsion pour trappe de désenfumage / d'extraction de chaleur, inversée (menu 55)		
	12	Verrouillage réciproque		
	51			Fonction de l'impulseur extérieur (J1)
		0*	Arrêt	
		1	Homme mort Ouverture / Homme mort Fermeture	
		2	Impulsion Ouverture / Homme mort Fermeture	
		3	Impulsion Ouverture / Impulsion Fermeture	
		4	Impulsion 1/2 ouverture de porte / Impulsion Fermeture	
		5	AR – Fermeture automatique	
		6	AR – Fermeture automatique, 1/2 ouverture de	
	52	001-256		Saisie de l'adresse de commande
				Modules
53	0*	Arrêt		
	1 - 4	Module DC		
	5	Contact optique sans fil, RadioSafe		
55	6, 7	Renverser la marche		
			Réglage de porte pour la position EFC	
△	--	○	Quitter le menu	
6	60-63		Apprentissage de la touche de démarrage de	
			Apprentissage de la touche 1/2 ouverture de	
			Apprentissage de la touche d'éclairage de	
			Effacer les codes de télécommande (appuyer pendant 5	
	64		Mode d'exploitation touche démarrage	
		0*	Arrêt	
		1	Impulsion Ouvrir-Stop-Fermer	
	△	2	AR – Fermeture automatique	
		3	Mode Ouvrir/Fermer	
	△	--	○	Quitter le menu

N°	Élément de menu	Saisie	Sélection	
7	70		Démarrage en douceur à un couple réduit	
		0	Arrêt	
		1 - 13	Temps (60 ms – 300 ms, par pas de 20 ms)	
		71	0 - 40	Course de ralentissement avant la fin de course supérieure (0-40 cm, 10*)
		72	0 - 20	Couple réduit (16*)
△	--	○	Quitter le menu	
9	90		Sélection de l'intervalle d'intervention de porte	
		0*	Pas d'intervalle de maintenance	
		1	10000 cycles	
		2	20000 cycles	
		3	30000 cycles	
		4	40000 cycles	
		5	50000 cycles	
		6	60000 cycles	
		7	80000 cycles	
		8	100000 cycles	
		9	120000 cycles	
		10	150000 cycles	
		11	200000 cycles	
12	250000 cycles			
91		Sortie Compteur de cycles - cycles -		
96		Sortie Compteur d'heures de service - heures -		
97		Sortie Mémoire d'erreurs - heures - code d'erreur -		
98		Sortie Version du logiciel - numéro de série - date -		
99	○	Réinitialisation réglages usine (appuyer pendant 5		
△	--	○	Quitter le menu	






Paramètres recommandés		SI 4,5,90	SI 8,120	SI 20,90	SI 35,60
Menu 70	Démarrage en douceur	5	0	8	7
Menu 71	Bec souple	20	25	20	20
Menu 72	Couple réduit	15	0	10	10

* Réglages usine

Notice d'utilisation / Description des fonctions

La commande permet différents modes de fonctionnement:






Homme mort Ouverture/Homme mort Fermeture

Une pression sur la touche  démarre la course de la porte dans le sens Ouverture jusqu'à ce que la position de fin de course Ouverture soit atteinte, ou que la course de la porte soit arrêtée par le relâchement de la touche. Une fermeture de la porte est effectuée par une pression prolongée (fonction Homme mort) de la touche  jusqu'à ce que la position de fin de course soit atteinte. Si la touche  est relâchée pendant la fermeture, la porte s'arrête aussitôt.



Mode homme mort uniquement avec interrupteur à clé, pour permettre l'accès à des personnes sans formation.




Impulsion Ouverture/Homme mort Fermeture

Une brève pression sur la touche  ou sur des impulseurs externes démarre la course de la porte dans le sens Ouverture jusqu'à ce que la position de fin de course Ouverture soit atteinte ou qu'une pression sur la touche  l'arrête. Une nouvelle pression sur la touche  permet de continuer le mouvement d'ouverture. Une fermeture de la porte est effectuée par une pression prolongée (fonction Homme mort) de la touche  jusqu'à ce que la position de fin de course soit atteinte. Si la touche  est relâchée pendant la fermeture, la porte s'arrête aussitôt.



Mode homme mort uniquement avec interrupteur à clé, pour permettre l'accès à des personnes sans formation.

Impulsion Ouverture/Impulsion Fermeture

Un actionnement bref de la touche  ou des impulseurs extérieurs démarre la course de la porte dans le sens Ouverture jusqu'à ce que la position de fin de course Ouverture soit atteinte ou qu'une pression sur la touche  l'arrête. Un actionnement bref de la touche  démarre la course de la porte dans le sens Fermeture jusqu'à ce que la position de fin de course Fermeture soit atteinte.

Ce mode de fonctionnement exige l'installation d'une sécurité de contact optique (menu 35).

Le déclenchement de la sécurité de contact optique pendant la fermeture entraîne l'arrêt et la remontée automatique de la porte. Pendant l'ouverture, le déclenchement n'a aucune influence sur le mouvement de la porte.

Première impulsion:

La motorisation démarre et fait avancer la porte vers la position finale OUVERTURE ou FERMETURE programmée.


Impulsion donnée pendant le déplacement:


La porte s'arrête.


Nouvelle impulsion:

La porte inverse sa manœuvre et continue dans le sens contraire.

Mode AR - Fermeture automatique

Un actionnement bref de la touche  ou des

impulseurs extérieurs démarre la course de la porte dans le sens Ouverture jusqu'à ce que la position de fin de course Ouverture soit atteinte. Ou bien la porte a été mise en pause auparavant avec la touche . Une fois la durée d'ouverture réglée écoulée, une durée de préavis, puis la porte se ferme automatiquement.

Après expiration du temps réglé de maintien ouvert, un temps de pré-avertissement s'écoule puis le portail se ferme automatiquement. Si la touche  est actionnée en position ouverte ou pendant la course de fermeture, la fonction AR (fonction Fermeture Automatique) est annulée. Après 20 inversions de marche pendant la course de fermeture, la fonction AR est annulée en position ouverte. Elle se réactive lorsqu'un nouvel ordre de démarrage est donné.

Mode AR avec raccourcissement dû à la barrière photoélectrique

Fonction telle que décrite plus haut, mais l'interruption du faisceau de la barrière photoélectrique entraîne l'interruption de la durée d'ouverture réglée, et la durée de préavis commence. Après expiration de la durée de préavis, la porte se ferme automatiquement.

Mode Ouvrir/Fermer

Dans le même mode de fonctionnement que la régulation à voie unique avec feu rouge-vert (en option signalisation par feux A800), toutefois le récepteur reste branché à la motorisation.

Description du fonctionnement pour l'impulseur externe:

Impulsion en position de fermeture:

La motorisation démarre et fait avancer la porte sur la position d'ouverture.

Impulsion pendant l'ouverture:

Sans influence, la porte continue de s'ouvrir.

Impulsion en position d'ouverture:

La porte se ferme.

Impulsion pendant la fermeture:

La porte s'arrête et s'ouvre à nouveau.

1/2 ouverture de porte

L'actionnement de la touche $\frac{1}{2}$ entraîne le positionnement en demi-ouverture de porte telle que réglée (menu 32). Cette fonction n'existe pas avec le mode d'exploitation homme-mort ouverture / homme-mort fermeture ni avec un dispositif photoélectrique installé.

Eclairage et / ou lumière d'avertissement

La commande dispose de 2 sorties de relais qui permettent de brancher l'éclairage ou une lumière d'avertissement (menus 45 et 46).

Appareils de commande externes / impulseurs

La porte peut être ouverte et fermée à l'aide d'appareils de commande/impulseurs extérieurs.

Sécurité

Les barrières photoélectriques et sécurités de contact optiques raccordés servent à éviter les accidents. Après avoir découvert un défaut, la commande passe au mode d'exploitation homme-mort fermeture.

Fonctionnement du commutateur à clé (en option)

La commande dispose d'une entrée pour un commutateur à clé. Elle vous permet d'activer les fonctions suivantes (menu 50):

- 0 Entrée J7 pour impulseur avec séquence de commutation Ouvrir-Fermer
- 1 La console de la commande est verrouillée.
- 2 Tous les éléments de commande externes sont verrouillés.
- 3 La console de la commande et tous les éléments de commande externes sont verrouillés.
- 4 Pendant 10 s, la console de la commande et tous les éléments de commande externes sont activés.
- 5 Commutation du mode de fonctionnement en Impulsion Ouverture/Impulsion Fermeture.
- 6 Commuter sur 1/2 ouverture de porte.
- 7 Entrée J7 pour impulseur avec séquence de commutation Ouvrir-Stop-Fermer
- 8 Entrée J7 pour impulseur avec séquence de commutation 1/2-Stop-Fermer
- 9 AR – Fermeture automatique
- 10 Fonction EFC (Evacuation fumée chaleur)
Après le déclenchement, la position EFC est lancée. Pour remettre la commande en route, il faut procéder à un reset du réseau.
- 11 Comme 10, mais entrée inversée
- 12 Verrouillage réciproque de portail

L'émetteur portatif (en option)

Touche: Start

Touche $\frac{1}{2}$ ouverture de porte:

Il est possible de régler les deux touches sur les modes Impulsion, AR et Ouverture-Fermeture (menu 64).

fonctionnement comme pour la touche Démarrer, mais la porte va seulement en position de 1/2 ouverture.

Touche: lumière

La fonction d'éclairage est une lumière continue qui peut être commutée indépendamment de la course de porte "Marche/Arrêt".

Maintenance / Contrôle



Pour votre sécurité, nous vous conseillons de faire contrôler l'installation de votre porte par un spécialiste avant la première mise en service et selon les besoins (mais au moins une fois par an).














Témoin d'intervention technique

Si la commande décèle le besoin pour un contrôle, le témoin d'intervention technique s'allume. En informer l'entreprise spécialisée.

Signal d'avertissement

Si le relais de sécurité est interrompu, le signal d'avertissement s'allume, voir diagnostic des erreurs.

• Affichage

Chiffre	État
	Position supérieure finale Ouvert atteinte
	Le portail n'a pas atteint la position finale
	Position inférieure finale Fermé atteinte
  	Représentation du portail s'ouvrant (séquence de déplacement) 
  	Représentation du portail se fermant (séquence de déplacement) 
 ou 	Si les segments intérieurs de l'affichage à segments clignotent : la minuterie de la fonction « Fermeture automatique » est active.

Erreur	Etat	Diagnostic / Remède
E04	Le rideau est hors du guidage	Le détecteur Anti Crash s'est déclenché.
E05	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	L'interrupteur à tirette s'est déclenché (voir figure 9c).
E06	La porte change de sens de marche/ne ferme pas	La sécurité par contact optique s'est déclenchée. Vérifier le réglage du menu [35].
E07	La porte change de sens de marche/ne ferme pas	La barrière photoélectrique s'est déclenchée. Vérifier le réglage du menu [36].
E08	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Le dispositif de sécurité externe (arrêt d'urgence, âble, portillon, thermorupteur du moteur) s'est déclenché. Vérifier.
E09	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Aucune position de fin de course de la porte n'est détectée. Effectuer l'apprentissage des positions de fin de course de la porte menu [30] [31].
E10	Menu [36] réglé sur 3 ou 4	Ouvrir et fermer complètement la porte pour déterminer la position de la barrière photoélectrique.
F01	Pas de mouvement de porte	Retour d'infos du relais de freinage défectueux.
F2	Aucune réaction	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande.
F3	Aucune réaction	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande.
F4	Aucune réaction	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande.
F5	Aucune réaction	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande.
F10	La porte s'arrête juste après l'ordre de démarrage	Panne dans l'électronique de commande. Remplacer la commande.
F19	La porte ne se positionne qu'en Homme mort Fermeture	Échec du test du contact optique. Vérifier il contact optique.
F20	La porte ne se positionne qu'en Homme mort Fermeture	Échec du test de la barrière photoélectrique. Vérifier la barrière photoélectrique.
F21	Interruption brève de fonctionnement	Limite de la durée d'exécution de la motorisation de la porte. Laisser la motorisation refroidir pendant env. 20 minutes.
F23	Absence de réaction	Le verrouillage électronique de porte EDL100 ne réagit pas. Contrôler le câblage La barre de verrouillage bloque. Vérifier la liberté de mouvement de la barre de verrouillage. NE PAS huiler ni graisser.
F24	Aucune réaction suite à l'ordre de démarrage	Aucune connexion avec le DES. Vérifier le câble de raccordement au moteur et le DES.
F25	Aucune réaction	Défaut lors du test interne du clavier à membrane. Remplacer le clavier à membrane ou la commande.
F26	Aucune réaction	Échec du test interne poussoirs / commutateurs externes.
F27	Blocage moteur	Contrôler la mécanique de la porte / les phases et le câble de raccordement du moteur.
F28	Aucune réaction suite à l'ordre de démarrage	Défaut sur l'alimentation électrique. Vérifier le raccordement côté secteur.
F29	Le moteur tourne dans le mauvais sens	Phases moteur remplacées. Contrôler le raccord du moteur.
F30	La porte ne se positionne qu'en Homme mort Fermeture	Passage d'impulsion à la commande Homme mort. Vérifier les baguettes de sécurité, la barrière photoélectrique.
F31	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Touche actionnée. Présence d'une impulsion continue. Vérifier les commandes externes (J1).
F34	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Facteur de marche excédé. Patienter et laisser le moteur refroidir.
F35	La porte ne se déplace ni vers le haut ni vers le bas	La surveillance de régime a déclenché. Contrôler le frein.
F40	Commande d'extension	24V coupée. Contrôler les branchements de la commande d'extension.
F41	Commande d'extension	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande d'extension.
F42	Commande d'extension	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande d'extension.
F43	Commande d'extension	Liaison manque.
F45	La porte ne ferme pas	Module RadioSafe absent ou défectueux.
F46	Alarme RadioSafe	Changer batterie RadioSafe.
F78	Blocage de l'entraînement en position finale fermée	Contrôler la tension des ressorts et la mécanique de la porte.
L	L'accès au menu a été bloqué par le revendeur autorisé.	Prendre contact avec le revendeur. Déblocage du menu seulement possible avec l'outil de service.
Lo	La commande est bloquée.	Prendre contact avec le revendeur. Déblocage du menu seulement possible avec l'outil de service.
U	L'accès au menu a été débloquenté par le revendeur autorisé.	

Conditions de Garantie

Cher client,

La motorisation dont vous venez de faire l'acquisition pour votre motorisation de porte industrielle a subi plusieurs contrôles de qualité successifs lors de sa fabrication. Si toutefois cette motorisation ou certaines pièces de cette motorisation devaient s'avérer, preuve à l'appui, comme étant inutilisables ou leur utilisation très limitée en raison de défauts de matière ou de fabrication, nous procéderons, selon notre choix, à leur réparation ou à leur remplacement. Nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages résultant de travaux de montage et d'installation incorrects, de mise en service déficiente, de manœuvre et d'entretien non

conformes, de contrainte inadéquate ainsi que concernant toute modification effectuée de libre arbitre sur la motorisation et les pièces annexes. La même règle sera applicable pour les dommages intervenus par suite du transport, de cas de force majeure, d'une action externe ou de l'usure naturelle, ainsi que par suite de contraintes atmosphériques particulières. Toute modification ou réparation effectuée de libre arbitre sur des pièces liées au fonctionnement de la porte entraînera l'annulation de notre responsabilité. Les défauts devront nous être signalés immédiatement sous forme écrite et les pièces concernées devront nous être envoyées sur demande. Nous n'assumerons pas les coûts de

démontage et de montage, ni les frais de transport ou taxes postales. Si la réclamation s'avérait être injustifiée, le client devra prendre nos frais à sa démontage et de montage, ni les frais de transport ou taxes postales. Si la réclamation s'avérait être injustifiée, le client devra prendre nos frais à sa charge. La présente garantie n'est applicable qu'en corrélation avec le récépissé de la facture et prend effet le jour de la livraison. Le fabricant garantit que le produit est exempt de tout défaut. La garantie accordée est de 24 mois, à condition que la pièce justificative au verso ait été dûment remplie. En cas contraire, la garantie prend fin 27 mois après la date de fabrication.

Cahier d'inspection

Exploitant de l'installation: _____
 Emplacement d'installation de la porte: _____

Données de motorisation
 Modèle de motorisation: _____ Date de fabrication: _____
 Fabricant: _____ Mode de fonctionnement: _____

Caractéristiques de la porte:
 Modèle: _____ Année de fabrication: _____
 N° de série: _____ Poids du vantail: _____
 Dimensions de la porte: _____

Montage et mise en service
 Société, technicien: _____ Nom, technicien: _____
 Mise en service effectuée le: _____ Signature: _____

Autres données

Modifications ultérieures

Contrôle de l'installation de porte

Généralités
 Les portes motorisées doivent être inspectées et/ou entretenues par des techniciens de montage qualifiés (ce sont des personnes qui ont la formation appropriée et disposent des compétences nécessaires de par leur connaissance et leur expérience) ou des experts lors de la mise en service et selon les intervalles prévus par le fabricant dans la notice de maintenance, également selon les éventuelles réglementations nationales spécifiques (comme pour l'Allemagne la réglementation ASR 1.7).

Tous les travaux de maintenance et de contrôle doivent être documentés dans le cahier d'inspection fourni. L'exploitant doit le conserver au même endroit que la documentation de l'installation de porte pendant toute la durée d'utilisation après l'avoir reçu complété des mains du technicien après la mise en service effectuée. (Nous le recommandons également pour les portes à actionnement manuel.)
Attention: il convient de différencier les opérations de contrôle de celles de maintenance.

Veillez conserver cette notice de pose, d'emploi et d'entretien pendant toute la durée d'utilisation!

Liste de vérification de l'installation de porte

(Cocher l'équipement présent lors de la mise en service!)

Équipement	présent applicable	Caractéristiques à vérifier	Remarque
1.0 Porte			
1.1 Actionnement manuel de la porte	<input type="checkbox"/>	Manœuvrabilité	<input type="checkbox"/>
1.2 Fixations / raccordements	<input type="checkbox"/>	Etat / Sifz	<input type="checkbox"/>
1.3 Points de rotation / éléments articulés	<input type="checkbox"/>	Etat / Graissage	<input type="checkbox"/>
1.4 Gâlet / support de gâlet	<input type="checkbox"/>	Etat / Graissage	<input type="checkbox"/>
1.5 Joints / barres de contact	<input type="checkbox"/>	Etat / Assise	<input type="checkbox"/>
1.6 Châssis de porte / guidage de porte	<input type="checkbox"/>	Orientation / Fixation	<input type="checkbox"/>
1.7 Vantail	<input type="checkbox"/>	Orientation / Etat	<input type="checkbox"/>
2.0 Équilibrage du poids / ouverture en toute sécurité			
2.1 Ressorts	<input type="checkbox"/>	Etat / Assise / Réglage	<input type="checkbox"/>
2.1.1 Têtes de serrage / supports de palier	<input type="checkbox"/>	Etat	<input type="checkbox"/>
2.1.2 Dispositif contre la rupture des ressorts	<input type="checkbox"/>	Etat / Plaque signalétique	<input type="checkbox"/>
2.1.3 Éléments de sécurité	<input type="checkbox"/>	Etat / Assise	<input type="checkbox"/>
2.2 Câbles métalliques	<input type="checkbox"/>	Etat / Assise	<input type="checkbox"/>
2.2.1 Fixation de câble	<input type="checkbox"/>	Etat / Assise	<input type="checkbox"/>
2.2.2 Tambours d'enroulement	<input type="checkbox"/>	2 bobines de sécurité	<input type="checkbox"/>
2.2.3 Interrupteur à tirette	<input type="checkbox"/>	Etat / Assise / Fonction	<input type="checkbox"/>
2.3 Sécurité antichute	<input type="checkbox"/>	Etat	<input type="checkbox"/>
2.4 Déplacement radial de l'arbre en T	<input type="checkbox"/>	Etat	<input type="checkbox"/>
3.0 Motorisation / commande			
3.1 Motorisation / console	<input type="checkbox"/>	Etat / Fixation	<input type="checkbox"/>
3.2 Câbles / branchements électriques	<input type="checkbox"/>	Etat	<input type="checkbox"/>
3.3 Déverrouillage d'urgence	<input type="checkbox"/>	Etat / Fonction	<input type="checkbox"/>
3.3.1 Chaîne d'accélération	<input type="checkbox"/>	Etat / Fonction	<input type="checkbox"/>
3.3.2 Manivelle	<input type="checkbox"/>	Etat / Fonction	<input type="checkbox"/>
3.3.3 Déverrouillage rapide	<input type="checkbox"/>	Etat / Fonction	<input type="checkbox"/>
3.4 Dispositifs d'actionnement, poussoirs / émetteur portatif	<input type="checkbox"/>	Etat / Fonction	<input type="checkbox"/>
3.5 Désactivation de fin	<input type="checkbox"/>	Etat / Fonction	<input type="checkbox"/>
4.0 Sécurité contre l'écrasement et le cisaillement			
4.1 Limitation de la force	<input type="checkbox"/>	Arrête et charge de sens	<input type="checkbox"/>
4.2 Protection contre le soulèvement de personne	<input type="checkbox"/>	Vantail	<input type="checkbox"/>
4.3 Environnement sur site de montage	<input type="checkbox"/>	Distances de sécurité	<input type="checkbox"/>
5.0 Autres dispositifs			
5.1 Verrouillage / serrure	<input type="checkbox"/>	Etat / Fonction	<input type="checkbox"/>
5.2 Portillon	<input type="checkbox"/>	Fonction / Etat	<input type="checkbox"/>
5.2.1 Contact de portillon	<input type="checkbox"/>	Fonction / Etat	<input type="checkbox"/>
5.2.2 Contact de fermeture de porte	<input type="checkbox"/>	Fonction / Etat	<input type="checkbox"/>
5.3 Signalisation par feux	<input type="checkbox"/>	Fonction / Etat	<input type="checkbox"/>
5.4 Barrières photoélectriques	<input type="checkbox"/>	Fonction / Etat	<input type="checkbox"/>
5.5 Sécurité de contact optique	<input type="checkbox"/>	Fonction / Etat	<input type="checkbox"/>
6.0 Documentation de l'exploitant			
6.1 Plaque signalétique / désignation CE	<input type="checkbox"/>	entièrement / lisible	<input type="checkbox"/>
6.2 Déclaration de conformité de l'installation de porte	<input type="checkbox"/>	entièrement / lisible	<input type="checkbox"/>
6.3 Notice de montage, d'utilisation et de maintenance	<input type="checkbox"/>	entièrement / lisible	<input type="checkbox"/>

Veillez conserver cette notice de pose, d'emploi et d'entretien pendant toute la durée d'utilisation!

