



F30

Bedienungsanleitung

Wichtige Sicherheitsanweisungen	3
Wichtige Sicherheitsanweisungen für die Installation	3
Wichtige Sicherheitshinweise für den sicheren Gebrauch	4
Systemnutzung	4
Einleitung	5
Allgemeine Beschreibung	5
Detaillierte Beschreibung	6
Installation	8
Befestigungen der Steuerung	8
Anschlüsse	9
Programmierung / Einstellungen	13
Parameter Einstellungen	13
DIP-Schalter 1	14
DIP-Schalter 2	14
Spannungsversorgung anschließen	14
Initialisierung der Wechselrichterparameter	15
Geschwindigkeitsrampeneinstellung	16
Überprüfen der Motordrehrichtung	17
Programmierung	17
Ablaufprogrammierung mit digitalem Endlagenschalter (ENCODER)	17
<i>PROGRAMMIERUNG DER OBEREN ENDLAGE</i>	17
<i>PROGRAMMIERUNG DER UNTEREN ENDLAGE</i>	18
Feinjustierung (Für Programmierung mit Absolut-Encoder)	18
<i>FEINJUSTIERUNG DER „TOR AUF“ POSITION</i>	18
<i>FEINJUSTIERUNG DER „TOR ZU“ POSITION</i>	18
Bewegungsvorgang - Programmierung mit Endlagenschalter	19
<i>PROGRAMMIERUNG DER OBEREN ENDLAGE</i>	19
<i>PROGRAMMIERUNG DER UNTEREN ENDLAGE</i>	19
Programmierung der Teilöffnungsfunktion	19
Prüfung	20
Prüfen, dass die Steuerung ordnungsgemäß funktioniert.	20
<i>Sicherheitsleiste</i>	20
<i>Lichtschränke</i>	20
<i>Encoder</i>	20
Kommunikationsqualität (bei angeschlossenem RSEC3)	20
Instandhaltung	21
Austausch der Sicherung	21
Alle Parameter auf Werkseinstellungen zurücksetzen	21
Wartungswarnung	21
Fehlersuche	22
Anzeige für mögliche Fehler - LED Fehler	23
Technische Daten	25
Elektrische Parameter	25
Notizen	26

Wichtige Sicherheitsanweisungen

Wichtige Sicherheitsanweisungen für die Installation



Trennen Sie das Gerät immer von der Spannungsversorgung, bevor Sie daran arbeiten.

- Vor der Installation, entfernen Sie alle Seile und Ketten und schalten Sie alle Geräte aus wie z. B. Sperrgeräte die für das automatische Öffnen des Tores nicht benötigt werden
- Vor der Installation, überprüfen Sie ob das Tor in einem guten mechanischen Zustand ist, dass es korrekt ausgerichtet ist und dass ein einwandfreier Auf und Zu Prozess gewährleistet ist.
- Installieren Sie eine manuelle Auslösevorrichtung höchstens 1,8 m vom Boden.
- Installieren Sie etwaige stationäre Bediengeräte neben dem Tor, fern von beweglichen Teilen und mindestens 1,5 m hoch.
- Eine leicht zugängliche Trennvorrichtung für die Spannung sollten bei dauerhaft verbundenen Geräten angebracht sein. Wir empfehlen einen Notausschalter zu installieren.
- Ein Notausschalter sollte immer an dem STOPP Anschlusspunkt installiert werden, auch wenn er nicht im Lieferumfang enthalten sein sollte.
- Um einen korrekten Einsatz zu gewährleisten, sollte die Sicherungsleiste nie in einem aktivierten Zustand bleiben wenn das Tor vollständig geschlossen ist. Wir empfehlen, die einzustellen bevor die Sicherheitsleiste in Betrieb genommen wird.
- Nur Fachpersonal, Wartungspersonal oder entsprechend unterwiesene Bediener dürfen mit dieser Steuerung hantieren.
- 2,5 mm² Anschlussklemmen sollten für die Verbindung der Stromversorgung mit dem Motor verwendet werden.
- Das Tragen von Schutzbrillen während der Installation wird empfohlen.
- Die Feinsicherung darf nur bei ausgeschalteter Stromversorgung tauschen.
- Der Benutzer sollte immer eine Bedienungsanleitung griffbereit haben.
- Die Europäische Normen EN 12453 und EN 12445 bestimmen folgende Mindestgrenzen für Schutz und Sicherheit von Toren:
 - für den privaten Gebrauch: vergewissern Sie sich, dass das Tor mit keinen Objekten in Berührung kommen kann oder limitieren Sie den Berührungskontakt (z.B. mit einer Sicherheitsleiste). Bei automatischer Schließung muss ein Präsenzmelder installiert werden (z.B. mit einer Fotozelle).
 - für den Gebrauch in öffentlichen Einrichtungen: vergewissern Sie sich, dass das Tor mit keinen Objekten in Berührung kommen kann oder limitieren Sie den Berührungskontakt (z.B. mit einer Sicherheitsleiste). Bei automatischer Schließung muss ein Präsenzmelder installiert werden (z.B. mit einer Fotozelle).

Wichtig: Für den Anschluss des Motors ist ein spezielles FU-Kabel notwendig!

F30 wechselt automatisch in Totmann wenn ein Sicherheitselement aktiviert oder defekt ist. Dann arbeiten alle Elemente nur so lange man die Taste gedrückt hält.

ACHTUNG: GEMÄSS DEN NORMEN EN 13241-1 UND EN 12453-1 FÜR HANDBETÄTIGTE TÜREN UND TORE:

"Beim Betätigen des Tores muss man direkte Sicht auf das Tor haben, sich in der Nähe des Tores (max. 5 Meter) während dessen Bewegung aufhalten und sich nicht in einer Gefahrenstelle befinden". Werden diese Anforderungen bei einer Anlage nicht eingehalten, haftet der Installateur für Personen- und Sachschaden im Falle eines Unfalls.
"Beim Loslassen des handbetätigten Steuergeräts muss die Torbewegung innerhalb von 5 cm anhalten".