Justificatifs de contrôle et de maintenance de l'installation de porte

Date	Travaux/mesures exigées effectué(e)s	Contrôle effectué		Défauts supprimés	
		Signature / Adresse de la société	Signature / Adresse de la société	Signature / Adresse de la société	Signature / Adresse de la société
	Mise en service, premier contrôle				

Veillez conserver cette notice de pose, d'emploi et d'entretien pendant toute la durée d'utilisation!

Déclaration de conformité et de montage

pour le montage d'une machine partielle
selon la Directive Machines 2006/42/CE, Annexe II, Partie 1B

Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
D-44145 Dortmund

déclare ici que la commande

T100 R

correspond à la directive Machines 2006/42/CE et qu'elle est destinée à être montée dans une installation de porte de garage.

Le service de contrôle reconnu TÜV NORD CERT GmbH (NB 0044), Langemarkstr. 20, 45141 Essen, a réalisé la procédure d'examen de type CE décrite à l'annexe IX.

Certificat d'examen de type CE 44 205 13108301

Normes harmonisées appliquées:

EN ISO 13849-1:2008
EN 60335-2-103:2003
EN 60335-1:2012

Normes non harmonisées appliquées:

EN 12453:2000 chapitre 5.2

La documentation technique selon l'annexe VII B a été élaborée. Nous nous engageons à transmettre les documents spéciaux sous forme écrite aux autorités de surveillance du marché si elles l'exigent de manière justifiée.

- Conforme avec la réglementation sur les produits de construction BauPVO 305/2011
- Elle est conforme à la directive CE Basse tension 2014/35/EU
- Elle est conforme à la directive CEM 2014/30/EU

Le produit ne doit être mis en service qu'après qu'il ait été déterminé que l'installation de porte est conforme aux dispositions de la directive Machines.

Dortmund, 03.07.2017

CE

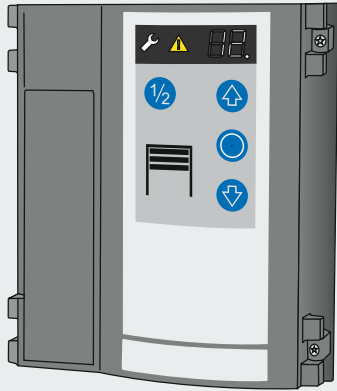


Dirk Gößling
- Managing Director -

Veillez conserver cette notice de pose, d'emploi et d'entretien pendant toute la durée d'utilisation!

T100 R

Software release R1.08



Índice

- **Informaciones generales**
 - Seguridad
 - Explicación de los símbolos
 - Seguridad en el trabajo
 - Peligros que pueden proceder del producto
 - Normativa relevante para la seguridad
 - Recambios
 - Modificaciones y reformas en el producto
 - Placa de características
 - Embalaje
 - Datos técnicos
- **Instalación**
- **Programación de la unidad de control**
- **Instrucciones de manejo / Descripción del funcionamiento**
- **Mantenimiento / Comprobación**
- **Indicación de errores**
- **Disposiciones de la garantía**
- **Libro de comprobación para la instalación de la puerta**
 - Libro de comprobación para la instalación de la puerta
 - Lista de comprobación de la instalación
 - Comprobantes de comprobación y mantenimiento de la instalación de la puerta
 - Declaración de conformidad y de incorporación

• Informaciones generales

• Seguridad

Para la seguridad de las personas es importante cumplir las presentes instrucciones y conservarlas. Observar todas las instrucciones, un montaje inadecuado puede causar graves lesiones.

Antes de iniciar cualquier trabajo en el producto se deben leer totalmente las instrucciones de manejo, en particular el capítulo Seguridad y las correspondientes indicaciones de seguridad. Se debe haber comprendido lo leído. De este producto podrían proceder peligros, si se utiliza de forma incorrecta, inexperta o para un uso no apropiado.

Uso previsto: Ver instructivo de montaje.

La garantía del fabricante se extingue para los daños ocasionados por el incumplimiento de estas instrucciones.

La instalación se debe realizar solo por profesionales cualificados.

• Explicación de los símbolos



ADVERTENCIA: AMENAZA PELIGRO
Este símbolo identifica indicaciones que, en caso de no seguirse, pueden causar lesiones graves.



¡Advertencia! ¡PELIGRO!
¡PORCORRIENTE ELÉCTRICA!
Los trabajos a ejecutar sólo los puede realizar un técnico electricista.



Este símbolo identifica indicaciones que, en caso de no seguirse, pueden ocasionar funcionamiento defectuoso y/o fallo del automatismo..



Remisión a texto y figura

• Seguridad en el trabajo

Siguiendo las indicaciones de seguridad y las instrucciones contenidas en estas instrucciones de manejo, se pueden evitar daños personales y materiales durante el trabajo con y en el producto.

En caso de no seguirse las indicaciones de seguridad y las instrucciones contenidas en estas instrucciones de manejo, así como las prescripciones de prevención de los accidentes vigentes para el campo de aplicación y las disposiciones generales de seguridad, quedarán excluidos todos los derechos a reclamación de garantía y reposición de daños al fabricante o a su representante.

• Peligros que pueden proceder del producto

El producto fue sometido a un análisis de peligro. En función de ello, el diseño y la realización del producto corresponden al actual estado de la técnica.

El producto, empleado para el uso apropiado, es de funcionamiento seguro. No obstante, queda un riesgo residual.



El producto trabaja con tensión eléctrica elevada. Antes de iniciar los trabajos en las instalaciones eléctricas se debe tener en cuenta lo siguiente:



1. Desconectar
2. Asegurar contra una nueva conexión.
3. Comprobar la ausencia de tensión.
4. También los motores parados pueden representar un peligro.

• Normativa relevante para la seguridad

En la instalación, la puesta en marcha, el mantenimiento y la comprobación de la unidad de control deben respetarse las disposiciones de protección locales.

Debe observar las siguientes normativas:

Normas europeas

- DIN EN 12445

Seguridad de uso de las puertas accionadas por

fuerza, procedimiento de ensayo

- DIN EN 12453

Seguridad de uso de las puertas accionadas por fuerza, requisitos

- DIN EN 12978

Seguridad de uso de las puertas accionadas por fuerza, requisitos y procedimiento de ensayo

Además deben observarse las advertencias normativas de las normas citadas.

Normativa de la Asociación electrotécnica alemana (VDE)

- DIN EN 418

Seguridad de las máquinas

Dispositivo de parada de emergencia, aspectos funcionales

Principios de configuración

- DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1

Instalaciones eléctricas con medios de producción eléctricos

- DIN EN 60335-1 / VDE 0700-1

Seguridad de aparatos eléctricos para el uso doméstico y fines parecidos

• Recambios

Utilizar exclusivamente recambios originales del fabricante. Los recambios incorrectos o defectuosos pueden causar daños, funcionamiento defectuoso o fallo total del producto.

• Modificaciones y reformas en el producto

Para evitar peligros y asegurar el óptimo rendimiento, no se deben realizar en el producto modificaciones, montajes adicionales, ni reformas, que no hayan sido previamente autorizadas de forma explícita por el fabricante.

• Placa de características

La placa de características se encuentra en el lado dl cabezal del motor. Se deben tener en cuenta los valores de conexión eléctrica indicados.

• Embalaje

Realizar la eliminación del material de embalaje siempre de forma respetuosa con el medio ambiente y según las normas de eliminación locales vigentes.

Datos técnicos

Modelo T100 R

Placa de características
WN021042

Dimensiones de la carcasa
altura x anchura x profundidad
250 mm x 215 mm x 120 mm
Montaje vertical

Cantidad de pasos para cables
6 x M20
2 x M16
2 x M20 sección en V

Tensión de alimentación
3 x 400 V CA / 50 Hz
3 x 230 V CA / 50 Hz

Tensión de control
24 V CC

Alimentación externa
máx. 700mA

Potencia del motor máx.
máx. 3,0 kW

Grado de protección
IP 65 / conector CEE = IP 44

Temperatura durante el funcionamiento
de - 20 °C hasta + 55 °C

Fabricante: Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
D-44145 Dortmund
www.tormatic.de

Instalación



ADVERTENCIA: En caso de montaje incorrecto puede peligrar la seguridad de personas!



La unidad de control T10 R está destinada únicamente al uso en puertas de movimiento vertical y horizontal.

0 Herramientas necesarias

1 Montaje de la unidad de control

2 Abrir la cubierta de la unidad control



Desconecte el interruptor principal o desenchufe el enchufe de la red eléctrica antes de abrir la cubierta superior de la unidad de control. Deje que se disipe durante 1 minuto una posible tensión residual en la conexión al motor. Asegurar contra una nueva conexión no autorizada.

3 Conexiones

Denominación:

J1	Entradas de impulsos
J2	Barrera fotoeléctrica de seguridad de 2 o 4 hilos o cortina fotoeléctrica de seguridad
J3	Cantos de cierre / OSE / 8K2 / DW / barrera óptica
J4	Parada de emergencia, cable flojo, bloqueo, interruptor de tirador
J5	Libre
J6	Detector anticolisión
J7	Botón de llave
J8	Entradas de temporizador
J9	Interruptor de fin de carrera digital, cable de motor
J10	Conexión de controles de expansión
J11	Conexión de radioreceptor
J12	Antena
J13	Teclado de membrana
X1	Conexión a la red
X2	Salida de la red L, N (500W / 230V)
X3	Contacto del conductor protector
X4a	Freno magnético
X5	Contacto de relé 1 libre de potencial, relé de estado de la puerta
X6	Contacto de relé 2 libre de potencial, relé de estado de la puerta
X7	Automatismo de la puerta
X8a	Conexión cortina fotoeléctrica de seguridad-emisor
X8b	24V DC, max. 700mA

4 Conexión a la red

La unidad de control está dotada de un conector CEE-Cara de 16 A y un cable de aprox. 1 m listo para ser conectado de acuerdo con **4a**.



La conexión a la red debe realizarse de acuerdo con la tensión de red disponible.

Al propietario corresponde proteger la unidad de control con un fusible automático de 10 A. Cuando el cable de alimentación se daña, se debe reemplazarlo por un cable de conexión especial, que está disponible en el fabricante o su servicio al cliente.

5 Línea de conexión de motor

La línea de conexión esta preconfeccionada para un motor y un interruptor de fin de carrera digital DES, insertar. Conexión para freno magnético - X4.

6 Conexión para generador de impulsos



La puerta tiene que ser visible desde el lugar de mando.

6a/6b - Conexión J1 para transmisores de mandos externos abrir, parar y cerrar.

6c - Secuencia de conmutación abrir-parar-cerrar, configurar el valor 4 en el menú 51.

J1.3 - ½ apertura de la puerta, J1.4 - apertura completa de la puerta.

6d - Abrir-parar-cerrar con iluminación Parar como normal abierto



Modo de funcionamiento "Hombre presente" solo con interruptor con llave para el acceso de personas no entrenadas.

7 Entradas de temporizador

La conexión J8 es para aparatos de mando, para funcionamiento AR, como interruptor de tirador e interruptor pulsante **7a**, bucles de inducción **7b** y detector de movimiento **7c**.

La puerta se cierra automáticamente después del tiempo de espera en abierto configurado en el menú 44.

En el menú 38 se puede seleccionar una reducción del tiempo de espera en abierto mediante la barrera fotoeléctrica.

Para reducir el tiempo de espera en abierto, hace falta una barrera fotoeléctrica o una cortina fotoeléctrica de seguridad en el borne J2.

8 Zona de monitorizar



Si la velocidad de cierre es mayor que 50 cm / s deberá el zona la totalidad Anchura de la puerta y la profundidad de 90 cm son monitoreados en ambos lados de la puerta.

Diagrama de conexión 8 muestra el detectores de movimiento y presente Cóndor.

9 Caja de conexión/Protección para accidentes

Caja de conexión de la puerta (variantes 9a, 9b y 9c) con disyuntor para cable flojo o sensor break away y contacto de puerta deslizante. Si se pulsa prolongadamente la tecla de programación en el menú 35, se indica el valor de resistencia medido del borde de cierre 8K2.

Ejemplo: 82 significa 8k2. Pulsando brevemente la tecla de programación se suspende la indicación.

Seleccionar la configuración de la protección contra accidentes en el menú 35:

- Protección contra accidentes óptica OSE

Se admite únicamente la protección contra accidentes óptica OSE de Fraba o Witt.

- Protección contra accidentes eléctrica 8K2 con 8,2 Kohm de impedancia de cierre (valor = 1)

- Protección contra accidentes eléctrica 8K2 de conexión en serie con disyuntor para cable flojo y con interruptor de puerta deslizante (valor = 3)

- Barra e interruptor de ondas de presión 8,2 Kohm de resistencia de bucle (valor = 2)

- Si se utiliza una cortina fotoeléctrica de seguridad, RadioSafe u otra solución, se deberá conectar la resistencia 8K2 directamente al borne J3 (valor = 1).



Operar la barra de ondas de presión sólo con test. Seleccionar a este efecto el menú 35=2.

10 Conexión para cortina fotoeléctrica de seguridad

Se pueden conectar las siguientes cortinas fotoeléctricas de seguridad.

10a Cortina fotoeléctrica de seguridad con comprobación

En el menú 36 hay que configurar para ello el valor 5.

10b Cortina fotoeléctrica de seguridad con interfaz OSE

En el menú 35 hay que configurar para ello el valor 0.

10c cortinas con OSE interfaz CEDES GridScan/mini-SB-2 menú 35, debe establecer el valor 0 para él.

10d cortinas con OSE interfaz WITTLIGI

Debe establecerse un valor de 0 para el menú de 35

11 Conexión para la barrera fotoeléctrica

La barrera fotoeléctrica debe ajustarse correspondientemente en el menú 36.

11a barrera fotoeléctrica de dos cables Ls2

11b barrera fotoeléctrica de cuatro cables LS5 con comprobación

11c barrera fotoeléctrica de reflexión WL280

Si en el menú se ha seleccionado la barrera fotoeléctrica montada en el bastidor de la puerta, en el siguiente recorrido en el sentido cerrar la unidad de control realiza una marcha de aprendizaje. Entonces se indica E10.



Para ello no debe interferirse en el cierre con el fin de que no se registre una posición incorrecta. La puerta no invierte durante esta marcha de aprendizaje.

12 Sensor anticolisión

La entrada J6 detecta si la cortina se ha salido de la guía e inicia una recolocación automática.

Barrera fotoeléctrica unidireccional con salida de relé **12a**, con salida de transistor **12b**.

13 Conexión de parada de emergencia

Emplear la entrada también para el disyuntor de rotura de muelle.

14 Conexión interruptor de llave

Al utilizar un interruptor de llave debe seleccionarse la función deseada en el menú 50.

15 Mando por radiocontrol

Enchufar el módulo receptor (opcional) en J11 y conectar la antena. Aprendizaje del emisor manual.

16 Salida de un relé

2 cambiadores: max. 250VAC / 2A o 24VDC / 1A

Salida de 24V X8: max. 700mA

Selección - relé función: menú 45 y 46

16a Señalización rojo-verde

Portón abierto: Verde

Portón cerrado: Apagado

Otros: Rojo

16b Ejemplo: Preaviso / Señal acústica

16c Bloqueo mutuo de 2 puertas (conexión de barrera) Menú 50 valor 12 y menú 45 valor 0.

16d Bloqueo mutuo de 3 puertas (conexión de barrera) Menú 50 valor 12 y menú 45 y 46 valor 0.

Programación de la unidad de control

La programación está controlada por el menú. Realizar los ajustes de la puerta de acuerdo con el esquema. La página siguiente muestra la extensión completa de los menús.

- ! Antes de configurar las posiciones finales hay que configurar el tipo de freno correcto.
- ! Una configuración errónea puede causar daños en la puerta.

Configurar posiciones finales de la puerta (menú 30 y 31)

Las posiciones finales superior e inferior tienen que configurarse consecutivamente. Los movimientos a los finales de carrera del portón se realizan en modo de operación "hombre presente". Soltar el botón antes de la posición final deseada. Ajuste fino en menú 33/34.



Las vigilancias de anti-aplastamiento en los bordes y vigilancia con barrera óptica no están activas, durante los movimientos.

Optimización del funcionamiento de la puerta

Para lograr una marcha suave de la puerta, configurar en el menú 70 y 72 un arranque suave y una parada suave antes de alcanzar la posición final en el menú 71.

Arranque suave y parada suave

Para optimizar la suavidad de marcha y el comportamiento de marcha pueden modificarse los ajustes en los menús 70, 71 y 72.

Tiempo de conexión (menú 49)

El tiempo de conexión configurado impide que se sobrecaliente el órgano motor y evita daños.

Función RWA (Función de evacuación de humo y calor)

Configurar la posición correspondiente de la puerta en el menú 55. Conectar el sistema de detección de incendios a J7 y configurar el valor 10/11 en el menú 50.

Aprendizaje del emisor manual de control remoto

Tenga en cuenta que cada emisor manual debe realizar el aprendizaje. Tiene la posibilidad de aprender 30 códigos de radio. Se pueden aprender las siguientes funciones: KeeLoq, 12 Bit Multibit. El primer código define el tipo.

Impulso piloto (menú 60)

Vaya al menú y pulse la tecla del emisor manual para la función de inicio. Tan pronto como haya sido aprendido el código, el punto indicador parpadeará 5 veces en la pantalla.

½ apertura de la puerta (menú 61)

Vaya al menú y pulse la tecla del emisor manual para la ½ apertura. Tan pronto como haya sido aprendido el código, el punto indicador parpadeará 5 veces en la pantalla.

Función de luz (menú 62)

Vaya al menú y pulse la tecla del emisor manual para la función de luz. Tan pronto como haya sido aprendido el código, el punto indicador parpadeará 5 veces en la pantalla.

Borrar el código de radio (menú 63)

Para borrar en el menú todos los códigos aprendidos, mantener pulsada la tecla ovalada durante 5 segundos.

Selección del modo de operación para emisores manuales (menú 64)

Además se pueden bloquear temporalmente los transmisores portátiles programados en este menú y se puede seleccionar la función deseada.

Borde del cierre inalámbrico RadioBand

Conectar el módulo a J14 y ajustar el menú 35=4 y el menú 53=5.

Siga las instrucciones del manual del RadioBand.



Se desactiva el funcionamiento del borne J3. La protección de los bordes de cierre conectada al mismo no funciona

Funcionamiento de emergencia

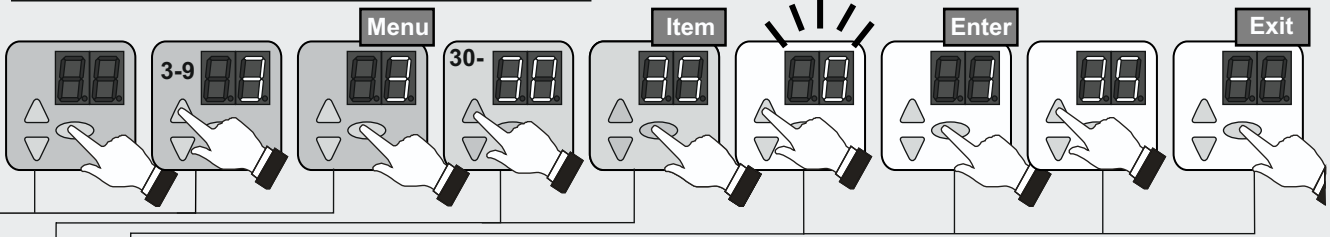


- Para el funcionamiento de emergencia se debe revisar el portón y asegurar que esté en perfecto estado
- Modo de funcionamiento del portón «Hombre muerto»: Se debe garantizar la visión completa del portón desde el puesto de mando.

El funcionamiento de emergencia permite operar el portón en caso de que falle o se dispare por equivocación algún dispositivo de seguridad. El funcionamiento de emergencia se activa al aparecer en pantalla E06 o E07 manteniendo pulsada 5 segundos la tecla «AUF» o «ZU» y se visualiza en la pantalla mediante el indicador F30.

Guía rápida de la programación

ES



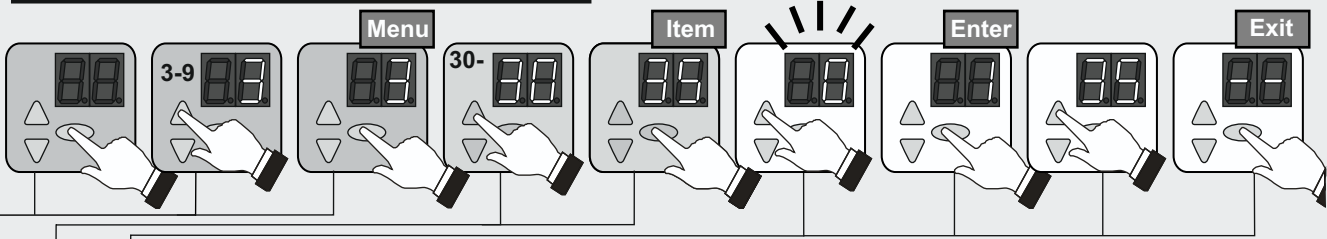
N.º	Opción de menú	Entrada	Selección	
3	30		Configurar la posición superior final de la puerta	
		○	Inversión de la dirección (pulsar 5 seg.)	
	31		Configurar la posición inferior final de la puerta	
	32		Configuración de ½ apertura de la puerta	
	33	50*		Configuración precisa de la posición final
		50 - 0		0... 80mm más profundo
		50 - 99		0... 80mm más alto
	34	50*		Configuración precisa de la posición final inferior
		50 - 0		0... 80mm más profundo
		50 - 99		0... 80mm más alto
	35			Selección de los cantos de cierre
		○		Indicador de valores medidos (pulsar 5 seg.)
		0		Cantos de cierre ópticos OSE
		1*		Regleta eléctrica de conmutación 8K2
		2		Barra de ondas de presión con test
		3		Regleta eléctrica de conmutación 8K2 con disyuntor
	36			Selección de la barrera fotoeléctrica
		0*		Sin barrera fotoeléctrica
		1		Barrera fotoeléctrica de dos hilos LS2
		2		Barrera fotoeléctrica de 4 hilos LS5 y de reflexión
3			Barrera fotoeléctrica LS2 y de reflexión en el bastidor de la	
4			Barrera fotoeléctrica LS5 y de reflexión en el bastidor de la	
37	25*		Corección preinterruptor de final de carrera de los cantos de	
	25 - 0		0... 50mm más profundo	
	25 - 99		0... 100mm más alto	
38			Reacción barrera fotoeléctrica	
	0*		Sin reducción tiempo de espera en abierto	
	1		Reducción tiempo de espera en abierto en funcionamiento	
△	--	○	Finalizar menú	
4			Función teclas de membrana	
	40	0		Hombre muerto abrir / hombre muerto cerrar
		1		Impulso abrir / hombre muerto cerrar
		2*		Impulso abrir / impulso cerrar
		3		Funcionamiento AR - cierre automático
	41			Reacción de la protección contra accidentes
		0*		Inversión parcial de la marcha
1			Inversión total de la marcha	

N.º	Opción de menú	Entrada	Selección
4	44		Tiempo de espera en abierto en segundos
		0*	0 seg.
		1 - 30	1 seg. ... 30 seg. (en etapas de 1 seg.)
		31 - 60	35 seg. ... 180 seg. (en etapas de 5 seg.)
	61 - 99	210 seg. ... 22,5 min. (en etapas de 30 seg.)	
45			Relé de estado de la puerta X5
	0*		Mensaje de puerta cerrada
	1		Mensaje de puerta abierta
	2		Estado de la puerta para control de semáforo A800
	3		Luz del garaje de 2 minutos
	4		Luz del garaje de 5 minutos
	5		Emisor manual con / des (menu 62)
46			Relé de estado de la puerta X6
	0		Mensaje de puerta cerrada
	1*		Mensaje de puerta abierta
	2		Estado de la puerta para control de semáforo A800
	3		Bloqueo
	4 - 14		Luz de advertencia en puerta cerrada (0-10 seg. de tiempo de
	15 - 25		Luz de advertencia en puerta abierta y cerrada (0 - 10
49			Tiempo de conexión del motor
	0*		Sin limitación
	1		25 min / 35%
	2		25 min / 30%
	3		25 min / 60%
	4		25 min / 20%
	5		10 min / 35%
6		25 min / 60%	
△	--	○	Finalizar menú

* Restablecimiento del ajuste de fábrica

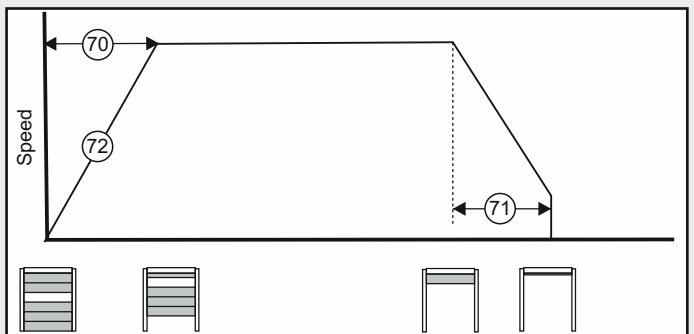
Guía rápida de la programación

ES



N.º	Opción de menú	Entrada	Selección
5	50		Función del interruptor llave (J7)
		0*	Entrada de impulso abrir/cerrar
		1	Bloquear campo de manejo
		2	Bloquear elementos de manejo externos
		3	Bloquear campo de manejo y elementos de manejo
		4	Activación de los elementos de manejo por 10 seg.
		5	Cambiar a hombre muerto cerrar
		6	Cambiar a ½ apertura de la puerta
		7	Entrada de impulso abrir-parar-cerrar
		8	Entrada de impulso ½ apertura de la puerta-parar-
		9	Funcionamiento AR - cierre automático
		10	Entrada de impulso para Función RWA (menú 55)
	11	Entrada de pulsos para la extracción de humo-calor, invertida(menú 55)	
	12	Enclavamiento	
	51		Función generador de impulsos externos (J1)
		0*	des
		1	Hombre muerto abrir / hombre muerto cerrar
		2	Impulso abrir / hombre muerto cerrar
		3	Impulso abrir / impulso cerrar
		4	Impulso ½ apertura de la puerta / impulso cerrar
		5	Funcionamiento AR - cierre automático
		6	Funcionamiento AR - cierre automático, ½ apertura de la
	7	Funcionamiento abrir/cerrar	
	8	Pulso abierto / cerrado, parar como normal abierto	
52	001-256	Introducción de la dirección de la unidad de	
53		Módulo	
	0*	des	
	1 - 4	Módulo DC	
	5	Protección contra accidentes inalámbrica, RadioSafe	
6, 7	Marcha atrás		
55		Configuración de la puerta para la posición de	
△	--	○	Finalizar menú
6	60		Aprendizaje de la tecla de inicio del emisor
	61		Aprendizaje de la tecla ½ del emisor manual
	62		Aprendizaje de la tecla luminosa del emisor
	63		Borrar código de radio (pulsar 5 seg.)
	64		Modo de funcionamiento tecla de inicio
		0*	des
		1	Impulso abrir-parar-cerrar
		2	Funcionamiento AR - cierre automático
3	Funcionamiento abrir/cerrar		
△	--	○	Finalizar menú

N.º	Opción de menú	Entrada	Selección
7	Motor		Arranque suave con par reducido
		70	0 des
		1 - 13	Tiempo (60mS – 300mS, en etapas de 20mS)
		71	0 - 40 Recorrido de marcha en inercia antes de la posición final superior (0-40cm,10*)
		72	0 - 20 Par reducido (16*)
△	--	○	Finalizar menú
9	Configuraciones de servicio		Intervalos de servicio de la puerta
		0*	Sin intervalo de servicio
		1	10000 ciclos
		2	20000 ciclos
		3	30000 ciclos
		4	40000 ciclos
		5	50000 ciclos
		6	60000 ciclos
		7	80000 ciclos
		8	100000 ciclos
		9	120000 ciclos
		10	150000 ciclos
		11	200000 ciclos
12	250000 ciclos		
91		Impresión del contador de ciclos - ciclos -	
96		Impresión del contador de hora de servicio - horas	
97		Impresión de la memoria de fallos - horas - códigos de	
98		Impresión versión de software - número de serie -	
99	○	Restablecimiento del ajuste de fábrica (pulsar 5	
△	--	○	Finalizar menú



Configuración recomendada		SI/ 4,5.90	SI/ 8.120	SI/ 20.90	SI/ 35.60
Menu 70	Arranque suave	5	0	8	7
Menu 71	Recorrido de marcha	20	25	20	20
Menu 72	Par reducido	15	0	10	10

* Restablecimiento del ajuste de fábrica

Instrucciones de manejo / Descripción del funcionamiento

La unidad de control permite diferentes modos de funcionamiento:

Hombre muerto abrir / Hombre muerto cerrar

Presionando la tecla de forma continua se inicia el funcionamiento de la puerta en el sentido abrir hasta que se alcanza la posición final abrir, o si se deja de presionar la tecla el funcionamiento de la puerta se para. La puerta se cierra pulsando la tecla de forma continua (función de hombre muerto) hasta que se alcanza la posición final. Si durante el funcionamiento se deja de presionar la tecla , la puerta se para inmediatamente.



Modo de funcionamiento "Hombre presente" solo con interruptor con llave para el acceso de personas no entrenadas.

Impulso abrir / Hombre muerto cerrar

Pulsando un instante la tecla o un generador de impulsos externo se inicia el funcionamiento de la puerta en el sentido abrir, hasta que se alcanza la posición final abrir, o pulsando de nuevo la tecla se para. Pulsando de nuevo la tecla continúa la apertura. La puerta se cierra pulsando la tecla de forma continua (función de hombre muerto) hasta que se alcanza la posición final. Si durante el funcionamiento se deja de pulsar la tecla , la puerta se para inmediatamente.



Modo de funcionamiento "Hombre presente" solo con interruptor con llave para el acceso de personas no entrenadas.

Impulso abrir / Impulso cerrar

Accionado un instante la tecla o un generador de impulsos externo se inicia el funcionamiento de la puerta en el sentido abrir hasta que se alcanza la posición final abrir, o se para mediante la tecla . Accionando un instante la tecla se inicia el funcionamiento en el sentido cerrar hasta que se alcanza la posición final cerrar.

Este modo de funcionamiento requiere la instalación de una protección contra accidentes (menú 35). La activación de la protección contra accidentes provoca que se pare y retroceda durante el cierre. Durante la apertura esta activación no tiene influencia.

Primera emisión de impulsos:

El órgano motor se inicia y la puerta se desplaza a la posición final ABRIR o CERRAR configurada.

Emisión de impulsos durante el recorrido:

La puerta se para.

Nuevo impulso:

La puerta continúa el funcionamiento en el sentido contrario.

Funcionamiento AR

Accionado un instante la tecla o un generador de impulsos externo se inicia el funcionamiento de la puerta en el sentido abrir hasta que se alcanza la posición final abrir o la puerta fue detenida de antemano con la tecla . Tras la secuencia del

tiempo de apertura transcurre un tiempo de preaviso, a continuación la puerta se cierra automáticamente. Al final del tiempo de detención de apertura ajustado, se vence el tiempo de preaviso ajustado. Luego se cierra el portón automáticamente. Cuando se acciona el botón en la posición abierta o durante el movimiento de cierre, se cancela la función AR (función de cierre automático). Después de 20 reversiones del movimiento de cierre, se cancelará la función AR en la posición abierta. Con un nuevo comando de inicio, se reactiva la misma.

El funcionamiento AR con reducción a través de una barrera fotoeléctrica

La función tal como se describe arriba, provoca por otra parte una interrupción de la barrera fotoeléctrica y la interrupción del tiempo de apertura configurado y empieza el tiempo de preaviso. Tras la secuencia del tiempo de preaviso la puerta se cierra automáticamente.

Funcionamiento abrir/cerrar

En el mismo modo de operación que en la regulación de una sola vía con semáforo rojo-verde (opcionalmente control de semáforo A800), pero el receptor permanece enchufado en el órgano motor.

Secuencia de funcionamiento para generadores de impulsos externos:

Emisión de impulsos en posición cerrar:

El órgano motor se inicia y la puerta se desplaza a la posición abrir.

Emisión de impulsos durante el recorrido de apertura:

Sin influencia. La puerta sigue abriéndose.

Emisión de impulsos en posición abrir:

La puerta se cierra.

Emisión de impulsos durante el recorrido de cierre:

La puerta se para y se abre de nuevo.

½ apertura de la puerta

Accionado la tecla $\frac{1}{2}$ arranca la $\frac{1}{2}$ apertura de la puerta configurada (menú 32). Esta función no está disponible en el modo de funcionamiento hombre muerto abrir / hombre muerto cerrar ni tampoco con una cortina fotoeléctrica de seguridad instalada.

Iluminación o luz de preaviso

La unidad de control dispone de dos salidas de relé con los que se conecta la iluminación o la luz de preaviso (menú 45 y 46).

Aparatos de mando externos / generador de impulsos

La puerta se puede abrir y cerrar mediante aparatos de mando externos.

Seguridades

Las barreras fotoeléctricas y protecciones contra accidentes conectadas sirven para evitar accidentes. Cuando se ha comprobado un defecto, la unidad de control cambia al modo de funcionamiento hombre muerto cerrar.

Función del interruptor llave (opcional)

La unidad de control dispone de una entrada para un interruptor de llave. Con ello usted tiene la

posibilidad de activar las siguientes funciones (menú 50).

- 0 Entrada J7 para generador de impulsos con secuencia de conmutación abrir-cerrar
- 1 Se bloquea el campo de manejo de la unidad de control.
- 2 Se bloquean todos los elementos de manejo externos.
- 3 Se bloquean el campo de manejo de la unidad de control y todos los elementos de manejo externos.
- 4 Durante 10 segundos están activos el campo de manejo de la unidad de control y todos los elementos de manejo externos.
- 5 Cambio de modo de funcionamiento en impulso abrir/hombre muerto cerrar.
- 6 Cambiar a $\frac{1}{2}$ apertura de la puerta.
- 7 Entrada J7 para generador de impulsos con secuencia de conmutación abrir-parar-cerrar
- 8 Entrada J7 para generador de impulsos con secuencia de conmutación 1/2-parar-cerrar
- 9 Funcionamiento AR - cierre automático
- 10 Función de evacuación de humo y calor Después del accionamiento se accede obligatoriamente a la posición de evacuación de humo y calor. Para poder poner de nuevo en funcionamiento la unidad de control, hace falta reinicializar la red.
- 11 Igual que 10, pero entrada invertida
- 12 Bloqueo mutuo de puertas

Aprendizaje del emisor manual del control remoto (opcional)

Tecla: Arranque

Tecla: $\frac{1}{2}$ apertura de la puerta

Para ambas teclas pueden configurarse la operación por impulsos, el funcionamiento AR y el funcionamiento abrir/cerrar.

La función como en la tecla inicio, sin embargo la puerta recorre sólo la $\frac{1}{2}$ apertura configurada de la puerta.

Tecla: Luz

En la función de luz se trata de una luz continua que se puede conectar independientemente del funcionamiento de la puerta "con/des".

Mantenimiento/Comprobación



Por su seguridad recomendamos que una empresa especializada compruebe la instalación de la puerta antes de la primera puesta en marcha y cuando sea necesario, una vez al año como mínimo.

Visualización de servicio

Si la unidad de control detecta la necesidad de comprobación, se enciende la indicación de servicio. Informar a la empresa especializada.

Señal de aviso

En caso de interrupción del circuito de seguridad se enciende la señal de aviso, ver indicación de errores.

• Indicación de diagnóstico

N°	Estado
	Posición final superior, abierta alcanzada
	Posición final del portón no alcanzada
	Posición final inferior, cerrada alcanzada
 	Visualización del movimiento del portón para abrir (secuencia de movimiento)
 	Visualización del movimiento del portón para cerrar (secuencia de movimiento)
o	Parpadeo de los segmentos interiores de la pantalla de segmento: Función del temporizador "cierre automático" activo.

Indicación de errores

Error	Estado	Diagnóstico / Remedio.
E04	Cortina fuera de la guía	Se ha accionado el detector anticolidión.
E05	La puerta no se abre ni se cierra	Se ha accionado el disyuntor para cable flojo (ver figura 9c).
E06	La puerta invierte la marcha / no se cierra	El canto de cierre se ha aflojado. Comprobar el ajuste del menú [35].
E07	La puerta invierte la marcha / no se cierra	La barrera fotoeléctrica se ha aflojado. Comprobar el ajuste del menú [36].
E08	La puerta no se abre ni se cierra	Se ha activado el dispositivo de seguridad externo (parada de emergencia, cable flojo, puerta deslizante, contacto térmico de motor). Comprobar. (J4).
E09	La puerta no se abre ni se cierra	No se ha aprendido ninguna posición final de la puerta. Aprender las posiciones finales de la puerta en el menú [30] [31].
E10	Menú [36] ajustado a 3 o 4	Dejar que la puerta se abra y se cierre por completo, para verificar la posición de la barrera fotoeléctrica.
F01	La puerta no se mueve	Acuse de recibo relé de freno defectuoso.
F2	No hay reacción alguna	Se ha producido un fallo en la comprobación automática, Cambia la unidad de control
F3	No hay reacción alguna	Se ha producido un fallo en la comprobación automática, Cambia la unidad de control
F4	No hay reacción alguna	Se ha producido un fallo en la comprobación automática, Cambia la unidad de control
F5	No hay reacción alguna	Se ha producido un fallo en la comprobación automática, Cambia la unidad de control
F10	La puerta se para poco después de la orden de inicio	Avería en los circuitos electrónicos de la unidad de control. Cambiar la unidad de control.
F20	La puerta sólo funciona en hombre muerto cerrar	No se ha establecido la comprobación de la barrera fotoeléctrica. Comprobar la barrera fotoeléctrica.
F21	Interrupción del funcionamiento por poco tiempo	Limitación del tiempo de funcionamiento del automatismo de la puerta, dejar enfriar el automatismo 20 min aprox.
F23	No hay reacción	El bloqueo electrónico del portón EDL100 no reacciona. Revisar el cableado. El perno del bloqueo se atasca. Comprobar la rigidez del perno del bloqueo. NO engrasar ni lubricar.
F24	No hay reacción alguna a la orden de inicio	Sin conexión a DES. Comprobar el cable de conexión del motor y DES.
F25	No hay reacción alguna	Prueba interna del teclado de membrana defectuosa. Cambiar el teclado de membrana o la unidad de control.
F26	No hay reacción alguna	No se ha establecido la prueba interna del botón / interruptor externo.
F27	Accionamiento bloqueado	Comprobar el funcionamiento mecánico del portón / Revisar las fases y el cable de conexión del motor.
F28	No hay reacción alguna a la orden de inicio	Error en el suministro de tensión. Comprobar la conexión de la parte de la red.
F29	El motor gira en sentido incorrecto	Fases de motor invertidas. Comprobar la conexión al motor.
F30	La puerta sólo funciona en hombre muerto cerrar	Retroceso del impulso al control de hombre muerto. Comprobar las barras de seguridad y la barrera fotoeléctrica.
F31	La puerta no se abre ni se cierra	Pulse la tecla. Impulso constante ajustado. Comprobar transmisor de mandos externo (J1).
F34	La puerta no se abre ni se cierra	Exceso de tiempo de conexión. Esperar y dejar enfriar el motor.
F35	El portón no se abre ni se cierra	Revisar el par de giro. Revisar los frenos.
F40	Unidad de control de la ampliación	Falla 24V. Comprobar conexiones en la unidad de control de la ampliación.
F41	Unidad de control de la ampliación	Se ha producido un fallo en la comprobación automática. Cambiar la unidad de control de la ampliación.
F42	Unidad de control de la ampliación	Se ha producido un fallo en la comprobación automática. Cambiar la unidad de control de la ampliación.
F43	Unidad de control de la ampliación	Falta una conexión.
F45	La puerta no se cierra	Módulo RadioSafe falta o está defectuoso.
F46	Alarma RadioSafe	Cambiar batería RadioSafe.
F78	Accionamiento bloqueado en la posición final de apertura	Revisar la tensión del muelle, comprobar el funcionamiento mecánico del portón.
L	El acceso al menú ha sido bloqueado por el distribuidor autorizado.	Póngase en contacto con el distribuidor. El desbloqueo del menú es sólo posible con una herramienta de servicio.
Lo	La unidad de control ha sido bloqueada.	Póngase en contacto con el distribuidor. El desbloqueo del menú es sólo posible con una herramienta de servicio.
U	El acceso al menú ha sido desbloqueado por el distribuidor autorizado.	

Disposiciones de la garantía

Distinguido cliente:

El automatismo para puerta industrial que acaba de adquirir ha sido comprobado en la empresa del fabricante durante la producción varias veces con respecto a su perfecta calidad. Si, de forma demostrable, el automatismo o partes de él estuvieran inutilizables o su utilidad estuviera mermada considerablemente como consecuencia de defectos de material o de fabricación, procederemos, según nuestro criterio, a una reparación gratuita o a una entrega de reposición.