Wichtige Sicherheitshinweise für den sicheren Gebrauch

- Kinder nicht mit den Bedienungsgeräten spielen lassen.
- Bedienungsgeräte außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Behalten Sie das Tor immer im Blick und halten Sie Menschen davon fern bis es vollständig geöffnet oder geschlossen ist.
- Achtung bei der Nutzung einer Auslösevorrichtung - das Tor könnte plötzlich durch defekte Federn oder schlechte Ausrichtung, herunterfallen. Bedienungsanleitung der manuellen Auslösevorrichtung wird vom Hersteller bereitgestellt.
- Überprüfen Sie die Anlage, insbesondere die Verkabelung und Federn nach Anzeichen von Verschleiß und Schäden sowie Anzeichen schlechter Ausrichtung des Tores. Bei nötiger Reparatur oder schlechter Ausrichtung, das Tor nicht benutzen

Systemnutzung

Dieses Gerät wurde für die Benutzung mit Garagentoren entwickelt. Es ist nicht für die direkte Aktivierung anderer Geräte bestimmt. Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorwarnung oder Vorankündigung, Änderungen an der Spezifikation des Gerätes vorzunehmen.

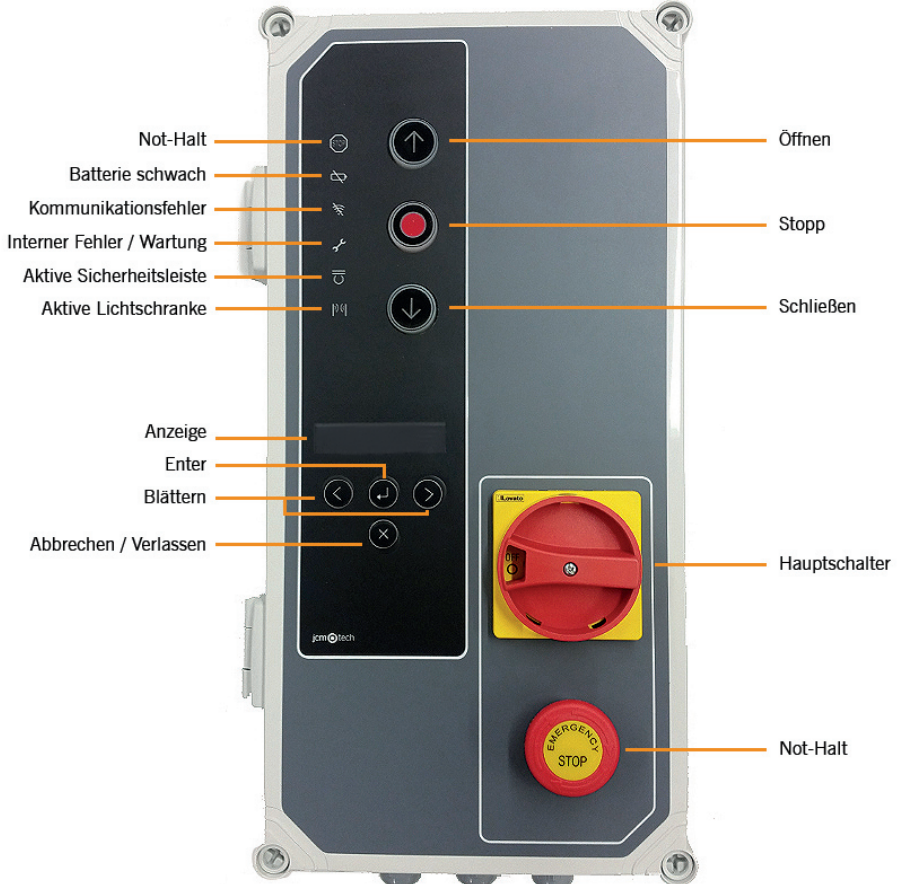
Allgemeine Beschreibung

Industrielle Motorsteuerung 0,75 kW / 4,2 A oder 1,5 kW / 6,8 A Frequenzumrichter mit Anschluss für digitale Endschalter von JCM, Elektromaten und Kostal. Entwickelt für Schnelllauf- und Sektionaltore. Weitere Anschlussmöglichkeit - KEE-Schnittstelle.

Bestehend aus:

- 230 VAC Motorbremsausgänge und Blinklichter, sowie potentialfreien Kontaktausgänge zur Anzeige des Zustands von Tor offen oder Tor geschlossen.
- Ein 24 VAC-Ausgang und zwei 24 VDC-Ausgänge für den Anschluss von Lichtschranken mit Selbsttest oder anderem Zubehör wie Radare. Diese Ausgänge liefern gemeinsam maximal 700 mA.
- Tastereingänge für Teilöffnung, Komplettöffnung und Öffnen/Schließen
- Eingänge für Sicherheitskontakte, eine Sicherheitsleiste und einen Stopp
- Anschlüsse für externe Karten: Motion STICK-Empfänger, RSEC3 3G-Funkband-Empfänger, TL-CARD-V-Ampelkarte und MTC1-Steckkarte zur Induktionsschleifenerkennung

Im Falle der Aktivierung eines Sicherheitseingangs, wenn ein Steuereingang aktiv gehalten wird, geht die Bewegung der Tür zu einem Halt-zu-Lauf-Steuerungsmodus (Totmann) über, und die LED auf der Deckel blinkt, um diesen Modus anzuzeigen. Diese Motorsteuerung erfüllt die gültige elektrische Sicherheitsnorm EN 60335-1: 2012.



Detallierte Beschreibung

1- Feinsicherung

1A/250V

2- AUTO-SCHLIEßEN ZEITEINSTELLUNG

Min=3s - Max=180s

Drehpoti auf max =Kein Auto-Schließung

3- EMPFÄNGER

Motion STICK / DCS RACK Empfängeranschluss

4- MTC

Anschluss für MTC-Steckkarte zur Induktionsschleifenerkennung

5- RJ10-Anschluss

Anschluss für VERSUS-PROG-Programmierzweck

6- ERWEITERUNGSKARTEN

RSEC3 Radioband Empfängeranschluss

TL-CARD-V Connector

7- PROGRAMMIERTASTEN

Programmierung des Öffnungs- und Schließvorganges

8- OPTIONSWAHLSCHALTER

9- 24 VDC-AUSGANG

700 mA stehen für alle 24V Ausgänge im gesamten zur Verfügung

10- 24 VDC- / TESTAUSGANG

Ausgang für Lichtschrankentests, 700 mA stehen für alle 24V Ausgänge im gesamten zur Verfügung

11- ERDUNGSANSCHLUß

Erdungsklemmen

12- LICHTSCHRANKEN EINGANG (IN4 + IN5)

Anschluss für Lichtschranken (Öffnen und Schließen)

13- 24 VDC- / TESTAUSGANG

Ausgang für Lichtschrankentests, 700 mA stehen für alle 24V Ausgänge im gesamten zur Verfügung

14- MOTOR

Anschluss für Motor U (Auf) V (Zu) W (Gemeinsam)

15- SPANNUNGSVERSORGUNG

Spannungsversorgung Zuleitung 230V / 50Hz

16- ERDUNGSANSCHLUß

Erdungsklemme

17- SICHERHEITSLISTEN-EINGANG / -STOPP (IN 3)

Anschluss für 8 k2-Band / Stoptaster

18- DRUCKTASTER EINGÄNGE (IN22 + IN23)

Anschluss für externe Tasten (partielles Öffnen, öffnen und schließen)

19- ENDSCHALTER

Mechanischer Endschalter (IN= ZU / IN= AUF)

20- AUF (OUT 1)

Potentialfreier Ausgang (Zeigt an Tor AUF)

21- ZU (OUT 2)

Potentialfreier Ausgang (Zeigt an Tor ZU)

22- BLINKLICHT (OUT 12)

Anschluss für 230V/ AC Blinklicht

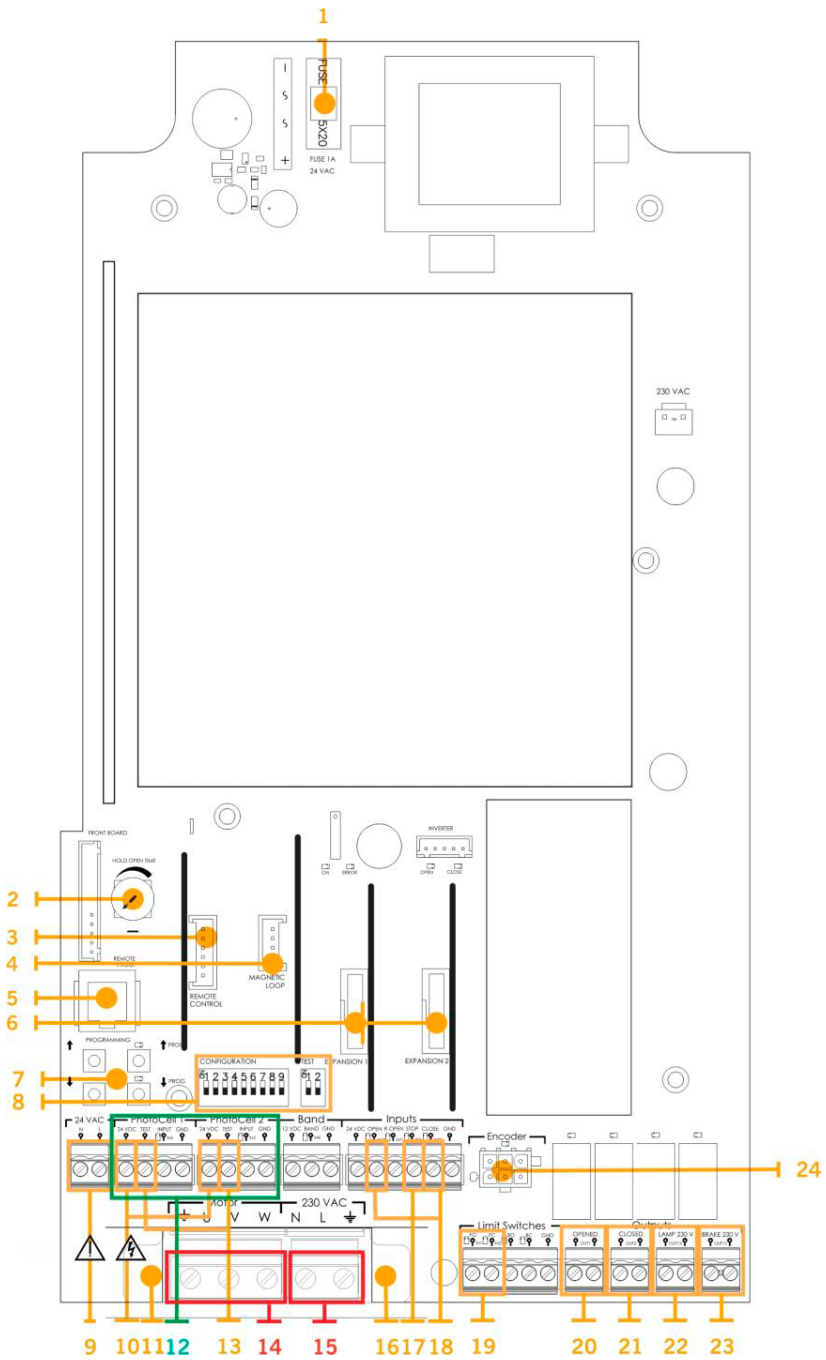
23- MOTORBREMSE (OUT 13)

Anschluss für 230V/ AC Motorbremse

24- DES Encoder

Anschluss für DES Endschalter

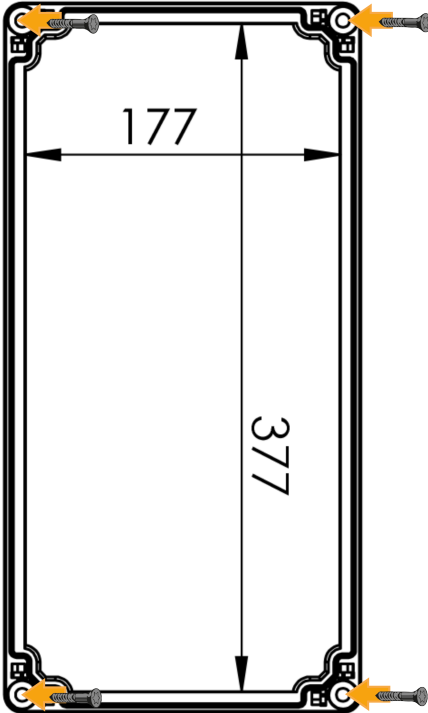
 **INFO: Alle Parameter sind mit dem Versus-Programmiergerät veränderbar.**



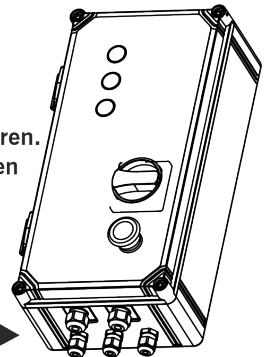
Installation

Befestigungen der Steuerung

Befestigen Sie die Motorsteuerung mindestens 1,5 m über dem Boden vertikal an der Wand, wie unten angezeigt.