No podemos aceptar ninguna responsabilidad en caso de daños causados por la ejecución

defectuosa de los trabajos de instalación y montaje, una puesta en servicio incorrecta, un manejo y mantenimientos inadecuados, una solicitud inapropiada, así como cualquier modificación no autorizada en el automatismo y sus accesorios. Lo mismo se aplica en caso de daños causados por el transporte, por fuerza mayor, influencias externas o desgaste natural, así como solicitudes atmosféricas especiales. Después de modificaciones o reparaciones no autorizadas de elementos funcionales no se aceptará ninguna responsabilidad. Los eventuales defectos se tendrán que comunicar sin demora y por escrito al fabricante; las piezas en cuestión no

deberán ser enviados a nuestro requerimiento. No asumimos los gastos para el desmontaje y montaje, el transporte y los portes. En caso de que una reclamación resultara ser injustificada, el comprador deberá asumir nuestros gastos.

Esta garantía sólo es válida en combinación con la factura con acuse de recibo y se inicia el día de la entrega. El fabricante garantiza la ausencia de defectos en su producto.

El plazo de garantía es de 24 meses, a condición de que el certificado en el dorso esté relleno correctamente. De lo contrario, el plazo de garantía expira 27 meses después de la fecha de fabricación.

Libro de comprobación para la instalación de la puerta

Empresa explotadora de la instalación	_____
Lugar de la instalación de la puerta:	_____
Datos del órgano motor	_____
Tipo del órgano motor:	Fecha de fabricación: _____
Fabricante: _____	Modo de funcionamiento: _____
Datos de la puerta:	_____
Diseño:	Año de construcción: _____
N.º de serie:	Peso de las hojas: _____
Incorporación y puesta en marcha	_____
Empresa, montador:	Nombre, montador: _____
Puesta en marcha el:	Firma: _____
Otros datos	Modificaciones
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
Generalidades	
Montadores cualificados adecuados (persona con la formación adecuada, cualificada por su conocimiento y experiencia) o especialistas deben realizarse el mantenimiento de las puertas accionadas por fuerza a partir del momento de su puesta en marcha y tras los intervalos prescritos por el fabricante en las instrucciones de mantenimiento y, eventualmente, por las reglamentaciones especiales de cada país (p. ej. ASR 1.7).	deben documentarse todos los trabajos de mantenimiento y de comprobación. La empresa explotadora de conservalo en un lugar seguro junto con la documentación de la instalación de la puerta durante el tiempo de utilización y como muy tarde en la puesta en marcha cumplimentarlo con el montador. (También es recomendable para puertas accionadas a mano). Deben tenerse en cuenta siempre las especificaciones de la documentación de la instalación de la puerta (instrucciones de montaje, manejo y mantenimiento, etc.). La garantía del fabricante se extingue en caso de que no se realice correctamente la comprobación/el mantenimiento. También deben documentarse las modificaciones de la instalación de la puerta (siempre que estén permitidas).
En el presente libro de comprobación	Atención: Una comprobación no es equiparable a un mantenimiento.

¡Estas instrucciones de montaje, manejo y mantenimiento se deben guardar durante toda la duración del uso!

Lista de comprobación de la instalación de la puerta

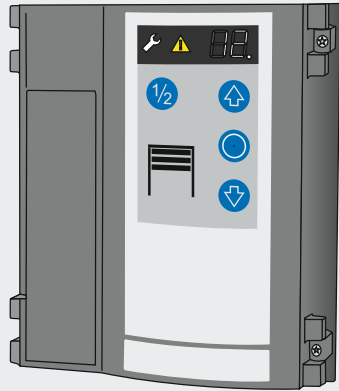
(Documentar el equipamiento en la puesta en marcha marcándolo en la lista)

Equipamiento	Características que deben ser comprobadas	Observación
1.0 Puerta		
1.1	Accionamiento a mano de la puerta	<input type="checkbox"/> Suavidad
1.2	Fijaciones / conexiones	<input type="checkbox"/> Estado / Asiento
1.3	Puntos de rotación / articulaciones	<input type="checkbox"/> Estado / Lubricación
1.4	Ruedas / soportes de la ruedas	<input type="checkbox"/> Estado / Lubricación
1.5	Juntas / listones de deslizamiento	<input type="checkbox"/> Estado / Asiento
1.6	Marco / guía de puerta	<input type="checkbox"/> Organización / Fijación
1.7	Hoja de la puerta	<input type="checkbox"/> Organización / Estado
2.0 Contrapeso / apertura segura		
2.1	Muelles	<input type="checkbox"/> Estado / Asiento / Configuración
2.1.1	Dispositivos tensores / soportes de cojinete	<input type="checkbox"/> Estado
2.1.2	Protección contra rotura de muelle	<input type="checkbox"/> Estado / Placa de características
2.1.3	Elementos de seguridad	<input type="checkbox"/> Estado / Asiento
2.2	Cables metálicos	<input type="checkbox"/> Estado / Asiento
2.2.1	Sujeción de cable	<input type="checkbox"/> Estado / Asiento
2.2.2	Tambores de cable	<input type="checkbox"/> 2 vueltas de seguridad
2.2.3	Disyuntor para cable flojo	<input type="checkbox"/> Estado / Asiento / Función
2.3	Protección antichoque	<input type="checkbox"/> Estado
2.4	Marcha circular onda T	<input type="checkbox"/> Estado
3.0 Órgano motor / unidad de control		
3.1	Órgano motor / pupitre de mando	<input type="checkbox"/> Estado / Fijación
3.2	Cables eléctricos / conexiones	<input type="checkbox"/> Estado
3.3	Desbloqueo de emergencia	<input type="checkbox"/> Estado / Función
3.3.1	Cadena rápida	<input type="checkbox"/> Estado / Función
3.3.2	Manubrio	<input type="checkbox"/> Estado / Función
3.3.3	Desbloqueo rápido	<input type="checkbox"/> Estado / Función
3.4	Dispositivos de accionamiento, botones / emisores manuales	<input type="checkbox"/> Estado / Función
3.5	Desconexión final	<input type="checkbox"/> Estado / Posición
4.0 Protección contra aplastamiento y cizalladura		
4.1	Limitación de fuerza	<input type="checkbox"/> Para / invierte la marcha
4.2	Protección contra elevación de personas	<input type="checkbox"/> Hoja de la puerta
4.3	Entorno del propietario	<input type="checkbox"/> Distancia de seguridad
5.0 Otros dispositivos		
5.1	Bloqueo / cerradura	<input type="checkbox"/> Estado / Función
5.2	Puerta deslizante	<input type="checkbox"/> Función / Estado
5.2.1	Contacto de puerta deslizante	<input type="checkbox"/> Función / Estado
5.2.2	Cierre para puertas	<input type="checkbox"/> Función / Estado
5.3	Control de semáforo	<input type="checkbox"/> Función / Estado
5.4	Barreras fotoeléctricas	<input type="checkbox"/> Función / Estado
5.5	Protección contra accidentes	<input type="checkbox"/> Función / Estado
6.0 Documentación de la empresa explotadora		
6.1	Placa de características / identificación CE	<input type="checkbox"/> completo / legible
6.2	Declaración de conformidad de la instalación de la puerta	<input type="checkbox"/> completo / legible
6.3	Instrucciones de montaje, manejo y mantenimiento	<input type="checkbox"/> completo / legible

¡Estas instrucciones de montaje, manejo y mantenimiento se deben guardar durante toda la duración del uso!

T100 R

Softwarerelease R1.08



Inhoudsopgave

- **Algemene informatie**
 - Veiligheid
 - Verklaring van de symbolen
 - Arbeidsveiligheid
 - Gevaren die van het product kunnen uitgaan
 - Voor de veiligheid relevante voorschriften
 - Reserve-onderdelen
 - Veranderingen aan en ombouwen van het product
 - Machineplaatje
 - Verpakking
 - Technische gegevens
- **Installatie**
- **Overzicht programmering**
- **Handleiding voor het bedrijf / beschrijving van de functies**
- **Onderhoud / controle**
- **Foutdiagnose**
- **Garantievoorwaarden**
- **Keuringsboekje**
 - Keuringsboekje voor deurinstallatie
 - Checklijst voor de deurinstallatie
 - Documentatie van controle- en onderhoudsbeurten van de deurinstallatie
 - Verklaring van conformiteit en inbouw

• Algemene informatie

• Veiligheid

Voor de veiligheid van personen is het belangrijk, aan deze aanwijzingen gevolg te geven. Deze aanwijzingen dienen bewaard te worden. Alle aanwijzingen dienen in acht genomen te worden, een verkeerde montage kan tot ernstige letsels leiden.

Vóór het begin van alle werkzaamheden aan het product de gebruiksaanwijzing en in het bijzonder het hoofdstuk "Veiligheid" en de betreffende veiligheidsinstructies volledig lezen. Wat gelezen werd, moet begrepen zijn. Van dit product zouden er gevaren kunnen uitgaan indien het niet vakkundig, onoordeelkundig of niet doelmatig gebruikt wordt.

Doelmatig gebruik: zie inbouwverklaring.

Voor schade die het gevolg is van het feit dat men zich niet aan de instructies in deze handleiding heeft gehouden, is de fabrikant niet aansprakelijk.

De montage mag alleen door hiervoor gekwalificeerde vaklui worden uitgevoerd.

• Verklaring van de symbolen



WAARSCHUWING: DREIGEND GEVAAR

Dit symbool staat voor instructies waarvoor geldt dat als ze niet worden opgevolgd, ernstig letsel van personen het gevolg kan zijn.



Waarschuwing! GEVAAR DOOR ELEKTRISCHE STROOM!

De werkzaamheden mogen uitsluitend door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd!



Dit symbool staat voor instructies waarvoor geldt dat als ze niet worden opgevolgd, beschadigingen, foutieve werking en / of het uitvallen van de aandrijving het gevolg kunnen zijn.



Verwijzing naar tekst en afbeelding

• Arbeidsveiligheid

Wanneer u zich aan de in deze bedrijfshandleiding vastgelegde veiligheids- en overige instructies houdt, kan het ontstaan van persoonlijk letsel en materiële schade tijdens het werken met en aan het product vermeden worden.

Wanneer u zich niet aan de in deze bedrijfshandleiding vastgelegde veiligheids- en overige instructies en aan de voor de plaats van gebruik van het product geldende voorschriften ter voorkoming van ongevallen en algemene veiligheidsbepalingen houdt, kan de fabrikant of diens opdrachtnemer op geen enkele wijze aansprakelijk worden gehouden noch kan tegen hem aanspraak op schadevergoeding worden gemaakt.

• Gevaren die van het product kunnen uitgaan

Voor het product wordt een analyse van de risico's uitgevoerd. De hierop gebaseerde constructie en uitvoering van het product komt overeen met de huidige stand der techniek.

Indien het product voor het doel wordt gebruikt waarvoor het ontworpen is, is het veilig te gebruiken. Desondanks blijft er een restrisico bestaan!



Het product werkt met hoge elektrische spanning. Voordat u aan elektrische installaties gaat werken, dient u met het volgende rekening te houden:



1. Vrijschakelen
2. Tegen opnieuw inschakelen beveiligen
3. Vaststellen dat het product niet onder spanning staat
4. Ook van stilstaande motoren kan een gevaar uitgaan.

• Voor de veiligheid relevante voorschriften

Bij de installatie, inbedrijfstelling, het onderhoud en het testen van de besturing moeten de ter plaatse

geldende veiligheidsvoorschriften nageleefd worden!

U dient zich aan de volgende voorschriften te houden:

Europese normen

- DIN EN 12445

Gebruiksveiligheid van aangedreven deuren – Beproevingmethoden

- DIN EN 12453

Gebruiksveiligheid van aangedreven deuren – Eisen

- DIN EN 12978

Veiligheidsvoorzieningen voor automatisch werkende deuren en hekken - Eisen en beproevingsmethode

Bovendien dienen ook de normatieve verwijzingen naar de genoemde normen te worden nageleefd.

Voorschriften van de VDE:

- DIN EN 418

Veiligheid van machines

Noodstopvoorzieningen, functionele aspecten

Ontwerpbeginselen

- DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1

Elektrische installaties met elektrische bedrijfsmiddelen

- DIN EN 60335-1 / VDE 0700-1

Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - Veiligheid

• Reserve-onderdelen



Nur Gebruik uitsluitend originele, door de fabrikant vervaardigde reserve-onderdelen. Verkeerde of foutieve reserve-onderdelen kunnen beschadigingen, fouten in de werking of het complete uitvallen van het product tot gevolg hebben.

• Veranderingen aan en ombouwen van het product



Om gevaarlijke situaties te voorkomen en om te kunnen garanderen dat het product optimaal functioneert, mogen er geen veranderingen aan worden uitgevoerd en mag het ook niet uitgebreid of omgebouwd worden, tenzij de fabrikant hiervoor uitdrukkelijk zijn toestemming heeft verleend.

• Machineplaatje

Het machineplaatje bevindt zich aan de zijkant op de motorkop. U dient zich te houden aan de opgegeven aangesloten vermogenswaarden.

• Verpakking

Het verpakkingsmateriaal dient steeds op een voor het milieu verantwoorde wijze en volgens de ter plaatse geldende hiervoor geldende voorschriften te worden verwijderd.

Technische gegevens

Controle T100 R

Machineplaatje

WN021042

Afmetingen van de behuizing (hoogte x breedte x diepte)

250 x 215 x 120 mm

Montage verticaal

Aantal kabeldoorgangen

6 x M20

2 x M16

2 x M20 V-uitsnijding

Voedingsspanning

3 x 400V AC / 50 Hz

3 x 230V AC / 50 Hz

Stuurspanning

24V DC

Externe voeding

max. 700mA

Max. motorvermogen

max. 3,0kW

Beschermingsklasse

IP 65 / CEE stekker = IP 44

Bedrijfstemperatuur

- 20°C bis + 55°C

Fabrikant:

Novoform tormatic GmbH

Eisenhüttenweg 6

44145 Dortmund

www.tormatic.de

Installatie



WAARSCHUWING:
Een foutieve montage kan gevaar voor de veiligheid van personen betekenen!

De besturingsinrichting T100 R is uitsluitend voor de werking aan verticaal en horizontaal bewogen deuren bestemd.

0 Benodigd gereedschap

1 Montage van de besturing

2 Openen van de afdekking van de besturing



Vooraleer de bovenste afdekking van de besturingsinrichting te openen hoofdschakelaar uitschakelen of netstekker aftrekken. Een mogelijke restspanning aan de motoraansluiting 1 minuut laten afnemen. Tegen een onbevoegde nieuwe inschakeling beveiligen.

3 Aansluitingen

Omschrijving:

J1	impulsingangen
J2	veiligheidsfotocel 2- of 4-draads of foto-elektrische beveiliging
J3	sluitkant OSE / 8K2 / DW / Lichtrooster noodstop, slap koord, vergrendeling
J4	vrij
J5	Anti Crash detector
J6	sleutelschakelaar
J7	timeringangen
J8	digitale eindschakelaar - motorkabel
J9	aansluiting van uitbreidingsbesturingen
J10	aansluiting voor draadloze ontvanger
J11	antenne
J12	folietoetsenbord
X1	stroomaansluiting
X2	netuitgang L, N (500W / 230V)
X3	randaardecontact
X4a	magneetrem
X5	potentiaalvrij relais contact 1, deurstatusrelais
X6	potentiaalvrij relais contact 2, deurstatusrelais
X7	deuraandrijving
X8a	aansluiting foto-elektrische beveiliging - zender
X8b	24V DC, max. 700mA

4 Stroomaansluiting

De besturingsinrichting is met een CEE-Cara stekker 16A en ca. 1 m kabel klaar voor aansluiting in overeenstemming met 4a van bedrading voorzien.

De aansluiting op het stromet moet overeenkomen met de op het net staande spanning. Door de klant dient de besturingsinrichting met een 10A veiligheidsschakelaar beveiligd te worden. Wanneer de toevoerleiding van dit toestel beschadigd wordt, moet ze door een bijzondere aansluitingsleiding vervangen worden die bij de fabrikant of bij zijn klantendienst verkrijgbaar is.

5 Aansluiting voor motor

De aansluitleiding is vooraf aangepast voor de motor en een digitale eindschakelaar DES. Beide kunnen op de leiding worden gestoken. Aansluiting voor magneetrem - X4.

6 Aansluiting voor impulsgever



De deur moet vanop de plaats van de bediening zichtbaar zijn.

6a/6b - Aansluiting J1 voor externe commando's "Open", "Stop", "Dicht".

6c - Schakelvolgorde "Open"- "Stop"- "Dicht", in het menu 51 de waarde 4 instellen.

J1.3 - ½ deuropening, J1.4 - volledige deuropening

6d - Op-Stop-Neer verlicht
Stopt als sluiters



Dodeman-bedrijf alleen met sleutelschakelaar voor toegang door niet geïnstrueerde personen.

7 Timeringangen

Aansluiting J8 is voor commandoapparatuur, voor functie "Automatisch sluiten", zoals trek- en drukschakelaars **7a**, ringleidingen **7b** en bewegingsmelders **7c**. Na de ingestelde openhoudtijd in het menu 44 sluit de deur automatisch.

Een verkorting van de openhoudtijd door de fotocel kan in het menu 38 geselecteerd worden. Voor de inkorting van de openhoudtijd is een foto-elektrische beveiliging of een lichtgordijn op klem J2 noodzakelijk.

8 De front area bewaking



Als de sluitsnelheid groter is dan 50 cm / s bedragen de schort over de gehele Poort breedte en diepte van 90 cm worden bewaakt aan beide zijden van de poort.

Aansluitschema 8 toont de aanloop bewaking door bewegings en aanwezigheid melder Condor.

9 Poort aansluiting / sluitkantbeveiliging

Poort aansluitingsdoos (varianten 9a, 9b en 9c) met slappe kabelschakelaar of Break away sensor en slipdeurcontact. Door de Prog-toets lang ingedrukte te houden op 35 wordt de gemeten weerstandswaarde van de 8K2 sluitkant aangegeven.

Voorbeeld: 82 betekent 8K2. Door de Prog-toets kortstondig in te drukken wordt de weergave onderbroken.

Instelling sluitkantbeveiliging in het menu 35 selecteren:

- optische sluitkantbeveiliging OSE

Optische sluitkantbeveiliging uitsluitend OSE van Fraba of Witt toegestaan

- elektrische sluitkantbeveiliging 8K2 met 8,2 kOhm afsluitweerstand (Waarde = 1)

- elektrische sluitkantbeveiliging 8K2 in rijbedrading met slappe koordschakelaar en loopdeurschakelaar (Waarde = 3)

- drukgolfdrempel en -schakelaar met 8,2 kOhm lusweerstand (Waarde = 2)

- Bij gebruik van lichtgordijn, RadioSafe of een andere oplossing moet de 8K2 weerstand rechtstreeks op de klem J3 aangesloten worden (waarde=1)



De drukassenlijst enkel met testen bedrijven. Hiervoor menu 35=2 selecteren.

10 Aansluiting voor foto-elektrische beveiliging

Volgende foto-elektrische beveiligingen kunnen aangesloten worden.

10a Foto-elektrische beveiliging met testing
In het menu 36 moet daarvoor de waarde 5 ingesteld worden.

10b Foto-elektrische beveiliging met OSE-interface
In het menu 35 moet daarvoor de waarde 0 ingesteld worden.

10c lichte gordijnen met OSE interface CEDES GridScan/mini-SB-2 35 menu, moet u de waarde 0 voor het instellen.

10d lichte gordijnen met OSE interface WITT LIGI Een waarde van 0 moet worden ingesteld voor het menu 35

11 Aansluiting voor fotocel

In menu 36 moet de fotocel dienovereenkomstig worden ingesteld.

11a 2-draads fotocel Ls2

11b 4-draads fotocel LS5 met testen

11c Reflectie-fotocel WI280

Wanneer in het menu de fotocel in de kozijn gemonteerd wordt geselecteerd, zal de besturing bij de volgende beweging in de SLUIT-richting een leerbeweging uitvoeren om de positie te kunnen herkennen. Hierbij wordt E10 aangegeven.



Daarbij mag de SLUIT-beweging niet worden gestoord om te voorkomen dat er een verkeerde positie wordt geregistreerd. De deur keert tijdens deze leerbeweging niet om.

12 Anti Crash sensor

Ingang J6 detecteert als het gordijn uit de geleiding is en zorgt ervoor dat het terug ingestoken wordt.

1-weg fotocel met relaisuitgang **12a**, met transistoruitgang **12b**.

13 Aansluiting noodstop

Ingang ook voor veerbreukschakelaar gebruiken.

14 Aansluiting sleutelschakelaar

Wanneer er een sleutelschakelaar wordt gebruikt, dient in menu 50 de gewenste functie te worden geselecteerd.

15 Radiografische afstandsbediening

Ontvangermodule (optie) op J11 spelden en antenne aansluiten. Handzender programmeren. aansluiten. Handzender programmeren.

16 Relaisuitgang

2 wisselaarcontacte: max. 250VAC / 2A of 24VDC / 1A
24V-uitgang X8: max. 700mA
Keuze van de relaisfunctie: Menu 45 en 46

16a Rood-groen signalisatie

Poort open: groen
Poort dicht: uit
Anders: rood

16b Voorbeeld waarschuwen / akoestisch signaal

16c Onderlinge vergrendeling van 2 deuren (sluisschakeling). menu 50 waarde 12 en menu 45 waarde 0.

16d Onderlinge vergrendeling van 3 deuren (sluisschakeling). menu 50 waarde 12 en menu 45 en menu 46 waarde 0.

Programmeren van de besturing

De programmering wordt door een menu gestuurd. Stel de programmering van de deur in zoals in het schema is aangegeven. Op de volgende pagina wordt de complete menuomvang weergegeven.