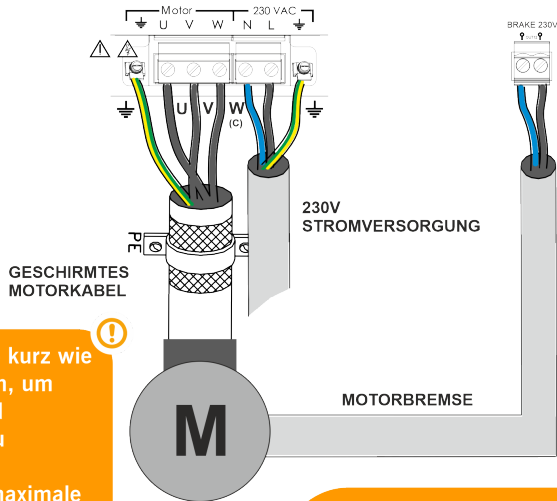
Box nicht für die
Kabeleinführung anbohren.
Hierfür die vorgesehenen
Kabeldurchführungen
verwenden.





Das Gerät muss zur Vermeidung von Stromschlägen von der Stromversorgung und allen elektrischen Anschlüssen getrennt werden.

STROMVERSORGUNGSANSCHLUSS UND MOTORANSCHLUSS



⚠
Motorkabel so kurz wie möglich halten, um Rauschen und Leckströme zu reduzieren. Empfohlene maximale Länge 15 m.

⚠ ANSCHLUSS

⚠
Wenn die Motorsteuerung mit 230 V versorgt wird, dann muss der Motor in Dreieck geschaltet werden.

⚠
Für den Motoranschluss ein geschirmtes Kabel/Panzerkabel verwenden und dieses Kabel sowohl mit dem Abschirmblech als auch mit dem Motormetall verbinden.

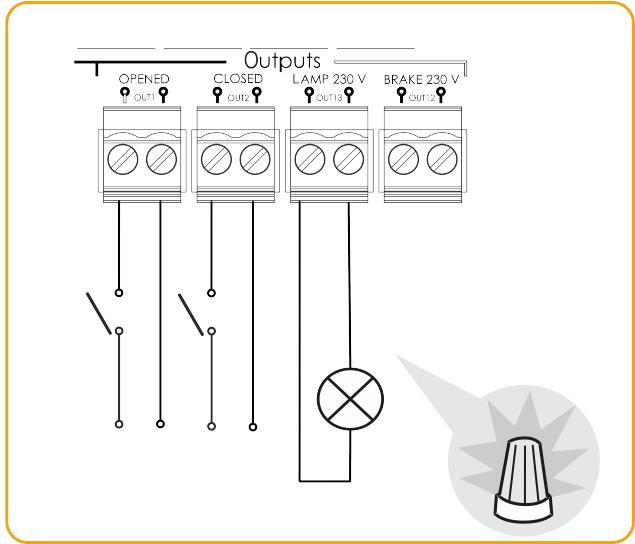
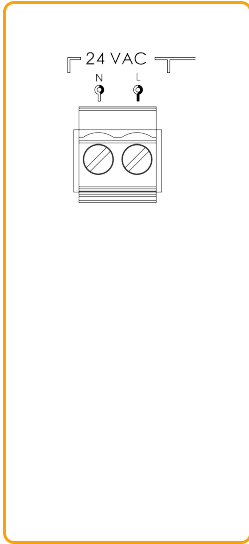
Schirmverbindungen mit größtmöglicher Oberfläche herstellen (Kabelklemme).

Stellen Sie sicher dass der Kabeldurchmesser des Motorkabels für die Schraubklemmen geeignet ist.

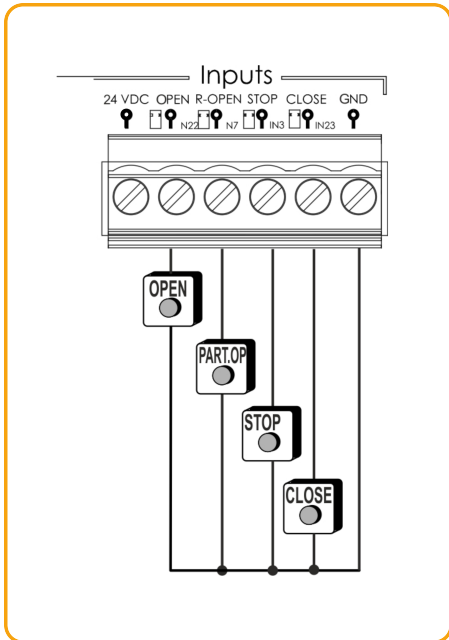
⚠
Vermeiden Sie Steuerleitungen wie z.B. das Kabel für den digital Encoder neben den Motor- und Bremsleitungen zu verlegen.

Am besten benutzen Sie ein abgeschirmtes Kabel und schließen den Masseanschluss sowohl an der Motorsteuerung und am Antrieb an.