- ! Voor het instellen van de eindposities moet het juiste remtype worden ingesteld. Een verkeerde instelling kan tot beschadigingen aan de deur leiden.

Instellen deureindstanden (menu's 30 en 31)

De bovenste en onderste eindstand moeten direct na elkaar ingesteld worden. De poorteindposities worden in het dodemanbedrijf aangereiden. De toets voor de gewenste eindpositie loslaten. Fijne justering in menu 33/34.



Tijdens de verplaatsing is geen sluitkant- en fotoelektrische cel controle actief.

Optimalisering van de deurloop

Om een rustige loop te bereiken, dient er in het menu 70 en 72 een softstart en een softstop te worden ingesteld voor het bereiken van de eindpositie in menu 71.

Softstart en softstop

Om een rustige loop en het loopgedrag te optimaliseren, kunnen de instellingen in de menu's 70, 71 en 72 worden veranderd.

Inschakelduur (menu 49)

De ingestelde inschakelduur verhindert de oververhitting van de aandrijfmotor en voorkomt beschadigingen.

RWA-functie (rook-/warmteafvoer)

In het menu 55 de overeenkomstige deurpositie instellen. Brandmeldinstallatie op J7 aansluiten en in het menu 50 waarde 10/11 instellen.

Leren van de radiografische handzender

Denk eraan dat iedere handzender afzonderlijk moet leren. U hebt de mogelijkheid, 30 radiografische codes te leren. De volgende functies kunnen aangeleerd worden: KeeLoq, 12 Bit Multibit. De eerste code bepaalt het type.

Startimpuls (menu 60)

Ga naar het menu en druk op de handzender op de toets voor de startfunctie. Zodra de code is aangeleerd, zullen de puntjes in het display vijf keer knipperen.

Deur half open (menu 61)

Ga naar het menu en druk op de handzender op de toets voor Deur half open. Zodra de code is aangeleerd, zullen de puntjes in het display vijf keer knipperen.

Lichtfunctie (menu 62)

Ga naar het menu en druk op de handzender op de toets voor de lichtfunctie. Zodra de code is aangeleerd, zullen de puntjes in het display vijf keer knipperen.

Radiografische codes wissen (menu 63)

Om alle aangeleerde codes in het menu te wissen moet u vijf seconden lang de ovale toets ingedrukt houden.

Keuze bedrijfsmodus voor handzender (menu 64)

Verder kunnen in dit menu de geteachte handzenders tijdelijk geblokkeerd worden, en kan de gewenste functie geselecteerd worden.

Draadloze sluitkant RadioBand

Module op J14 steken en menu 35=4 en menu 53=5 instellen.

De instructies van de handleiding van de RadioBand volgen.



De werking van klem J3 is gedeactiveerd. Een hier op aangesloten sluitrandbeveiliging werkt niet meer

NOOD-bedrijf

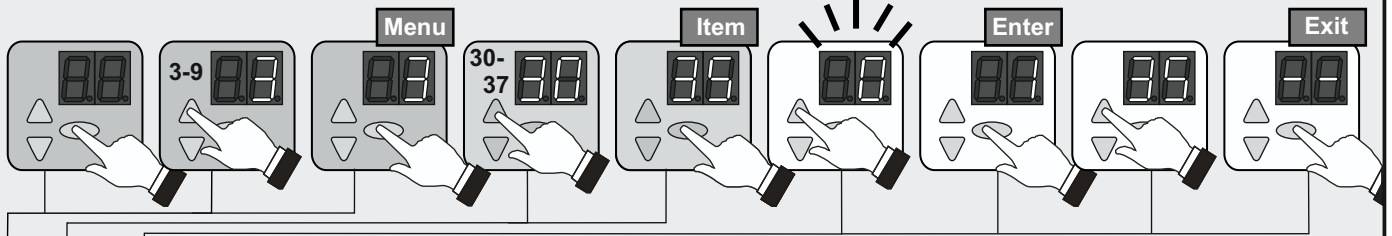


- Voor NOOD-bedrijf moet de deur worden gecontroleerd en in een probleemloze toestand zijn
- Deurbedrijfsmodus "Dodeman": Volledig zicht op de deur vanuit de bedieningslocatie moet gewaarborgd zijn.

NOOD-bedrijf maakt het bedrijf van de deur bij een defecte of geactiveerde veiligheidsinrichting mogelijk. NOOD-bedrijf wordt bij de weergave van E06 of E07 door het ingedrukt houden van "OPEN" of "DICHT" na 5 seconden geactiveerd en op het display aangegeven met F30.

Overzicht programmering

NL



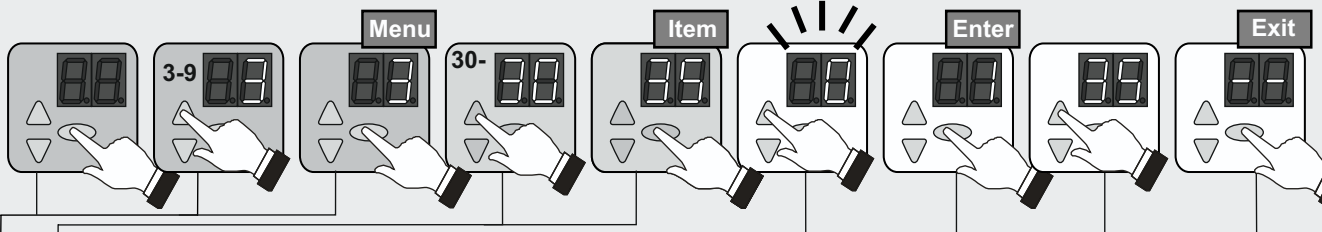
Nr.	Menu-punt	Invoer	Selectie	
3	30		Instellen bovenste eindpositie van de deur	
		○	Richting omkeren (5 sec. indrukken)	
	31		Instellen onderste eindpositie van de deur	
	32		Instellen deur half open	
	33	50*		Fijn instellen bovenste eindpositie van de deur
		50 - 0	0... 80mm lager	
		50 - 99	0... 80mm hoger	
	34	50*		Fijn instellen onderste eindpositie van de deur
		50 - 0	0... 80mm lager	
		50 - 99	0... 80mm hoger	
	35			Keuze van de sluitkant
		○	Weergave van de meetwaarde (5 sec. indrukken)	
		0	Optische sluitkant OSE	
		1*	Elektrisch schakelpaneel 8K2	
		2	Drukgoldrempel met testing	
		3	Elektrische schakellijst 8K2 met schakelaar voor slappe	
		4	Draadloze sluitkant, RadioBand	
	36			Keuze van de fotocel
		0*	Zonder fotocel	
		1	2-draads fotocel LS2	
		2	4-draads fotocel LS5, reflectiefocel	
		3	Focel LS2, reflectiefocel in het kozijn	
4		Focel LS5, reflectiefocel in het kozijn		
37	25*		Correctie vooreindschakelaar	
	25 - 0	0... 50mm lager		
	25 - 99	0... 100mm hoger		
38			Reactie fotocel	
	0*	Zonder verkorting openhoudtijd		
	1	Verkorting openhoudtijd bij functie Automatisch sluiten		
△	--	○	Menu beëindigen	
4	40		Functie folietoetsen	
		0	Dodemansknop Open / Dodemansknop Dicht	
		1	Impuls Open / dodemansknop Dicht	
		2*	Impuls Open / Impuls Dicht	
	3	AR – Automatisch sluiten		
	41			Reactie sluitkantbeveiliging
		0*	Volledig omkeren	
		1	Gedeeltelijk omkeren	

Nr.	Menu-punt	Invoer	Selectie	
4	44		Openingstijd in seconden	
		0*	0 sec.	
		1 - 30	1 sec. ... 30 sec. (in stappen van 1 sec.)	
		31 - 60	35 sec. ... 180 sec. (in stappen van 5 sec.)	
	61 - 99	210 sec. ... 22,5 min (in stappen van 30 sec.)		
	45			Statusrelais X5
		0*	Melding deur DICHT	
		1	Melding deur OPEN	
		2	Deurstatus voor stoplichtbesturing A800	
		3	2 minuten licht in garage	
4		5 minuten licht in garage		
46			Statusrelais X6	
	0	Melding deur DICHT		
	1*	Melding deur OPEN		
	2	Deurstatus voor stoplichtbesturing A800		
	3	Vergrendeling		
	4 - 14	Lamp in "Gesloten" (0-10 sec. voorwaarschuwingstijd)		
	15 - 25	Lamp in "Open", "Gesloten" (0-10 sec.)		
49			Inschakelduur van de motor	
	0*	Zonder beperking		
	1	25 Min / 35%		
	2	25 Min / 30%		
	3	25 Min / 60%		
	4	25 Min / 20%		
	5	10 Min / 35%		
6	25 Min / 60%			
△	--	○	Menu beëindigen	

* Fabrieksinstelling

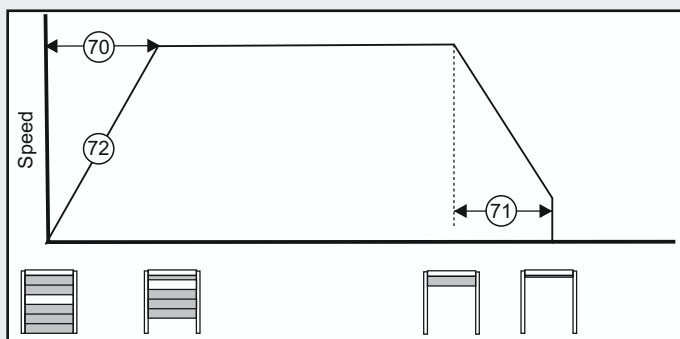
Overzicht programmering

NL



Nr.	Menu-punt	Invoer	Selectie
5	50		Functie van de sleutelschakelaar (J7)
		0*	Impulsingang "Open" / "Dicht"
		1	Bedieningsveld blokkeren
		2	Externe bedieningselementen blokkeren
		3	Bedieningsveld, externe bedieningselementen
		4	Activering bedieningselementen gedurende 10
		5	Omschakelen naar Dodemansknop Dicht
		6	Omschakelen naar 1/2 deuropening
		7	Impulsingang "Open"- "Stop"- "Dicht"
		8	Impulsingang "1/2 opening"- "Stop"- "Dicht"
		9	AR – Automatisch sluiten
		10	Impulsingang voor RWA (instelling in het menu
11	Impulsingang voor rook-warmte-afrek, geïnverteerd (menu 55)		
12	Onderlinge vergrendeling		
51	51		Functie externe impulsgever (J1)
		0*	uit
		1	Dodemansknop Open / Dodemansknop Dicht
		2	Impuls Open / Dodemansknop Dicht
		3	Impuls Open / Impuls Dicht
		4	Impuls 1/2 opening / Impuls Dicht
		5	AR – Automatisch sluiten
		6	AR – Automatisch sluiten, 1/2 deuropening
52	001-256		Invoer adres besturing
			Module
		0*	uit
		1 - 4	DC-Module
		5	Draadloze sluitkant, RadioSafe
		6, 7	Ommekeer
		55	Deurinstelling voor RWA-positie
		--	Menu beëindigen
6	60-63		Handzender starttoets leren
			Handzender toets 1/2 leren
			Handzender lichttoets leren
			Radiografische codes wissen (5 sec.)
			Bedrijfsmodus starttoets
		0*	uit
64	64	1	Impuls "Open"- "Stop"- "Dicht"
		2	AR – Automatisch sluiten
		3	Modus Open-Gesloten
--	Menu beëindigen		

Nr.	Menu-punt	Invoer	Selectie
7	70		Softstart met verlaagd koppel
		0	uit
		1 - 13	Tijd (60ms – 300ms, in 20ms stappen)
		71	0 - 40 Uitloopafstand voor bovenste eindpositie (0 – 40cm,
72	0 - 20 Verlaagd koppel (16*)		
Δ	--	○	Menu beëindigen
9	90		Keuze servicefrequentie deur
		0*	Geen service-interval
		1	10000 cyclussen
		2	20000 cyclussen
		3	30000 cyclussen
		4	40000 cyclussen
		5	50000 cyclussen
		6	60000 cyclussen
		7	80000 cyclussen
		8	100000 cyclussen
		9	120000 cyclussen
		10	150000 cyclussen
11	200000 cyclussen		
12	250000 cyclussen		
91		Uitvoer cyclusteller - cyclussen -	
96		Uitvoer bedrijfsurenteller - uren -	
97		Uitvoer foutgeheugen - uren - foutcode -	
98		Uitvoer softwareversie - serienummer - datum -	
99	○	Resetten naar fabrieksinstelling (5 sec. indrukken)	
Δ	--	○	Menu beëindigen






Aanbevolen instellingen		SI 4,5-90	SI 8-120	SI 20-90	SI 35-60
Menu 70	Softstart	5	0	8	7
Menu 71	Uitloopafstand	20	25	20	20
Menu 72	Verlaagd koppel	15	0	10	10


* Fabrieksinstelling

Handleiding voor het bedrijf / Beschrijving van de functies






De besturing maakt een aantal uiteenlopende bedrijfsmodussen mogelijk:


Dodemansknop Open / Dodemansknop Dicht

Door de toets  ingedrukt te houden gaat de deur open tot de eindpositie Open is bereikt of tot door de toets los te laten de beweging van de deur wordt gestopt. De deur wordt gesloten door de toets  ingedrukt te houden (dodemansknopfunctie) tot de eindpositie bereikt is. Wanneer de toets  tijdens de sluitbeweging wordt losgelaten, stopt de deur onmiddellijk.




 Dodeman-bedrijf alleen met sleutelschakelaar voor toegang door niet geïnstrueerde personen.

Impuls Open / Dodemansknop Dicht

Door heel even op de toets  te drukken of met behulp van de externe impulsgever start de beweging om de deur te openen tot de eindpositie Open is bereikt of tot de beweging door op de toets  te drukken gestopt wordt. Wanneer opnieuw op de toets  wordt gedrukt, zal de deur verder worden geopend. De deur wordt gesloten door de toets  ingedrukt te houden (dodemansknopfunctie) tot de eindpositie van de deur is bereikt. Wanneer de toets  tijdens de sluitbeweging losgelaten wordt, zal de beweging van de deur onmiddellijk stoppen.

 Dodeman-bedrijf alleen met sleutelschakelaar voor toegang door niet geïnstrueerde personen.

Impuls Open / Impuls Dicht

Door heel even op toets  te drukken of met behulp van de externe impulsgever zal de deur open gaan tot de eindpositie Open is bereikt of tot de beweging door middel van toets  gestopt wordt. Door heel even op toets  te drukken, gaat de deur weer Dicht tot de eindpositie Dicht is bereikt.

Voor deze bedrijfsmodus moet een sluitkant-beveiliging (menu 35) zijn bereikt. Wanneer de sluitkantbeveiliging tijdens de sluitbeweging geactiveerd wordt, zal de deur stoppen en de richting van de beweging omgekeerd worden. Tijdens het openen is het activeren van deze beveiliging niet van invloed. Ingeval van een defect kan de deur met behulp van de toets .

Eerste impuls geven:

De aandrijving start en brengt de deur in de ingestelde eindpositie OPEN of DICHT.



Impuls geven tijdens de beweging:

De deur stopt.


Opnieuw een impuls:

De deur beweegt in de tegengestelde richting verder.

AR-bedrijf

Door heel even op toets  te drukken of met behulp van de externe impulsgever begint de deur open te gaan tot de eindpositie Open bereikt is of de deur vooraf via toets  gestopt wordt. Na afloop van de ingestelde openhoudtijd loopt een ingestelde

waarschuwingstijd af, daarna sluit de poort automatisch.

Wordt in de openpositie of tijdens het sluiten de toets  ingedrukt, wordt de AR functie (functie Automatisch sluiten) afgebroken.

Na 20x reverseren tijdens het sluiten wordt de AR functie in de openpositie afgebroken. Met een nieuw startbevel wordt deze opnieuw geactiveerd.

AR-bedrijf met verkorten door fotocel

Deze functie werkt als hierboven beschreven, maar een onderbreking van de fotocel breekt de ingestelde openingstijd af en de voorwaarschuwingstijd begint. Na afloop van de voorwaarschuwingstijd sluit de deur automatisch.

Modus "OPEN/GESLOTEN"

In dezelfde bedrijfsmodus als de 1-baansregeling met rood / groen stoplicht (optioneel stoplichtbesturing A800), maar de ontvanger blijft op de aandrijving aangesloten.

Verloop van de werking voor externe impuls-generatoren:

Impulsgeve in positie "Gesloten":

Aandrijving start en brengt deur in de positie "Open".

Impulsgeve tijdens de beweging naar de positie "Open":

Zonder invloed gaat deur terug open.

Impulsgeve in positie "Open":

Deur wordt gesloten.

Impulsgeve tijdens de beweging naar de positie "Gesloten":

Deur stopt en gaat terug open.

Deur half open

Door op de toets $\frac{1}{2}$ te drukken, wordt de ingestelde $\frac{1}{2}$ deuropening (menu 32) aangestuurd. Deze functie bestaat niet in de bedrijfsmodus dodemanscontact "Open" / dodemanscontact "Gesloten" en niet bij een geïnstalleerde foto-elektrische beveiliging.

Verlichting en of voorwaarschuwingslicht

De besturing beschikt over 2 relaisuitgangen waarmee de verlichting of het voorwaarschuwingslicht geschakeld worden (menu 45 en 46).

Externe commandoapparaten / impulsgevers

De deur kan via externe commandoapparaten / impulsgevers geopend en gesloten worden.

Veiligheden

Aangesloten fotocellen en sluitkantbeveiligingen dienen ter preventie van ongevallen. Na een vastgesteld defect schakelt de besturingsinrichting over naar de bedrijfsmodus "Dodemanscontact Gesloten".

Functie sleutelschakelaar (optie)

De besturing heeft een ingang voor een sleutelschakelaar. Hiermee hebt u de mogelijkheid, de volgende functies (menu 50) te activeren:

- 0 Ingang J7 voor impulsgever met schakelvolgorde "Open"- "Dicht"

- 1 Het bedieningsveld van de besturing wordt geblokkeerd
- 2 Alle externe bedieningselementen worden geblokkeerd
- 3 Het bedieningsveld van de besturing en alle externe bedieningselementen worden geblokkeerd
- 4 Gedurende 10 seconden zijn het bedieningsveld van de besturing en alle externe bedieningselementen geactiveerd
- 5 Omschakeling van de bedrijfsmodus naar Impuls Open / dodemansknop Dicht
- 6 Omschakelen naar 1/2 deuropening
- 7 Ingang J7 voor impulsgever met schakelvolgorde "Open"- "Dicht"
- 8 Ingang J7 voor impulsgever met schakelvolgorde 1/2 - "Stop" - "Dicht"
- 9 AR - Automatisch sluiten
- 10 RWA-functie (rook- en warmteafvoer) Na activering wordt er onvermijdelijk naar de RWA-positie gegaan. Om de besturing terug in gebruik te nemen, dient een reset van het stroomnet doorgevoerd te worden.
- 11 zoals bij 10, echter met omgekeerde ingang
- 12 Onderlinge poortvergrendeling

Draadloos handzender (optie)

Toets: Start

Toets voor deur half open:

Voor beide toetsen kunnen impuls-, AR- en open-dicht-bedrijf worden ingesteld.

Functie als bij de toets Start, de deur gaat echter slechts half open tot de hiervoor ingestelde positie is bereikt.

Toets: Lichtfunctie

De lichtfunctie heeft betrekking op een continu licht dat onafhankelijk van de beweging van de deur „aan / uit“ geschakeld kan worden.

Onderhoud / Controle



Ter wille van uw eigen veiligheid adviseren wij om de deur vóór de eerste inbedrijfstelling en naar behoefte door een deskundig bedrijf te laten controleren. Laat de inspectie echter ten minste eenmaal per jaar uitvoeren.






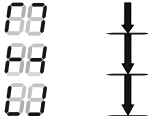



Servicemelding

Wanneer de besturing de behoefte aan een controle constateert, zal de servicemelding oplichten. Raadpleeg in dat geval uw vakbedrijf.

Waarschuwingindicator

Bij onderbreking van de veiligheidsschakeling is de waarschuwingindicator verlicht, zie foutdiagnose.

• Zie weergegeven diagnose

Cijfer	Toestand
	Bovenste positie Open bereikt
	Poort eindpositie werd niet bereikt
	Onderste eindpositie Dicht bereikt
	Weergave opening poort (loopsequentie) 
	Weergave sluiten poort (loopsequentie) 
 of 	Knipperende binnenste segmenten van het segmentdisplay: Timer voor functie "Automatisch sluiten" is actief.

Foutdiagnose

Fout	Status	Diagnose / remedie
E04	Gordijn is uit de geleiding	Anti Crash Detector is in werking getreden.
E05	De deur gaat niet open en niet dicht	Schakelaar voor slappe kabel is geactiveerd (zie afbeelding 9c).
E06	Beweging deur omgekeerd / De deur gaat niet dicht	Sluitkant geactiveerd. Controleer de menu-instelling [35].
E07	Beweging deur omgekeerd / De deur gaat niet dicht	Fotocell geactiveerd. Controleer de menu-instelling [36].
E08	De deur gaat niet open en niet dicht	Externe veiligheidsinstallatie (noodstop, slap koord, loopdeur, thermische schakelaar motor) is geactiveerd. Controleren (J4).
E09	De deur gaat niet open en niet dicht	Er is geen eindpositie voor de deur geleerd. Leer de eindposities van de deur (menu [30] [31]).
E10	Menu [36] is op 3 of 4 ingesteld	Laat de deur helemaal open en dicht gaan, zodat de positie van de fotocel vastgesteld wordt.
F01	Geen beweging deur	Terugkoppeling remrelais foutief.
F2	Geen reactie	Er is een fout opgetreden tijdens de zelftest. Vervang de besturing.
F3	Geen reactie	Er is een fout opgetreden tijdens de zelftest. Vervang de besturing.
F4	Geen reactie	Er is een fout opgetreden tijdens de zelftest. Vervang de besturing.
F5	Geen reactie	Er is een fout opgetreden tijdens de zelftest. Vervang de besturing.
F10	Deur stopt vlak na startcommando	Storing in de elektronica van de besturing. Vervang de besturing
F19	Deur beweegt slechts tot dodemansinstallatie Dicht	Testen sluitkant mislukt. Controleer de sluitkantbeveiliging.
F20	Deur beweegt slechts tot dodemansinstallatie Dicht	Testen fotocel mislukt. Controleer de fotocel.
F21	Kortstondige onderbreking van het bedrijf	Begrenzing van de looptijd van de deuraandrijving, laat de aandrijving ca. 20 minuten afkoelen.
F23	Geen reactie	Elektronische deurvergrendeling EDL100 reageert niet. Bekabeling controleren. Grendelpen klemt. Grendelpen op zwaar lopen controleren. NIET met olie of vet smeren.
F24	Geen reactie op startcommando	Er is geen verbinding met de DES. Controleer de kabel voor de aansluiting van de motor en de DES.
F25	Geen reactie	Interne test folietoetsenbord fout. Vervang het folietoetsenbord / besturing.
F26	Geen reactie	Interne test externe toets / schakelaar mislukt.
F27	Aandrijving geblokkeerd	Deurmechanisme controleren / fasen, motoraansluitkabel controleren.
F28	Geen reactie op startcommando	Fout in de stroomtoevoer. Controleer de aansluiting aan de netzijde.
F29	Motor draait verkeerd rond	Motorfasen gewisseld. Motoraansluiting nakijken.
F30	Deur beweegt slechts tot	Impuls springt terug naar besturing via dicht dodemansknop. Controleer de fotocel, sluitkant.
F31	De deur gaat niet open en niet dicht	Er is op de toets gedrukt. Er is een continu impuls. Controleer de externe commandogever (J1).
F34	De deur gaat niet open en niet dicht	Inschakelduur werd overschreden. Wachten en motor laten afkoelen.
F35	Deur opent of sluit niet	Toerentalbewaking aangesproken. Rem controleren.
F40	Uitbreidingsbesturing	24V ingestort. Aansluitingen aan uitbreidingsbesturing nakijken.
F41	Uitbreidingsbesturing	Er is een fout opgetreden tijdens de zelftest. Vervang de besturing.
F42	Uitbreidingsbesturing	Er is een fout opgetreden tijdens de zelftest. Vervang de besturing.
F43	Uitbreidingsbesturing	Verbinding ontbreekt.
F45	Deur sluit niet	RadioSafe-module ontbreekt of defect
F46	RadioSafe alarm	RadioSafe batterij vernieuwen
F78	Aandrijving geblokkeerd in eindpositie dicht	Veerspanning controleren, deurmechanisme controleren.
L	De toegang tot het menu werd door de geautoriseerde dealer geblokkeerd.	Contact met dealer opnemen. Deblokkeren van het menu uitsluitend met servicetool mogelijk.
Lo	Besturing werd geblokkeerd.	Contact met dealer opnemen. Deblokkeren van het menu uitsluitend met servicetool mogelijk.
U	De toegang tot het menu werd door de geautoriseerde dealer gedeblokkeerd.	

Garantievoorwaarden

Geachte klant,

u heeft een controle gekocht die tijdens het productieproces door de fabrikant verschillende malen is gecontroleerd op de onberispelijke kwaliteit. Mocht de aandrijving of delen hiervan aantoonbaar wegens materiaal- of fabrikagefouten onbruikbaar zijn of mocht de bruikbaarheid hierdoor aanzienlijk worden beperkt, zullen wij de aandrijving naar eigen goeddunken repareren of een nieuw exemplaar leveren.

Voor schade die het gevolg is van ondeskundige montagewerkzaamheden, een foutieve inbedrijfstelling, een onjuiste bediening en

onderhoud, van ondeskundige belasting en principieel van eigenmachtige wijzigingen die aan de aandrijving en het toebehoren zijn doorgevoerd, zijn wij niet aansprakelijk. Dit geldt tevens voor schade die het gevolg is van het transport, overmacht, invloed van buitenaf of natuurlijke slijtage en bijzonder atmosferische belastingen. Na eigenhandige wijzigingen of reparaties aan functionele delen zijn wij niet aansprakelijk. Gebreken dienen onmiddellijk schriftelijk ter kennis te worden gebracht. De betreffende onderdelen dienen ons desgevraagd te worden toegezonden.

Wij zijn niet aansprakelijk voor de kosten voor demontage, montage, vracht en porti. Mocht blijken dat de reclamatie ongegrond is, is de besteller voor onze kosten aansprakelijk.

Deze garantie is uitsluitend geldig in combinatie met de gekwiteerde factuur en treedt op de dag van de levering in kracht. De fabrikant garandeert dat het product vrij is van gebreken.

De garantieduur bedraagt 24 maanden, mits het formulier op de achterkant juist is ingevuld. Mocht dit niet het geval zijn, vervalt de garantie 27 maanden na productiedatum.

Keuringsboekje voor deurinstallatie

Exploitant van de installatie: _____
Locatie van de deurinstallatie: _____
Gegevens aandrijving
Type aandrijving: _____ Datum fabricage: _____
Fabrikant: _____ Bedrijfsmodus: _____
Gegevens deur:
Model: _____ Bouwjaar: _____
Serienummer: _____ Gewicht vleugels: _____
Afmetingen deur: _____
Inbouw en inbedrijfstelling
Firma, monteur: _____ Naam, monteur: _____
In bedrijf gesteld op: _____ Handtekening: _____
Overige gegevens

Keuring van de deurinstallatie

Algemeen

Door middel van kracht bediende deuren moeten bij de inbedrijfstelling en na de door de fabrikant in de handleiding voor het onderhoud opgegeven intervallen en evt. op grond van speciale regels in het land van plaatsing (bijv. de Duitse ASR 1.7) door hiervoor gekwalificeerde monteurs (persoon met geschikte opleiding, die zichzelf door kennis en praktische ervaring heeft gekwalificeerd) dan wel deskundigen gecontroleerd dan wel onderhouden worden.

In dit keuringsboekje moeten alle uitgevoerde onderhouds- en controlewerkzaamheden gedocumenteerd worden. Het boekje dient zolang als de deur gebruikt wordt, door de exploitant samen met de documentatie van de deurinstallatie op een veilige plaats te worden bewaard en uiterlijk bij de inbedrijfstelling door de monteur volledig ingevuld te worden overhandigd. (Dit adviseren wij ook voor met de hand bediende deuren.) De instructies en aanwijzingen die in de documentatie van de deurinstallatie staan vermeld (handleidingen voor de montage,

handleidingen voor de montage, bediening en onderhoud etc.) dienen in ieder geval absoluut te worden opgevolgd.

De door de fabrikant afgegeven garantie vervalt indien de deur niet volgens voorschrift gecontroleerd en onderhouden wordt!

Wijzigingen aan de deurinstallatie (voor zover deze zijn toegestaan) dienen eveneens gedocumenteerd te worden.

Let op: Een controle is niet hetzelfde als een onderhoudsbeurt!

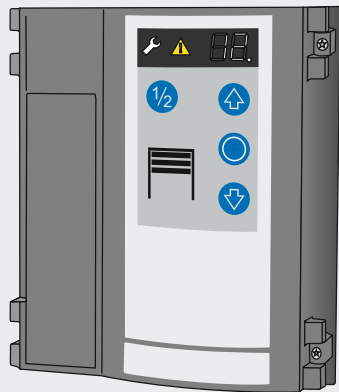
Checklijst voor de deurinstallatie

(De aanwezigheid van de diverse onderdelen dient bij de inbedrijfstelling door afvinken te worden bevestigd!)

Onderdeel	aanwezig	Te testen eigenschappen	Opmerking
1.0 Deur			
1.1	Handmatige bediening van de deur	Soepele loop	<input type="checkbox"/>
1.2	Bevestigingen / verbindingen	Toestand / Bevestigd	<input type="checkbox"/>
1.3	Draaipunten / scharmieren	Toestand / Smering	<input type="checkbox"/>
1.4	Loopwieltjes / loopwielhouder	Toestand / Smering	<input type="checkbox"/>
1.5	Dichtingen / slijtstrippen	Toestand / Bevestigd	<input type="checkbox"/>
1.6	Deurframe / deurgeleiding	Gericht / Bevestiging	<input type="checkbox"/>
1.7	Deurblad	Gericht / Toestand	<input type="checkbox"/>
2.0 Gewichtscompensatie / veilig openen			
2.1	Veren	Toestand/Bevestigd/Instelling	<input type="checkbox"/>
2.1.1	Spankoppen / lagerbokken	Toestand	<input type="checkbox"/>
2.1.2	Veerbreukbeveiliging	Toestand / Typeplaatje	<input type="checkbox"/>
2.1.3	Veiligheidselementen	Toestand / Bevestigd	<input type="checkbox"/>
2.2	Staalkabels	Toestand / Bevestigd	<input type="checkbox"/>
2.2.1	Kabelbevestiging	Toestand / Bevestigd	<input type="checkbox"/>
2.2.2	Kabeltrommels	2 veiligheidswindingen	<input type="checkbox"/>
2.2.3	Slappes koordschakelaar	Toestand / Bevestigd / Functie	<input type="checkbox"/>
2.3	Valbeveiliging	Toestand	<input type="checkbox"/>
2.4	Draaialarm T-as	Toestand	<input type="checkbox"/>
3.0 Aandrijving / besturing			
3.1	Aandrijving / looprail	Toestand / Bevestiging	<input type="checkbox"/>
3.2	Elektrische bedrading / aansluitingen	Toestand	<input type="checkbox"/>
3.3	Nooddeblokkering	Toestand / Functie	<input type="checkbox"/>
3.3.1	Snelle ketting	Toestand / Functie	<input type="checkbox"/>
3.3.2	Handkruk	Toestand / Functie	<input type="checkbox"/>
3.3.3	Sneldeblokkering	Toestand / Functie	<input type="checkbox"/>
3.4	bedieningselementen, toets / handzender	Toestand / Functie	<input type="checkbox"/>
3.5	Eindafschakeling	Toestand / Positie	<input type="checkbox"/>
4.0 Knel- en schaarbescherming			
4.1	Krachtbegrenzing	Stopt en keert om	<input type="checkbox"/>
4.2	Bescherming tegen optillen van personen	Deurblad	<input type="checkbox"/>
4.3	Bouwovergeving	Veiligheidsafstanden	<input type="checkbox"/>
5.0 Overige onderdelen			
5.1	Vergrendeling / slot	Toestand / Functie	<input type="checkbox"/>
5.2	Loopdeur	Functie / Toestand	<input type="checkbox"/>
5.2.1	Loopdeurcontact	Functie / Toestand	<input type="checkbox"/>
5.2.2	Deursluiters	Functie / Toestand	<input type="checkbox"/>
5.3	Verkeerslichtbesturing	Functie / Toestand	<input type="checkbox"/>
5.4	Fotocellen	Functie / Toestand	<input type="checkbox"/>
5.5	Sluitkantbeveiliging	Functie / Toestand	<input type="checkbox"/>
6.0 Documentatie van de exploitant			
6.1	Typeplaatje / CE-markering	volledig / leesbaar	<input type="checkbox"/>
6.2	Verklaring van conformiteit van de deurinstallatie	volledig / leesbaar	<input type="checkbox"/>
6.3	Handleiding voor de montage, bediening, onderhoud	volledig / leesbaar	<input type="checkbox"/>

T100 R

Softwarerelease R1.08



Karta tytułowa

• Informacje ogólne

- Bezpieczeństwo
- Objaśnienia symboli
- Bezpieczeństwo pracy
- Niebezpieczeństwa, które mogą wiązać się z produktem
- Przepisy bezpieczeństwa
- Części zamienne
- Modyfikacje i przebudowa produktu
- Tabliczka identyfikacyjna
- Opakowanie
- Dane techniczne

• Instalacja

• Przegląd programowania

• Instrukcja obsługi / Opis funkcjonowania

• Konserwacja / Kontrola

• Diagnostyka błędów

• Zasady gwarancji

• Kontrola systemu bramy

- Kontrola systemu bramy
- Lista kontroli instalacji bramowej
- Dokumenty potwierdzenia kontroli i konserwacji instalacji bramowej
- Deklaracja zgodności i wbudowania

• Informacje ogólne

• Bezpieczeństwo

Dla zapewnienia bezpieczeństwa osób ważną rzeczą jest, aby przestrzegać niniejszych instrukcji. Instrukcje te należy zachować. Należy przestrzegać wszystkich instrukcji, nieprawidłowy montaż może prowadzić do powstania poważnych obrażeń.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy produkcji należy w całości przeczytać instrukcję obsługi, w szczególności rozdział bezpieczeństwo oraz odnośne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Przeczytać należy ze zrozumieniem. Produkt może spowodować zagrożenia, jeśli nie będzie używany fachowo, właściwie lub niezgodnie z przeznaczeniem.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem: patrz deklaracja wbudowania maszyny nieukończona.

W przypadku uszkodzeń powstałych w wyniku nieprzebrzegania instrukcji wygasa odpowiedzialność producenta.

Montaż winien być wykonany przez odpowiednio wykwalifikowany personel specjalistyczny. Producent nie będzie ponosił odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprzebrzegania niniejszej instrukcji.

• Objasnienie symboli

UWAGA: Niebezpieczeństwo

Symbol ten oznacza wskazówki, których nieprzebrzeganie może prowadzić do poważnych obrażeń.



UWAGA: Niebezpieczeństwo porażenia prądem
Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez elektryka.



Ten symbol oznacza wskazówki, które w razie nieprzebrzegania mogą doprowadzić do nieprawidłowego działania i/lub zepsucia napędu.



Odniesienie do tekstu i rysunku

• Bezpieczeństwo pracy

Przebrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, zamieszczonych w niniejszej instrukcji, pozwoli uniknąć obrażeń fizycznych i szkód rzeczowych podczas pracy z produktem i przy nim.

W przypadku nieprzebrzegania wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, zamieszczonych w niniejszej instrukcji, oraz przepisów zapobiegania wypadkom obowiązujących dla danych zastosowań wykluczone są roszczenia z tytułu odpowiedzialności cywilnej lub roszczenia odszkodowawcze wobec producenta lub jego przedstawicieli.

• Niebezpieczeństwa, które mogą wiązać się z produktem

Produkt został poddany analizie zagrożeń. Oparte na niej konstrukcja i wykonanie produktu odpowiadają najwyższemu poziomowi techniki. Przy użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem produkt jest bezpieczny w działaniu. Mimo to zawsze istnieje ryzyko szczytkowe!

Produkt działa przy wysokim napięciu elektrycznym. Od początku prac przy systemie elektrycznym należy przestrzegać następujących zasad:



1. Odłączenie od zasilania
2. Zabezpieczenie przed ponownym włączeniem
3. Sprawdzenie braku napięcia
4. Również zatrzymane silniki mogą stwarzać zagrożenie

Przepisy bezpieczeństwa

Podczas instalacji, uruchomienia, przeglądów i

kontroli sterowania należy przestrzegać miejscowych przepisów bezpieczeństwa!

• Należy przestrzegać następujących przepisów:

Normy europejskie

- DIN EN 12445
Bezpieczeństwo użytkowania bram sterowanych siłowo. Metody kontroli.
- DIN EN 12453
Bezpieczeństwo użytkowania bram sterowanych siłowo. Wymagania.
- DIN EN 12978
Urządzenia ochronne dla bram sterowanych siłowo. Wymagania i metody kontroli.

Urządzenia zabezpieczające dla bram o napędzie silnikowym – Wymagania i kontrole
Dodatkowo należy przestrzegać normatywnych odnośników w podanych normach.

Przepisy VDE

- DIN EN 418
Bezpieczeństwo maszyn. Urządzenia WYŁ. AWAR., aspekty funkcjonalne, idee kształtowania
- DIN EN 60204-1/VDE 0113-1
Instalacje elektryczne z elektrycznymi środkami obrotowymi
- DIN EN 60335-1/VDE 0700-1
Bezpieczeństwo elektryczne do użytku domowego i podobnych celów

• Części zamienne

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne producenta. Niewłaściwe lub wadliwe części zamienne mogą spowodować uszkodzenia, nieprawidłowe działanie lub całkowitą awarię produktu.

• Modyfikacje i przebudowa produktu

Dla uniknięcia zagrożeń i zapewnienia optymalnego działania nie można wprowadzać w produkcji modyfikacji ani podejmować przebudowy, na które producent nie udzielił wyraźnego zezwolenia.

• Tabliczka identyfikacyjna

Tabliczka identyfikacyjna znajduje się z boku przy obudowie sterowania. Należy przestrzegać podanych wartości poboru mocy.

• Opakowanie

Materiały opakowaniowe powinny zostać usunięte w sposób chroniący środowisko i zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami o usuwaniu odpadów.

Dane techniczne

Sterowanie: T100 R

Tabliczka identyfikacyjna: WN021042

Wymiary obudowy

Wysokość x szerokość x głębokość: 250 x 215 x 120 mm
Montaż pionowy

Przepusty kablowe: 6 x M20
2 x M16
2 x M20 wycięcie w kształcie litery V

Napięcie zasilania: 3 x 400 V AC / 50 Hz
3 x 230 V AC / 50 Hz

Napięcie sterujące: 24 V DC

Zasilanie zewnętrzne: maks. 700mA

Maks. moc silnika: maks. 3,0 kW

Klasa ochrony: IP 65 / wtyku typu CEE = IP 44

Temperatura robocza: - 20°C do + 55°C

Producent: Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
D-44145 Dortmund
www.tormatic.de

Instalacja

UWAGA:



Nieprawidłowy montaż może stanowić zagrożenie dla ludzi!

Układ sterujący T100 R przeznaczony jest tylko do zastosowania w bramach otwieranych pionowo i poziomo.

0 Wymagane narzędzia

1 Montaż sterowania

2 Otwieranie przykrycia sterowania



Przed otwarciem pokrywy górnej sterowania należy wyłączyć wyłącznik główny lub wyciągnąć wtyk sieciowy z gniazda sieciowego. Pozwolić, aby napięcie resztkowe, które mogło pozostać na przyłączy silnika, zanikało przez 1 minutę. Zabezpieczyć przed nieupoważnionym ponownym włączeniem.

3 Przyłącza

Nazwa:

- J1 Wejścia impulsowe
- J2 Zapora świetlna bezpieczeństwa 2-drutowa lub 4-drutowa lub siatka świetlna
- J3 Bezpieczeństwo krawędzi zamykającej OSE / 8K2 / DW / kratka świetlna
- J4 Przycisk Wył. Awar., lina obwisła, blokada
- J5 Wolny
- J6 Detektor Anti-Crash
- J7 Przycisk kluczykowy
- J8 Wejścia zegarowe
- J9 Cyfrowy wyłącznik krańcowy – kabel silnikowy
- J10 Przyłącze sterowania rozszerzającego
- J11 Przyłącze odbiornika radiowego
- J12 Antena
- J13 Klawiatura foliowa
- X1 Przyłącze sieciowe
- X2 Wyjście sieciowe L, N (500W / 230V)
- X3 Zestyk przewodu ochronnego
- X4a Hamulec magnetyczny
- X5 Bezpotencjałowy zestyk przekaźnikowy 1 Przełącznik statusowy bramy
- X6 Bezpotencjałowy zestyk przekaźnikowy 2 Przełącznik statusowy bramy
- X7 Napęd bramy
- X8a Przyłącze nadajnika siatki świetlnej
- X8b 24V DC, maks. 700mA

4 Przyłącze sieciowe

Sterowanie okablowane jest za pomocą wtyku typu CEE-Cara 16A oraz około 1m kabla w sposób gotowy do podłączenia 4a.



Przyłącze sieciowe musi zostać wykonane zgodnie z aktualnym napięciem sieci.
Po stronie budowy należy zabezpieczyć sterowanie poprzez bezpiecznik samoczynny 10A. W razie uszkodzenia przewodu zasilającego tego urządzenia, należy go zastąpić specjalnym przewodem podłączeniowym, który można nabyć od producenta lub jego serwisu.

5 Przewód przyłączeniowy silnika

Przewód przyłączeniowy jest konfekcjonowany dla silnika i cyfrowego wyłącznika krańcowego DES – wetknąć. Przyłącze hamulec magnetyczny - X4

6 Przyłącze dla nadajnika impulsu



Brama musi być dobrze widoczna z miejsca obsługi.

6a/6b - Podłączenie J1 dla sterowników zewnętrznych Otwórz, Stop i Zamknij.

6c - Kolejność sterowania Otwórz-Stop-Zamknij, w menu 51 nastawić wartość 4.