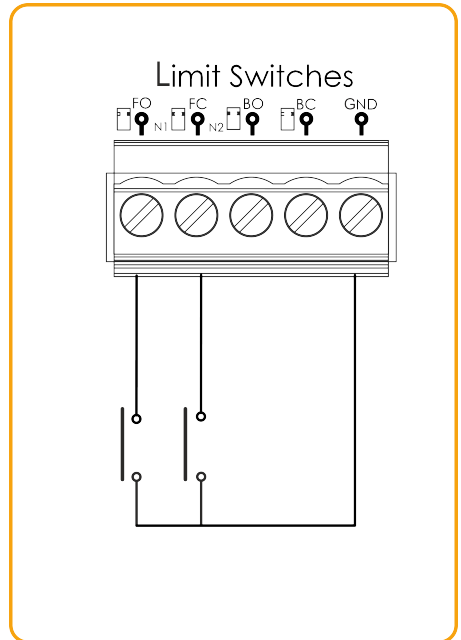
AUSGÄNGE OUT1, OUT2, OUT 12 und OUT 13

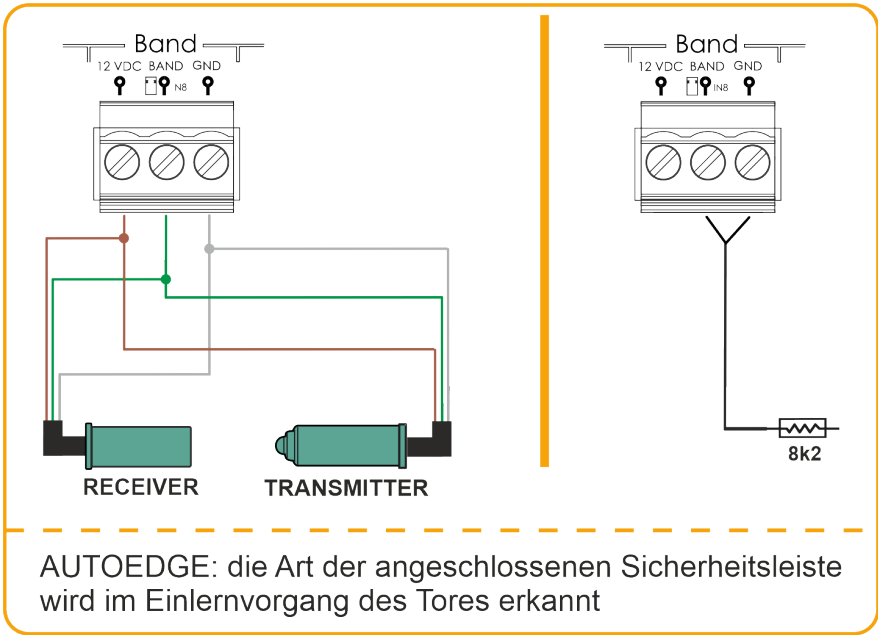


Taster IN 22, IN 7, IN 3 und IN23



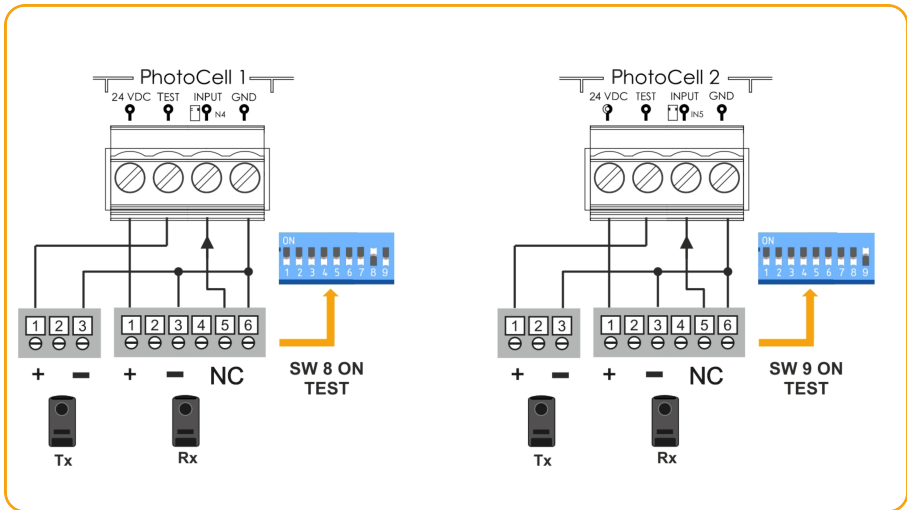
MECHANISCHER ENDSCHALTER





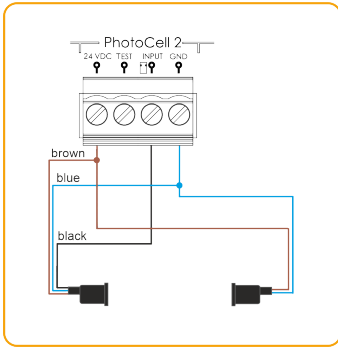
Am IN8 wird beim Fahrweg einlernen automatisch erkannt, ob 8K2 oder OSE angeschlossen ist

LICHTSCHRANKEN EINGANG (IN4 + IN5)

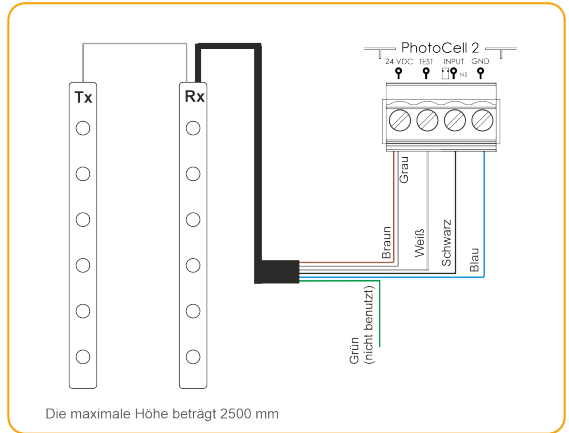


Normalerweise ist Lichtschanke 1 standardmäßig für Sicherheit öffnen und Lichtschanke 2 für Sicherheit schließen konfiguriert.
Zur Sicherheit die Konfiguration der Steuerungsparameter prüfen.