J1.3 - ½ otwarcia bramy, J1.4 - pełne otwarcie bramy

6d - Otwórz-Stop-Zamknij z oświetleniem W funkcji zamknięcia



Tryb czuwakowy tylko z przełącznikiem na klucz na dostęp dla osób, które nie odbyły stosownego szkolenia.

7 Wejścia zegarowe

Przyłącze J8 przewidziane jest dla przyrządów sterujących, dla trybu pracy regulacji automatycznej, takich jak wyłączniki pociągane i wyłączniki ciśnieniowe 7a, pętle indukcyjne 7b oraz sygnalizatory ruchu 7c. Po upływie nastawionego w menu 44 czasu utrzymywania bramy w stanie otwartym brama zamyka się automatycznie. Skrócenie czasu utrzymywania bramy w stanie otwartym poprzez zaporę świetlną może zostać wybrane w menu 38. W celu skrócenia czasu utrzymywania w stanie otwartym konieczna jest zapora świetlna bądź bramka świetlna załączona do zacisku J2.

8 Przed przystąpieniem do kontroli

Jeśli prędkość zamykania jest większa niż 50 cm / s powinien fartuch na całego Brama i szerokość 90 cm głębokość monitoruje się po obu stronach bramy.



Schemat podłączenia 8 przedstawia monitorowanie rozpędzania przez czujniki ruchu i prezent Condor.

9 Przyłącze drzwi / zabezpieczenie krawędzi zamykającej.

Puszka przyłączeniowa drzwi (warianty 9a,9b i 9c) z przełącznikiem liny obwisłej bądź czujnikiem Break away oraz przełącznikiem ślizgowym drzwi. Długie przyciśnięcie przycisku programowania w menu 35 powoduje podanie informacji o mierzonej wartości oporu krawędzi zamykającej 8K2. Np.: 82 oznacza 8k2. Krótkie przyciśnięcie przycisku programowania zamyka informację Wybrać nastawę zabezpieczenia krawędzi zamykającej w menu 35:

- Optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej OSE
Dopuszczone jest optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej z interfejsem OSE wyłącznie firmy Fraba lub Witt

- Elektryczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej 8K2 z rezystorem zamykającym 8,2 kΩ (Wartość = 1)

- Elektryczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej 8K2 w połączeniu szeregowym z przełącznikiem liny obwisłej i przełącznikiem ślizgowym drzwiowym. (Wartość = 3)

- Listwa wałka dociskowego i przełącznik wałka dociskowego z rezystorem ślizgowym 8,2 kΩ (Wartość = 2)

- W przypadku zastosowania zapory świetlnej, RadioSafe bądź innego rozwiązania technicznego opór 8K2 należy przyłączyć bezpośrednio do zacisku J3. (Wartość = 1)



Operowanie elektryczną listwą tylko i wyłącznie z testowaniem. W tym celu należy wybrać menu 35=2.

10 Przyłącze dla siatki świetlnej

Podłączone mogą zostać następujące siatki świetlne.

10a Siatka świetlna z testowaniem
W tym celu w menu 36 musi zostać nastawiona wartość 5.

10b Siatka świetlna z interfejsem OSE
W tym celu w menu 35 musi zostać nastawiona wartość 0.

10c kurtyny z OSE interfejs CEDES
GridScan/mini-SB-2 35 menu, należy ustawić wartość 0 dla niego.

10d Kurtyny świetlne OSE interfejs WITT
LIGI Wartość 0 musi być ustawiony dla menu 35

11 Przyłącze dla zapory świetlnej

Opcje ustawień fotokomórki znajdują się w menu 36.

11a Zapora świetlna 2-drutowa LS2

11b Zapora świetlna 4-drutowa LS5 z testowaniem

11c Zapora świetlna refleksyjna WL280

Jeżeli wybrana w menu zapora świetlna została zamontowana w odrzwiach, to sterowanie przeprowadza przy następnym przesuwie do pozycji Zamknięta jazdę programującą w celu identyfikacji pozycji. Przy tym wskazywane jest E10.



Przesuw zamykający nie może przy tym zostać zakłócony, aby nie zarejestrować nieprawidłowej pozycji.

12 Czujnik Anti-Crash

Wejście J6 identyfikuje sytuację, w której kurtyna znajduje się poza prowadnicą, i wprowadza automatyczne ponowne nawleczenie kurtyny. Zapora świetlna jednodrogowa z wyjściem przekaźnikowym 12a, z wyjściem tranzystorowym 12b.

13 Podłączenie bezpiecznika krawędziowego

Wejścia należy używać również dla wyłącznika od pękniętej sprężyny.

14 Podłączenie przełącznika kluczykowego

Aby korzystać z przełącznika kluczykowego należy wybrać odpowiednią opcję w menu 50.

15 Zdalne sterowanie radiowe

Wetknąć moduł odbiornikowy (opcja) na J11 i podłączyć antenę. Zaadaptować nadajnik ręczny w trybie uczenia.

16 Wyjścia przekaźnikowe

2 zestyki zmienne o obciążeniu maksymalnym 250 VAC/2A lub 24 VDC/1A.

Wyjście 24 V na X8 może być obciążone maksimum 700 mA.

Funkcja przekaźnika znajduje się w menu 45 i 46.

16a Czerwony – zielona sygnalizacja

Brama garażowa otwarta: zielony
Brama garażowa zamknięta: wyłączony
inaczej: czerwony

16b Naprzykład uprzedzić/sygnal akustyczny

16c Blokada wzajemna 2 bram (układ słuzowy).
Menu 50 wartość 12 oraz menu 45 wartość 1.

16 d Obustronne zaryglowanie trzech bram (obwód blokady). Wartość 12 w menu 50, oraz 45 i 46 wartość 0.

Programowanie sterowania

Programowanie sterowane jest za pomocą Menu. Nastawienie bramy należy przeprowadzić odpowiednio do schematu. Następująca strona pokazuje kompletny zakres Menu.

- ! Przed przystąpieniem do ustawienia położenia krańcowych należy nastawić właściwy typ hamulca. Nieprawidłowe ustawienie może prowadzić do uszkodzeń na bramie.

Nastawianie położenia krańcowych bramy (Menu 30 i 31)

Górne i dolne położenie końcowe muszą zostać nastawione bezpośrednio po sobie. Pozycje końcowe bramy sterowane są w trybie czuwakowym. W celu osiągnięcia żądanej pozycji końcowej zwolnić przed nią przycisk. Kalibracja w menu 33/34.



Podczas ruchu nadzór krawędzi zamykającej oraz czujnika fotoelektrycznego jest dezaktywowany.

Optymalizacja funkcjonowania bramy

Aby uzyskać spokojną pracę bramy, w menu 70 oraz 72 należy nastawić łagodne ruszanie i łagodne zatrzymywanie przed osiągnięciem położenia krańcowego w menu 71.

Łagodne ruszanie i łagodne zatrzymywanie

Aby zoptymalizować spokojną pracę oraz charakterystykę funkcjonowania, można zmieniać ustawienia w menu 70, 71 oraz 72.

Czas trwania załączenia (Menu 49)

Nastawiony czas trwania załączenia zapobiega przegrzaniu się silnika napędowego i dzięki temu unika się szkód.

Funkcja RWA (dym-ciepło-wyciąg)

W menu 55 nastawić odpowiednią pozycję bramy. Instalację alarmu przeciwpożarowego podłączyć do J7 i w menu 50 nastawić wartość 10/11.

Programowanie radiowego nadajnika ręcznego

Uwaga: każdy nadajnik ręczny powinien zostać zaprogramowany osobno. Możliwe jest wprowadzenie do pamięci systemu maksymalnie 30 kodów. Istnieje możliwość zapamiętania następujących funkcji:

KeeLoq, 12 Bit Multibit. Pierwszy kod określa typ.

Impuls startowy (Menu 60)

Wejść do menu i naciśnij przycisk nadajnika ręcznego dla funkcji startu. Gdy tylko kod zostanie zaprogramowany wskaźnik kropkowy na wyświetlaczu mignie 5 razy.

Otwarcie bramy do 1/2 (Menu 61)

Wejść do menu i naciśnij przycisk nadajnika ręcznego dla otwarcia bramy do 1/2. Gdy tylko kod zostanie zaprogramowany wskaźnik kropkowy na wyświetlaczu mignie 5 razy.

Funkcja Światło (Menu 62)

Wejść do menu i naciśnij przycisk nadajnika ręcznego dla funkcji Światło. Gdy tylko kod zostanie zaprogramowany wskaźnik kropkowy na wyświetlaczu mignie 5 razy.

Kasowanie kodów radiowych (Menu 63)

W celu skasowania wszystkich zaprogramowanych kodów należy przytrzymać w Menu owalny przycisk przez 5 sekund.

Wybór trybu pracy dla nadajników ręcznych (Menu 64)

Ponadto w menu tym można tymczasowo zablokować dostosowane nadajniki ręczne jak również wybrać żądaną funkcję.

Bezprzewodowa krawędź zamykająca RadioBand

Nałożyć moduł na J14 i ustawić menu 35=4 i ustawić menu 53=5.

Postępować zgodnie ze wskazówkami instrukcji dotyczącej krawędzi zamykającej RadioBand.



Zacisk J3 jest wyłączony. Podłączone do tego zacisku zabezpieczenie krawędzi zamykającej nie działa

Tryb awaryjny

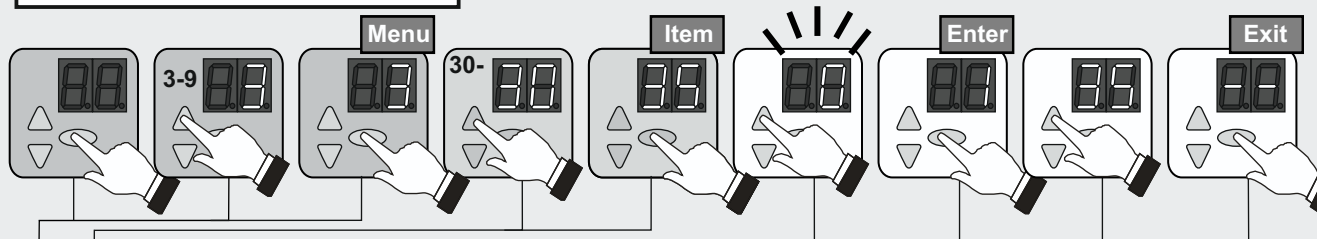


- W celu uruchomienia trybu awaryjnego, konieczne jest sprawdzenie i stwierdzenie pełnej sprawności drzwi
- Czuwakowy tryb pracy drzwi Koniecznie zagwarantuj pełną widoczność drzwi z miejsca pracy operatora.

Tryb awaryjny umożliwia sterowanie drzwi w przypadku uszkodzenia lub zadziałania urządzenia zabezpieczającego. Tryb awaryjny jest sygnalizowany wskazaniem E06 lub E07 i po ciągłym aktywowaniu polecenia „Otwórz” lub „Zamknij” przez 5 sekund oraz po pojawieniu się komunikatu F30 na wyświetlaczu.

Funkcje programowania

PL



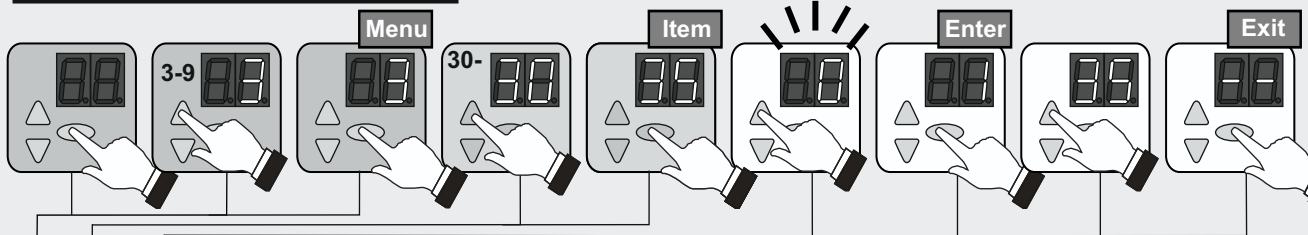
Nr	Punkt-menu	Wprowadzanie	Opis	
3	30		Nastawa bramy Górne położenie krańcowe	
		○	Odwroćenie kierunku (nacisnąć przez 5 sekund)	
	31		Nastawa bramy Dolne położenie krańcowe	
	32		Nastawa bramy Otwarcie ½	
	33	50*		Korekta skrajnej górnej pozycji
		50 - 0		0... 80mm niżej
		50 - 99		0... 80mm wyżej
	34	50*		Korekta skrajnej dolnej pozycji
		50 - 0		0... 80mm niżej
		50 - 99		0... 80mm wyżej
	35			Wybór Zabezpieczenie krawędzi zamykającej
		○		Wskaźnik wartości pomiarowej (nacisnąć przez 5
		0		Optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej OSE
		1*		Elektryczna listwa przełączająca 8K2
		2		Listwa wałków dociskowych z testowaniem
		3		Elektryczna listwa z przełącznikami 8K2 z wyłącznikiem kontroli napięcia
	36			Wybór Zapora świetlna
		0*		Bez zapory świetlnej
		1		Zapora świetlna 2-drutowa LS2
2			Zapora świetlna 4-drutowa LS5, zapora świetlna	
3			Zapora świetlna LS2, refleksyjna zamontowana w	
37	25*		Korekta Wyłącznik krańcowy wstępny Zabezpieczenie krawędzi	
	25 - 0		0... 50mm niżej	
	25 - 99		0... 100mm wyżej	
38			Reakcja zapory świetlnej	
	0*		Bez skracania czasu utrzymywania bramy w stanie	
	1		Skracanie czasu utrzymywania bramy w stanie w przypadku trybu pracy regulacji automatycznej	
△	--	○	Wyjście z menu	

Nr	Punkt-menu	Wprowadzanie	Opis	
4	44		Czas utrzymywania w stanie otwartym w	
		0*	0 s	
		1 - 30	1 s ... 30 s (w krokach 1-sekundowych)	
		31 - 60	35 s ... 180 s (w krokach 5-sekundowych)	
	61 - 99	210 s ... 22,5 min (w krokach 50-sekundowych)		
	45			Przełącznik statusowy X5
		0*		Meldunek Brama-Zamykanie
		1		Meldunek Brama-Otwieranie
		2		Status bramy dla sterowania amplit A800
		3		2 minuty Światło garażowe
4			5 minuty Światło garażowe	
46			Przełącznik statusowy X6	
	0		Meldunek Brama-Zamykanie	
	1*		Meldunek Brama-Otwieranie	
	2		Status bramy dla sterowania amplit A800	
	3		Blokada	
	4 - 14		Lampa ostrzegawcza w trakcie przesuwu bramę (czas wstępnego ostrzeżenia 0 - 10 s)	
49	15 - 25		Lampa ostrzegawcza w trakcie przesuwu otwierającego przesuwu zamykającego bramę (czas wstępnego ostrzeżenia 0-	
			Czas trwania włączenia silnika	
	0*		Bez ograniczenia	
	1		25 min / 35%	
	2		25 min / 30%	
	3		25 min / 60%	
	4		25 min / 20%	
5		10 min / 35%		
6		25 min / 60%		
△	--	○	Wyjście z menu	

* Nastawy fabryczne

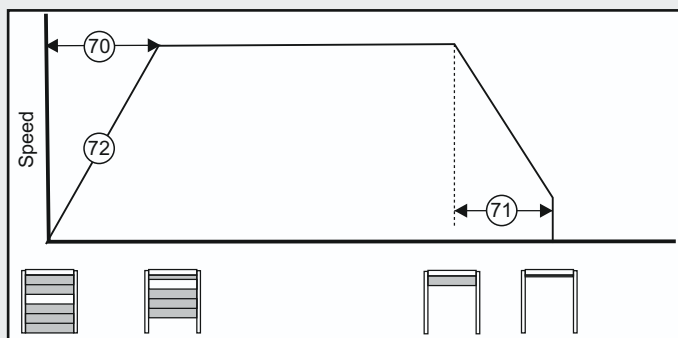
Funkcje programowania

PL



Nr	Punkt-menu	Wprowadzanie	Opis		
5	50		Funkcja przełącznika kluczykowego (J7)		
		0*	Wejście impulsu Otwórz/Zamknij		
		1	Blokada pola obsługi		
		2	Blokada zewnętrznych elementów obsługi		
		3	Blokada pola obsługi i zewnętrznych elementów		
		4	Aktywowanie elementów obsługi na 10 sekund		
		5	Przełączenie na czujnik Zamknij		
		6	Przełączenie na 1/2 otwarcia		
		7	Wejście impulsu Otwórz-Stop-Zamknij		
		8	Wejście impulsu 1/2 otwarcia-Stop-Zamknij		
		9	AR – Zamykanie automatyczne		
		10	Wejście impulsu dla RWA (Nastawienie w menu 55)		
11	Impuls do wyciągu dymu i ciepła, odwrócony (menu 55)				
12	Obustronne zaryglowanie				
51	51		Funkcja zewnętrznych nadajników impulsu (J1)		
		0*	Nieaktywna		
		1	Czujnik OTWIERANIA / czujnik ZAMYKANIA		
		2	Impuls OTWIERANIA / czujnik ZAMYKANIA		
		3	Impuls OTWIERANIA / Impuls ZAMYKANIA		
		4	Impuls 1/2 otwarcia / Impuls ZAMYKANIA		
		5	AR – Zamykanie automatyczne		
		6	AR – Zamykanie automatyczne, 1/2 otwarcia		
7	Tryb pracy OTWIERANIE / ZAMYKANIE				
8	Impuls otwórz / zamknij, w funkcji zamknięcia				
52	001-256		Wprowadzanie Adres sterowania		
53	53		Moduł		
		0*	Nieaktywna		
		1 - 4	Moduł DC		
		5	Bezprzewodowa krawędź zamykająca, moduł RadioSafe		
6, 7	Rewers				
55			Nastawa bramy dla pozycji RWA		
△	--	○	Wyjście z menu		
6	60		Nadajnik ręczny Zaprogramowanie przycisku		
		61	Nadajnik ręczny zaprogramowanie przycisku 1/2		
		62	Nadajnik ręczny Zaprogramowanie przycisku		
		63	Kasowanie kodów radiowych (naciśnięć przez 5)		
		64	64		Tryb pracy Klawisz startowy
				0*	Nieaktywna
1	Impuls Otwórz-Stop-Zamknij				
2	AR – Zamykanie automatyczne				
3	Tryb pracy OTWIERANIE / ZAMYKANIE				
△	--	○	Wyjście z menu		

Nr	Punkt-menu	Wprowadzanie	Opis
7	70		Łagodne uruchamianie ze zredukowanym
		0	Nieaktywna
		1 - 13	Czas (60msek. – 300msek., krokowo co 20msek.)
		71	0 - 40 Długość dobiegu przed górnym położeniem krancowym (0-40cm, 10*)
72	0 - 20 Zredukowany moment obrotowy (16*)		
△	--	○	Wyjście z menu
9	90		Wstępny wybór cyklu konserwacji
		0*	Brak przerwy konserwacyjnej
		1	10000 cykli
		2	20000 cykli
		3	30000 cykli
		4	40000 cykli
		5	50000 cykli
		6	60000 cykli
		7	80000 cykli
		8	100000 cykli
		9	120000 cykli
		10	150000 cykli
11	200000 cykli		
12	250000 cykli		
91			Wprowadzenie Licznik cykliów - Cykle -
96			Wprowadzenie Licznik godzin eksploatacji -
97			Wprowadzenie Pamięć błędów -Godziny- Kod
98			Wprowadzenie Wersja oprogramowania -Nr seryjny- H.-
99	○		Reset Nastawa fabryczna (naciśnięć przez 5)
△	--	○	Wyjście z menu






Zalecane ustawienia		SI 4,5.90	SI 8.120	SI 20.90	SI 35.60
Menu 70	Miękki start	5	0	8	7
Menu 71	Miękki stop	20	25	20	20
Menu 72	Zredukowane torque	15	0	10	10

* Nastawy fabryczne

Instrukcja obsługi / Opis funkcjonowania

Sterowanie umożliwia zastosowanie zróżnicowanych trybów pracy:






Czuwak Otwieranie / Czuwak Zamykanie

Poprzez długotrwałe naciśnięcie przycisku  startuje ruch bramy w kierunku Otwarta do momentu aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy Otwarta lub aż poprzez zwolnienie przycisku bieg bramy zostanie zatrzymany. Zamknięcie bramy następuje poprzez długotrwałe naciśnięcie (funkcja czuwakowa) przycisku  do momentu, aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy. Jeżeli podczas dobiegu bramy przycisk  zostanie zwolniony, to brama zatrzyma się natychmiast.



Tryb czuwakowy tylko z przełącznikiem na klucz na dostęp dla osób, które nie odbyły stosownego szkolenia.




Impuls Otwieranie / Czuwak Zamykanie

Poprzez krótkie naciśnięcie przycisku  lub poprzez zewnętrzny nadajnik impulsu wystartowany zostaje bieg bramy w kierunku Otwarta do momentu aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy Otwarta lub poprzez naciśnięcie przycisku  bramy zostanie zatrzymany. Ponowne naciśnięcie przycisku  spowoduje kontynuację jazdy w kierunku otwierającym. Zamknięcie bramy następuje poprzez długotrwałe naciśnięcie (funkcja czuwakowa) przycisku  do momentu, aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy. Jeżeli podczas dobiegu bramy przycisk  zostanie zwolniony, to brama zatrzyma się natychmiast.