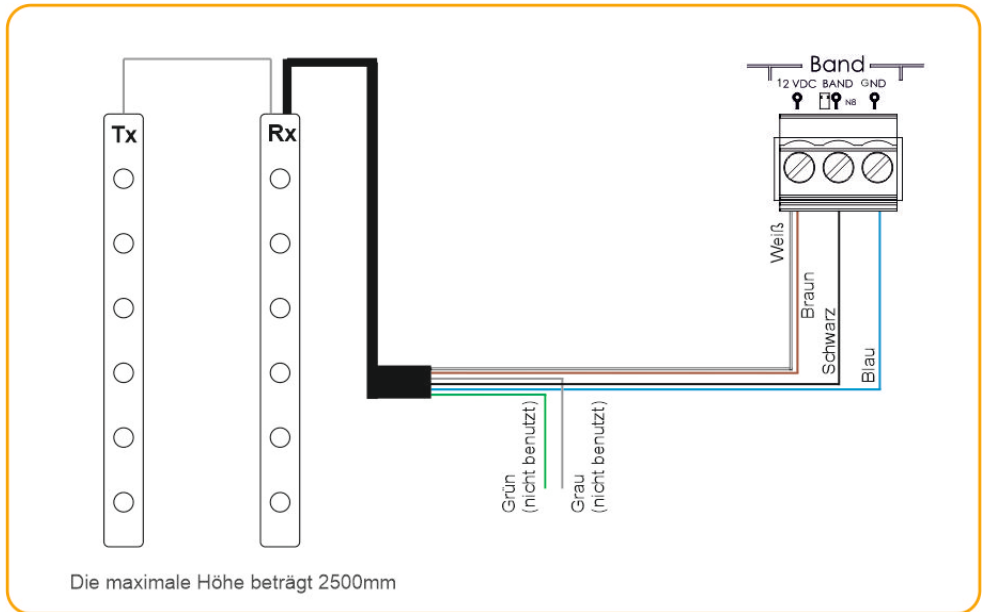
NPN LICHTSCHRANKEN EINGANG (IN 5)



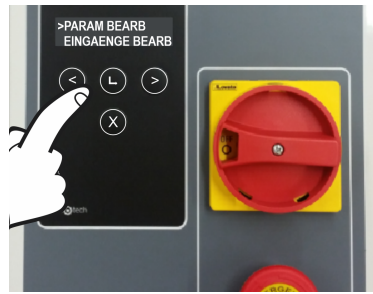
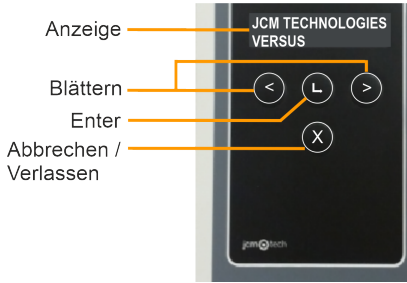
NPN LICHTGITTER EINGANG (IN 5)



GridScan/PRO PHOTOCELL BARRIERS (FSS)



Parameter Einstellungen



Zum Bearbeiten der FU Parameter die Taste oder für 2 Sekunden drücken, um den PROGRAMMIERMODUS zu öffnen. Mit den Tasten oder den Menüpunkt PARAM KONFIG auswählen und mit der Taste Enter quittieren.

Mit den Tasten oder FU PARAMETER anwählen und mit Enter quittieren. Im Display erscheint: BITTE WARTEN - LADE DATEN.

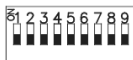
Sie können alle Parameter zusammen oder separat bearbeiten (Eingänge, Ausgänge, EIN / AUS, numerisch, Schalter). Sie können auch Freq eingeben. Konvertermenü oder Standardmenü wiederherstellen (beide werden auf den nächsten Seiten erläutert).

Wenn Sie z.B den Eingang IN2 von END.OFFNEN M1 zu START (alternative Taster Funktion) ändern möchten, dann müssen Sie wie folgt vorgehen:



Die eingestellte Konfiguration wird mit einem * vor dem Text angezeigt.

DIP-Schalter 1



Im Auslieferungszustand sind alle DIP-Schalter auf „AUS“ gestellt.

DIP-SCHALTER	AUS	AN
1- AUTO SCHLIESSEN	Schließt nicht automatisch	Schließt automatisch
2- TOTMANN AUF	Tor läuft automatisch auf	Tor läuft in Totmann auf. Die AUF Taste muss gedrückt gehalten werden.
3- TOTMANN ZU	Tor läuft automatisch zu	Tor läuft in Totmann zu. Die ZU Taste muss gedrückt gehalten werden.
4- PRE-BLINKEN	Ohne vorherige Blinklichtfunktion	Aktiviert die Blinklichtfunktion. am Relais OUT 12.
5- ELEKTROBREMSE	Aktiviert am OUT 13 die Motorbremsenfunktion 230 V.	Deaktiviert die Motorbremsenfunktion
6- KEIN STOPP WÄHREND ÖFFNUNG	Start-Taste führt zum Stopp beim Öffnen	Starttaste öffnet bis zum voll- ständigen Öffnen
7- SCHLIESS. VON SIC.	Deaktiviert das automatische Schließen beim durchfahren der Lichtschanke	Das Tor schließt automatisch beim durchfahren der Lichtschanke
8- TEST AUF	Es wird kein Auto-Test für die ZUFahrt durchgeführt	Es wird ein Auto-Test für die AUFFahrt durchgeführt
9- TEST ZU	Es wird kein Auto-Test für die ZUFahrt durchgeführt	Es wird ein Auto-Test für die ZUFahrt durchgeführt



DIP-Schalter 2

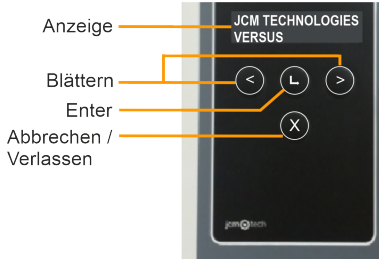
DIP-SCHALTER	AUS	AN
1- FEINEINSTELLUNG	Deaktiviert die Feineinstellung des Lernweges	Aktiviert die Feineinstellung des Lernweges (nur mit digitalen Endlagenschalter)
2- DES / MEC.ENDSCHALTER	Digital Endschanter Eingang aktiv	Aktiviert die Möglichkeit mechanische Endschanter anzuschließen. Es muss der 6 polige Stecker mit der Brücke gesteckt werden um die Sicherheitsabfrage zu überbrücken.

Spannungsversorgung anschließen

Tor vor Einschalten der Steuerung auf halbem Weg offen lassen.

Steuerung einschalten und die Motordaten in den Frequenzumrichter eingeben und die Rampenparameter anpassen.

Initialisierung der Wechselrichterparameter



Zur Initialisierung der Wechselrichterparameter die Taste oder für 2 Sekunden drücken, um in die PROGRAMMIERUNG zu kommen. Das Menü PARAM KONFIG mit der Taste oder auswählen und mit der Taste Enter quittieren.

Mit den Tasten oder FU PARAMETER auswählen und mit Enter quittieren. Im Display erscheint: BITTE WARTEN - LADE DATEN.