Tryb czuwakowy tylko z przełącznikiem na klucz na dostęp dla osób, które nie odbyły stosownego szkolenia.

Impuls Otwieranie / Impuls Zamykanie

Poprzez krótkie naciśnięcie przycisku  lub poprzez zewnętrzny nadajnik impulsu wystartowany zostaje bieg bramy w kierunku Otwarta do momentu aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy Otwarta lub aż poprzez naciśnięcie przycisku  bramy zostanie zatrzymany. Krótkie naciśnięcie przycisku  powoduje wystartowanie biegu bramy w kierunku Zamknięta do momentu aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy Zamknięta.

Ten tryb pracy wymaga zainstalowania zabezpieczenia krawędzi zamykającej (Menu 35). W przypadku włączenia tego zabezpieczenia w trakcie zamykania brama zatrzyma się i zmieni kierunek ruchu. Włączenie tego zabezpieczenia podczas otwierania nie będzie miało żadnych skutków.

Pierwsze wysłanie impulsu:

Napęd startuje i powoduje jazdę bramy do pozycji krańcowej OTWARTA lub ZAMKNIĘTA.


Wysłanie impulsu podczas jazdy:



Brama zatrzymuje się.

Impuls ponowny:

Brama kontynuuje bieg w kierunku przeciwnym.

Tryb pracy AR / Zamykanie automatyczne

Poprzez krótkie naciśnięcie przycisku  lub poprzez zewnętrzny nadajnik impulsu startuje ruch bramy w

kierunku Otwarta do momentu aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy Otwarta lub gdy za pomocą przycisku  bieg bramy został z góry zatrzymany. Po upływie ustawionego czasu utrzymania otwarcia następuje odliczenie ustawionego wcześniej czasu ostrzeżenia, po czym brama zamyka się automatycznie. W przypadku naciśnięcia w czasie utrzymania otwarcia bądź podczas zamykania, przycisku , nastąpi przerwanie funkcji AR (Automatisches Schließen - automatyczne zamykanie). Po 20-tym zatrzymaniu podczas zamykania, funkcja AR zostanie przerwana w pozycji otwarcia. Kolejny nakaz startu aktywuje ponownie funkcję zamykania.

Tryb pracy AR ze skróceniem poprzez zapórę świetlną

Funkcjonuje jak to opisano powyżej jednakże przerwanie zapory świetlnej powoduje przerwanie nastawionego czasu utrzymywania bramy w stanie otwartym i zaczyna się upływ czasu ostrzeżenia wstępnego. Po upływie czasu ostrzeżenia wstępnego brama zamyka się automatycznie.

Tryb pracy OTWIERANIE / ZAMYKANIE

W tym samym trybie pracy co regulacja jednokierunkowa za pomocą amplit czerwonozielonej (opcja: sterowanie za pomocą amplit A800), jednakże odbiornik pozostaje wetknięty w napędzie.

Przebieg funkcjonowania dla zewnętrznych nadajników impulsu:

Wysyłanie impulsu w pozycji Zamknięta:

Napęd startuje i powoduje jazdę bramy do pozycji Otwarta.

Wysyłanie impulsu podczas jazdy w kierunku Otwarta:

Bez wpływu na jazdę, brama nadal otwiera się.

Wysyłanie impulsu w pozycji Otwarta:

Brama zamyka się.

Wysyłanie impulsu podczas jazdy w kierunku Zamknięta:

Brama zatrzymuje się i znowu otwiera się.

Otwarcie bramy do 1/2

Poprzez naciśnięcie przycisku 1/2 następuje przesuw do nastawionej 1/2 otwarcia bramy (Menu 32). Tej funkcji nie ma w trybie pracy Czuwak Otwieranie/Czuwak Zamykanie ani w przypadku zainstalowanej siatki świetlnej.

Oświetlenie lub światło ostrzeżenia wstępnego

Sterowanie dysponuje 2 wyjściami przełącznikowymi, za pomocą których załącza się oświetlenie lub światło ostrzeżenia wstępnego (Menu 45 i 46).

Zewnętrzne urządzenia sterujące / nadajniki impulsów

Brama może być otwierana i zamykana przez zewnętrzne urządzenia sterujące / nadajniki impulsów.

Bezpieczeństwa

Podłączone zapory świetlne i zabezpieczenia krawędzi zamykającej służą do unikania nieszczęśliwych wypadków. W przypadku wykrycia jakiegokolwiek uszkodzenia sterowanie przełącza się na tryb pracy Czuwak Zamykanie.

Funkcjonowanie przełącznika kluczykowego (opcja)

Sterowanie posiada wejście dla przełącznika kluczykowego. Dzięki temu będziesz miał możliwość aktywowania następujących funkcji (Menu 50):

- 0 Wejście J7 dla generatora impulsów z kolejnością sterowania Otwórz-Zamknij
- 1 Pole obsługi sterowania zostaje zablokowane.
- 2 Wszystkie zewnętrzne elementy obsługi zostają zablokowane.
- 3 Pole obsługi sterowania oraz wszystkie zewnętrzne elementy obsługi zostają zablokowane.
- 4 Przez 10 sekund pole obsługi sterowania oraz wszystkie zewnętrzne elementy obsługi są aktywne.
- 5 Przełączenie trybu pracy na Impuls Otwieranie / Czuwak Zamykanie.
- 6 Przełączenie na 1/2 otwarcia.
- 7 Wejście J7 dla generatora impulsów z kolejnością sterowania Otwórz-Stop-Zamknij
- 8 Wejście J7 dla generatora impulsów z kolejnością sterowania 1/2-Stop-Zamknij
- 9 AR – Zamykanie automatyczne
- 10 Funkcja RWA (Wyciąg dymu i ciepła) Po wyzwoleniu pozycja RWA uruchomiona zostaje przymusowo. Aby ponownie uruchomić sterowanie należy przeprowadzić reset sieci.
- 11 przy wart. 10, zmiana ruchu na odwrotny
- 12 Obustronne zaryglowanie bram

Ręczne nadajniki radiowe (opcja)

Przycisk: Start

Przycisk otwarcie drzwi do 1/2:


Dla obydwu przycisków istnieje możliwość nastawienia trybu pracy impulsowej, trybu AR oraz trybu otwierania i zamykania (Menu 64).

Funkcjonuje jak w przypadku przycisku Start, jednakże brama przesuwa się tylko do nastawionego otwarcia bramy do 1/2.

Przycisk: Światło

W przypadku funkcji Światło chodzi o światło ciągłe, które niezależnie od biegu bramy może być przełączane w stan „Włącz./Wyłącz.”.

Konserwacja / Kontrola

 Kontrolę instalacji bramowej przy uruchamianiu oraz według potrzeby - jednakże co najmniej raz na rok - należy zlecić specjalistycznemu zakładowi.














Wskaźnik serwisowy

Jeżeli sterowanie stwierdzi potrzebę kontroli, to na wyświetlaczu zapali się wskaźnik serwisowy. Należy poinformować o tym specjalistyczny zakład.

Wskaźnik ostrzegawczy

W przypadku przerwania obwodu bezpieczeństwa pali się wskaźnik ostrzegawczy, zobacz diagnostyka błędów.

• Ekran diagnostyczny

Cyfra	Stan
	Osiągnięto górną pozycję końcową „otwarcie”
	Pozycja końcowa bramy nie została osiągnięta
	Osiągnięto dolną pozycję końcową „zamknięcie”
  	Zobrazowanie podnoszenia bramy (sekwencja przebiegu) 
  	Zobrazowanie zamykania bramy (sekwencja przebiegu) 
 lub 	Miganie wewnętrznych segmentów wyświetlacza segmentowego: zegar sterujący funkcji „Automatyczne zamykanie” jest aktywny.

Błąd	Stan	Diagnoza/Środek zaradczy
E04	Kurtyna znajduje się poza prowadnicą	Zadziałał detektor Anti-Crash
E05	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Zadziałał przełącznik liny obwiesi (zobacz Rysunek 9c).
E06	Brama nie zmienia kierunku biegu na odwrotny/nie zamyka się	Zadziałała krawędź zamykająca. Skontrolować nastawę menu [35].
E07	Brama nie zmienia kierunku biegu na odwrotny/nie zamyka się	Zadziałała zaporę świetlną. Skontrolować nastawę menu [36].
E08	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Zadziałało zewnętrzne urządzenie bezpieczeństwa (Wył. Awar., obwisła lina, drzwi poślizgowe, wyłącznik termiczny silnika). Skontrolować (J4).
E09	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Nie zostało zaprogramowane żadne położenie krańcowe. Zaprogramować menu położenia krańcowych [30], [31].
E10	Menu [36] nastawione na 3 lub 4	Całkowicie otworzyć i zamknąć bramę, aby zostało ustalone położenie zapory świetlnej.
F01	Brak ruchu Brama	Meldunek zwrotny Przekaznik hamulcowy jest wadliwy.
F2	Brak reakcji	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie.
F3	Brak reakcji	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie.
F4	Brak reakcji	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie.
F5	Brak reakcji	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie.
F10	Brama zatrzymuje się krótko po rozkazie startowym	Zakłócenie w elektronice sterowania. Wymienić sterowanie.
F19	Brama przesuwa się tylko w trybie czuwakowym do pozycji Zamknięta	Testowanie krawędzi zamykającej dało wynik negatywny. Skontrolować krawędź zamykającą.
F20	Brama przesuwa się tylko w trybie czuwakowym do pozycji Zamknięta	Testowanie zapory świetlnej dało wynik negatywny. Skontrolować zaporę świetlną.
F21	Krótkotrwała przerwa w eksploatacji	Ograniczenie czasu biegu napędu bramy. Pozwolić, żeby napęd ochłodził się przez około 20 min.
F23	Brak reakcji	Elektroniczna blokada drzwi EDL100 nie reaguje. Sprawdź okablowanie. Trzpień blokowania zacina się. Sprawdź, czy trzpień blokowania porusza się bez oporów. Nie smaruj olejem ani smarem.
F24	Brak reakcji na rozkaz startowy	Brak połączenia z DES. Skontrolować kabel przyłączeniowy silnika oraz DES.
F25	Brak reakcji	Test wewnętrzny klawiatury foliowej z wynikiem negatywnym. Wymienić klawiaturę foliową/sterowanie.
F26	Brak reakcji	Test wewnętrzny przycisków/przełączników zewnętrznych przeszedł z wynikiem negatywnym.
F27	Napęd zablokowany	Sprawdź układ mechaniczny drzwi / sprawdź podłączenie faz i przewód podłączenia silnika.
F28	Brak reakcji na rozkaz startowy	Błąd w zasilaniu napięciowym. Skontrolować przyłącze od strony sieci.
F29	Silnik obraca się nieprawidłowo dookoła	Zamienione fazy silnika. Skontrolować przyłącze silnika.
F30	Brama przesuwa się do położenia Zamknięta tylko w trybie czuwakowym	Skok zwrotny do trybu czuwakowego. Skontrolować zabezpieczenie krawędzi zamykającej oraz zaporę świetlną.
F31	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Naciśnięty przycisk. Wysyłany jest impuls długotrwały. Skontrolować zewnętrzne nadajniki dyspozycyjne (J1).
F34	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Czas trwania załączenia został przekroczony w górę. Odczekać i pozwolić, żeby silnik ochłodził się.
F35	Drzwi nie poruszają się ani w górę ani w dół	Zadziałała kontrola prędkości obrotowej. Sprawdź hamulec.
F40	Sterowanie rozszerzające	Zanik napięcia 24 V, skontrolować przyłącza na sterowaniu rozszerzającym.
F41	Sterowanie rozszerzające	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie rozszerzające.
F42	Sterowanie rozszerzające	Brak połączenia.
F43	Sterowanie rozszerzające	Brak połączenia.
F45	Brama nie zamyka się	Brak modułu RadioSafe lub moduł RadioSafe jest uszkodzony.
F46	Moduł RadioSafe, Alarm	Wymienić baterię modułu RadioSafe.
F78	Napęd blokuje się w końcowym położeniu zamknięcia	Sprawdź napięcie sprężyny, sprawdź elementy mechaniczne drzwi.
L	Dostęp do menu zablokowany został przez autoryzowanego sprzedawcę.	Nawiązać kontakt ze sprzedawcą. Odblokowanie menu możliwe tylko z Service-Tool.
Lo	Sterowanie zostało zablokowane.	Nawiązać kontakt ze sprzedawcą. Odblokowanie menu możliwe tylko z Service-Tool.
U	Dostęp do menu został odblokowany przez autoryzowanego sprzedawcę.	

Zasady gwarancji

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie,

Zakupiony przez Ciebie napęd bramy garażowej został ze strony producenta wielokrotnie sprawdzony pod kątem nienagannej jakości. Jeśli stanie się on lub jego elementy niezdatny do użytku w wyniku wady materiałowej lub produkcyjnej lub jego cechy użytkowe zostaną znacznie ograniczone, dokonamy naprawy lub wymiany. Decyzja co do sposobu postępowania należy do nas.

Za szkody powstałe wskutek wadliwych prac związanych z zabudową i montażem, wadliwego

rozruchu, nieprawidłowej obsługi i konserwacji, niewłaściwego obciążenia oraz zmian przeprowadzonych na własną rękę w napędzie i elementach osprzętu nie ponosimy odpowiedzialności. To samo dotyczy również szkód powstałych w wyniku transportu, siły wyższej, działania osób trzecich lub naturalnego zużycia oraz szczególnie silnego działania czynników atmosferycznych. W przypadku przeprowadzenia zmian lub usprawnień części funkcyjnych na własną rękę nie ponosimy odpowiedzialności. Niezwłocznie należy nam zgłosić w sposób pisemny wady. Części wysyłamy na zamówienie. Nie ponosimy kosztów montażu, demontażu, transportu i opłat. Jeśli

reklamacja okaże się nieuzasadniona, wówczas zamawiający pokrywa poniesione przez nas koszty.

Gwarancja ta jest ważna wyłącznie w połączeniu z pokwitowanym rachunkiem i rozpoczyna się w dniu dostawy. Producent gwarantuje, że produkt jest wolny od wad.

Czas trwania gwarancji wynosi 24 miesiące, o ile potwierdzenie na odwrócie jest poprawnie wypełnione.

Poza tym okres gwarancji kończy się 27 miesięcy od daty wyprodukowania.

Książka kontrolna urządzenia bramowego

Użytkownik urządzenia: _____

Miejsce zamontowania bramy: _____

Dane napędu
 Typ napędu: _____ Data produkcji: _____
 Producent: Novoferm formatic GmbH Tryb pracy: _____

Dane bramy
 Typ: _____ Rok budowy: _____
 Numer serijny _____ Ciężar skrzydła: _____
 Wymiary bramy: _____

Zabudowa i uruchomienie
 Firma, monter: _____ Name, monteur: _____
 Podpis: _____

Inne informacje _____ późniejsze zmiany _____

Kontrola urządzenia bramowego

Uwagi ogólne

Napędzone słowo bramy przy uruchamianiu i po upływie okresów czasu podanych przez producenta oraz raze konieczności muszą na postawie krajowych uregulowań specjalnych (np. ASR 1.7) być kontrolowane, względnie konserwowane przez odpowiednio wykwalifikowanych monterów (osoby z odpowiednim wykształceniem, z odpowiednią wiedzą i doświadczeniem praktycznym) lub przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje fachowe.

W niniejszej książce kontrolnej muszą być udokumentowane wszystkie prace konserwacyjne i kontrolne. Należy je przechowywać razem z dokumentacją urządzenia bramowego podczas całego okresu użytkowania i przekazać do wypełnienia monterowi najpóźniej przy uruchomieniu. (Zalecamy to także w przypadku bram poruszanych ręcznie). Dane z dokumentacji urządzenia bramowego (instrukcje montażu, obsługi i konserwacji) muszą być zawsze przestrzegane. Gwarancja producenta wygasa w razie nieprawidłowo przeprowadzonego montażu/konserwacji.

Zmiany w urządzeniu bramowym (o ile są w ogóle dopuszczalne) należy udokumentować.

Uwaga! Kontrola nie jest równoważna z konserwacją!

Niniejszą instrukcję montażu, obsługi i konserwacji należy przechowywać przez cały okres trwania użytkowania

Lista kontroli instalacji bramowej

(wyposażenie należy udokumentować przy uruchamianiu poprzez odhaczenie) Uwaga
 Istniejące/ dot. Kontrolowane właściwości

1.0	Wyposażenie Brama		
1.1	Sterowanie ręczne bramy	<input type="checkbox"/>	Lekkość biegu <input type="checkbox"/>
1.2	Mocowania/połączenia	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie <input type="checkbox"/>
1.3	Punkty obrotu/przeguby	<input type="checkbox"/>	Stan/smarowanie <input type="checkbox"/>
1.4	Krażki biegowe/uchwyty krażków biegowych	<input type="checkbox"/>	Stan/smarowanie <input type="checkbox"/>
1.5	Uszczelki/listwy ślizgowe	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie <input type="checkbox"/>
1.6	Rama bramy/prowadnica bramy	<input type="checkbox"/>	Ustawienie/mocowanie <input type="checkbox"/>
1.7	Skrzydło bramy	<input type="checkbox"/>	Ustawienie/stan <input type="checkbox"/>
2.0	Wyważenie masowe / bezpieczne otwieranie		
2.1	Sprężyny	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie/nastawa <input type="checkbox"/>
2.1.1	Naprężniki/kozy łożyskowe	<input type="checkbox"/>	Stan <input type="checkbox"/>
2.1.2	Zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny	<input type="checkbox"/>	Stan/tabliczka znamionowa <input type="checkbox"/>
2.1.3	Elementy zabezpieczające	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie <input type="checkbox"/>
2.2	Liny druciane	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie <input type="checkbox"/>
2.2.1	Mocowanie lin	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie <input type="checkbox"/>
2.2.2	Bębny linowe	<input type="checkbox"/>	2 zwoje bezpieczeństwa <input type="checkbox"/>
2.2.3	Przełącznik liny obwisłej	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie/funkcjonowanie <input type="checkbox"/>
2.3	Zabezpieczenie przed upadkiem z dużej wysokości	<input type="checkbox"/>	Stan <input type="checkbox"/>
2.4	Dokładny bieg obrotowy wału T	<input type="checkbox"/>	Stan <input type="checkbox"/>
3.0	Napęd /sterowanie		
3.1	Napęd/konsola	<input type="checkbox"/>	Stan/mocowanie <input type="checkbox"/>
3.2	Przewody elektryczne/przyłącza	<input type="checkbox"/>	Stan <input type="checkbox"/>
3.3	Odblokowanie awaryjne	<input type="checkbox"/>	Stan/funkcjonowanie <input type="checkbox"/>
3.3.1	Szybki łączuch	<input type="checkbox"/>	Stan/funkcjonowanie <input type="checkbox"/>
3.3.2	Korba ręczna	<input type="checkbox"/>	Stan/funkcjonowanie <input type="checkbox"/>
3.3.3	Szybkie odblokowanie	<input type="checkbox"/>	Stan/funkcjonowanie <input type="checkbox"/>
3.4	Urządzenia sterujące	<input type="checkbox"/>	Stan/funkcjonowanie <input type="checkbox"/>
3.5	Przyciski/nadajniki ręczne Wyłączenie krańcowe	<input type="checkbox"/>	Stan/funkcjonowanie <input type="checkbox"/>
4.0	Zabezpieczenie miejsc zagrożających zmiążdżeniem i cięciem		
4.1	Ograniczenie siły	<input type="checkbox"/>	Zatrzymuje i zmienia kierunek ruchu na odwrotny <input type="checkbox"/>
4.2	Ochrona przed podniesieniem osób	<input type="checkbox"/>	Skrzydło bramy <input type="checkbox"/>
4.3	Otoczenie po stronie budowy	<input type="checkbox"/>	Odstępy bezpieczeństwa <input type="checkbox"/>
5.0	Pozostałe urządzenia		
5.1	Blokada/zamek	<input type="checkbox"/>	Funkcjonowanie/stan <input type="checkbox"/>
5.2	Drzwi poślizgowe	<input type="checkbox"/>	Funkcjonowanie/stan <input type="checkbox"/>
5.2.1	Zestyk drzwi poślizgowych	<input type="checkbox"/>	Funkcjonowanie/stan <input type="checkbox"/>
5.2.2	Zestyk zwierny drzwi	<input type="checkbox"/>	Funkcjonowanie/stan <input type="checkbox"/>
5.3	Sterowanie ampolowe	<input type="checkbox"/>	Funkcjonowanie/stan <input type="checkbox"/>
5.4	Zapory świetlne	<input type="checkbox"/>	Funkcjonowanie/stan <input type="checkbox"/>
5.5	Zabezpieczenie krawędzi zamykającej	<input type="checkbox"/>	Funkcjonowanie/stan <input type="checkbox"/>
6.0	Dokumentacja użytkownika		
6.1	Tabliczka znamionowa/oznaczenie CE	<input type="checkbox"/>	Kompletne/czytelne <input type="checkbox"/>
6.2	Deklaracja zgodności instalacji bramowej	<input type="checkbox"/>	Kompletne/czytelne <input type="checkbox"/>
6.3	Instrukcje montażowe, obsługi, konserwacji	<input type="checkbox"/>	Kompletne/czytelne <input type="checkbox"/>

Niniejszą instrukcję montażu, obsługi i konserwacji należy przechowywać przez cały okres trwania