Folgende auf dem Leistungsschild des Motors zu findende Parameter müssen eingegeben werden:

- **FC MotorFreq:** Motorfrequenz in Hz
- **FC Mot.Leistung:** Motorleistung in W
- **FC Motorstrom:** Motorstrom in A
- **FC Motor Upm:** Motordrehzahl (n1)

Mit den Tasten oder die entsprechenden Parameter, die geändert werden sollen, auswählen und mit Enter quittieren. Dann können Sie die einzelnen Parameter verändern. Mit der Taste bewegen Sie den Cursor nach rechts. Mit der Taste verändern Sie den Wert. Nach der Eingabe mit Enter quittieren.

Um eine maximale Leistung des Motors zu erreichen, muss der Parameter FC Motor Freq gleich der Frequenz der Netzstromversorgung sein. (50Hz / 60Hz / ...)

Geschwindigkeitsrampeneinstellung

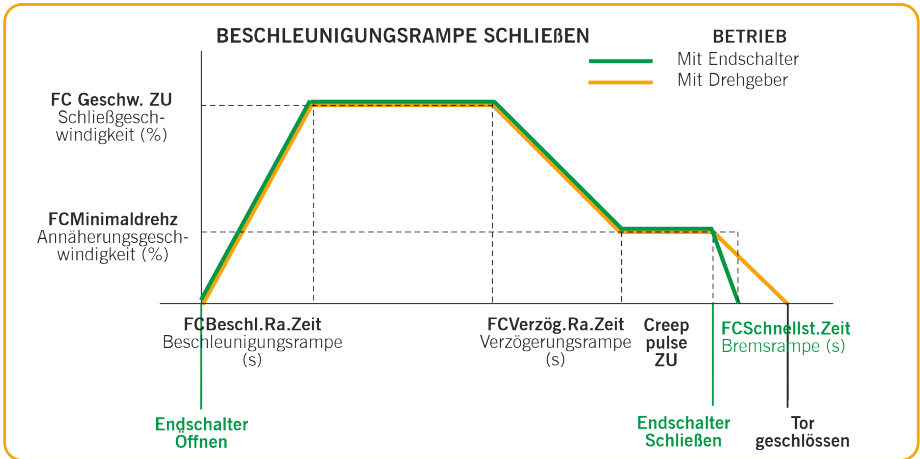
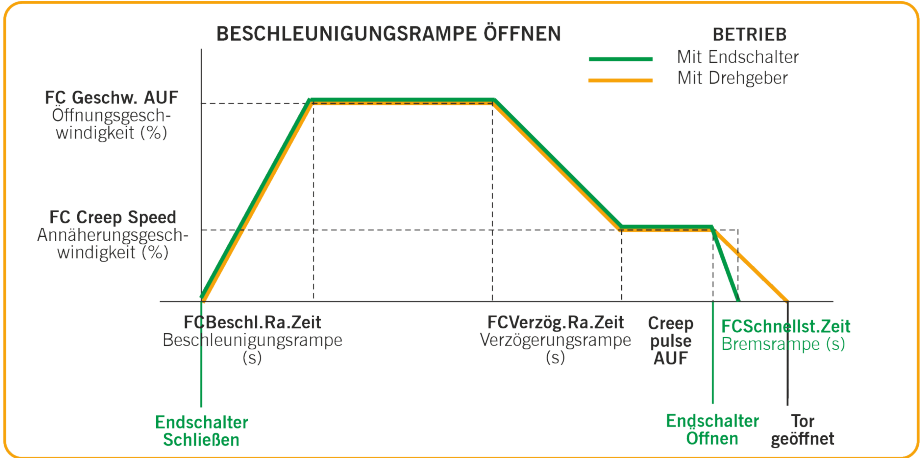
Sobald die Punkte „Tor auf“ und „Tor zu“ programmiert sind, wird die Programmierung des Tors automatisch aus den nachstehend angegebenen VERSUS-Parametern berechnet.

Für den Zugriff aus diese folgen Sie bitte der Initialisierungssequenz der Antriebsparameter auf Seite 14.

Die Torgeschwindigkeitsprofile werden nach folgendem Muster berechnet:



***Sobald die Sequenz programmiert wurde, können die genannten Parameter mit dem entsprechenden Display oder Programmierwerkzeug geändert werden und die Geschwindigkeitsprofile werden neu berechnet.**



- **FCBeschl.Ra.Zeit:** Sekunden von 0% bis 100% der Geschwindigkeit (Beschleunigungsrampe)
- **FC Geschw. AUF:** Öffnungsgeschwindigkeit in Prozent (100% ist maximale Geschwindigkeit)
- **FCVerzög-Ra.Zeit:** Sekunden von 100% bis 0% der Geschwindigkeit (Abbremsrampe)
- **FC Minimaldrehz.:** Kriechgeschwindigkeit - konstante Geschwindigkeit nach dem Abbremsen in Prozent (Annäherungsgeschwindigkeit)
- **Creep pulse AUF:** Kriechimpulse - Offen: Impulse / Sekunden bei Annäherungsgeschwindigkeit vor vollständiger Öffnung (Impulse bei Betrieb mit Encoder / Sekunden bei Betrieb mit Endschaltern)
- **FC Geschw. ZU:** Schließgeschwindigkeit in Prozent (100% ist maximale Geschwindigkeit)
- **Creep pulse ZU:** Kriechimpulse - Schließen: Impulse / Sekunden mit Annäherungsgeschwindigkeit vor dem vollständigen Schließen (Impulse bei Betrieb mit Encoder / Sekunden bei Betrieb mit Endschaltern)
- **FC Schnellst.Zeit:** Sekunden von 100% bis 0% der Geschwindigkeit, nur bei Betrieb mit Endschaltern (Endbremsrampe)

Sonstige Parameter:

- **FC DCBr.Geschw.:** zeigt die Geschwindigkeit an, ab der die Gleichstrombremse aktiviert wird
- **FC Bremse Geschw.:** zeigt die Geschwindigkeit an, ab der die Bremse aktiviert wird

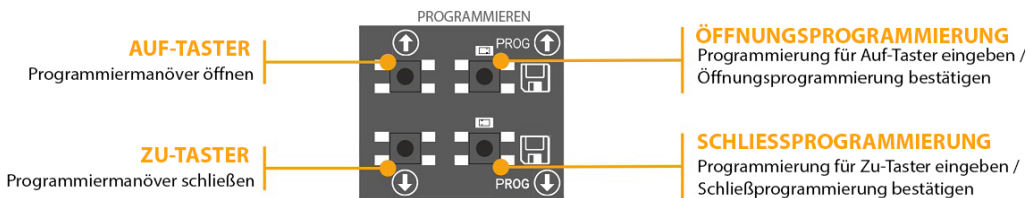
Überprüfen der Motordrehrichtung

1. Den Wahlschalter der DIP-Schalter Reihe 1 Automatikbetrieb/ Totmann öffnen auf AN stellen.
2. Die Auf-Taste auf der Abdeckung drücken und prüfen, dass sich das Tor öffnet.
3. Sollte das Tor nicht öffnen, trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung und tauschen sie die Phasen am Motoranschluss. Alternativ hierzu mit dem VERSUS-PROG Programmierwerkzeug den Parameter P38 (Motor Out Invert) auf ON stellen.

Programmierung

Sobald alle Parameter konfiguriert sind und die Inbetriebnahme durchgeführt wurde, mit der Programmierung fortfahren. Während des Programmierungsvorgangs wird empfohlen keine kurzen Testläufe, sondern mittellange bis lange Testläufe auszuführen (um Hysterese und Trägheit zu verbessern).

Die Manöverprogrammierung erfolgt im Schleichgang.




Ablaufprogrammierung mit digitalem Endlagenschalter (ENCODER).

Stellen Sie die DIP-Schalter 2 der Option 2 auf Position OFF.





Nur die Tasten auf der Platine können verwendet werden und funktionieren im Totmannmodus, wenn die Programmierung geöffnet ist.

PROGRAMMIERUNG DER OBEREN ENDLAGE


1. **PROG** Taste für 3 Sekunden gedrückt halten. Die LED Anzeige leuchtet auf.
2. Tor in „Tor AUF“ Position bringen durch das betätigen der Tasten . Es wird empfohlen, mittel bis lange Testläufe auszuführen um eine korrekte Einstellung zu gewährleisten.

3. Wenn das Tor in die erwünschte „Tor AUF“ Stellung gebracht worden ist, drücken Sie die **PROG** Taste  um die „Tor Auf“ Position zu speichern. Die Anzeige blinkt mehrmals auf und erlischt dann.

PROGRAMMIERUNG DER UNTEREN ENDLAGE

1. **PROG** Taste für 3 Sekunden gedrückt halten  Eine LED Anzeige leuchtet auf.
2. Tor in „Tor ZU“ Position bringen durch betätigen der Tasten  . Es wird empfohlen, mittellange bis lange Testläufe auszuführen um eine korrekte Einstellung zu gewährleisten.
3. Wenn das Tor in die erwünschte „Tor ZU“ Stellung gebracht worden ist, drücken Sie die **PROG** Taste  um die „Tor ZU“ Position zu speichern. Die Anzeige blinkt mehrmals auf und erlischt dann.

 Die STOP-Taste bricht die Programmierung ab.

 Wenn ein RSEC3 angeschlossen wird, um externe Sicherheitselemente zu verwenden, muss der Fahrweg neu programmiert werden.





Feinjustierung (Für Programmierung mit Absolut-Encoder)

Nach dem die Programmierung der „Tor Auf“ - „Tor ZU“ Vorgänge abgeschlossen sind, können Sie mit der Feinjustierung der Einstellungen „Tor AUF“ und „Tor ZU“ Funktionen, fortfahren.





DIP-Schalter 1 der Option 2 auf „AN“ Position stellen. Die LED Anzeige blinkt ständig. Während der DIP-Schalter auf „AN“ Position steht, wird das Tor nicht mehr bewegt.

 In dieser Betriebsart bewegt sich das Tor nicht.

FEINJUSTIERUNG DER „TOR AUF“ POSITION

1. **PROG** Taste drücken . LED Anzeige leuchtet auf.
2. Drücken Sie die  oder  Taste um die Feinjustierung der Position „Tor AUF“ auszuführen. Einmal drücken justiert auf ca. 1 cm (abhängig von der Auflösungseinstellung des Absolut-Encoders)
3. Wenn der Justierungsvorgang abgeschlossen ist, drücken Sie die **PROG** Taste  um die „Tor AUF“ Position zu speichern. Die LED Anzeige blinkt mehrmals auf und erlischt dann.

FEINJUSTIERUNG DER „TOR ZU“ POSITION

1. **PROG** Taste drücken . LED Anzeige leuchtet auf.
2. Drücken Sie die  oder  Taste um die Feinjustierung der Position „Tor ZU“ auszuführen. Einmal drücken justiert auf ca. 1 cm (abhängig von der Auflösungseinstellung des Absolut-Encoders)
3. Wenn der Justierungsvorgang abgeschlossen ist, drücken Sie die **PROG** Taste  um die „Tor ZU“ Position zu speichern. Die Anzeige blinkt mehrmals auf und erlischt dann.

DIP-Schalter 1 der Option 2 auf „AUS Position“ stellen. Die LED Anzeige erlischt.



Bewegungsvorgang - Programmierung mit Endlagenschalter

Stellen Sie die DIP-Schalter 2 der Option 2 auf Position AN.



Der Jumper am Drehgeberstecker muss gesteckt sein (mechanische Endschalter aktiviert).

Vor der Programmierung muss der Endlagenschalter eingestellt sein und das Tor in die Position „Tor ZU“ gebracht werden.

PROGRAMMIERUNG DER OBEREN ENDLAGE

1. **PROG** Taste für 3 Sekunden gedrückt halten . Eine LED Anzeige leuchtet auf.
2. Taste „Öffnen“ drücken . Das Tor öffnet automatisch bis zur Erkennung des Öffnungs-Endschalters.

PROGRAMMIERUNG DER UNTEREN ENDLAGE

3. **PROG**Taste für 3 Sekunden gedrückt halten . Eine LED Anzeige leuchtet auf.
4. Taste „Schließen“ drücken . Das Tor schließt automatisch bis zur Erkennung des Schließen-Endschalters.
5. Programmierung beenden. LED Anzeige blinkt mehrmals auf und erlischt dann.

Programmierung der Teilöffnungsfunktion

Stellen Sie eine Brücke am Eingang IN7 her und programmieren den Fahrweg bis zur gewünschten Torlage.


In diesem Fall fährt das Tor in der „Tor AUF“ Position in die für Teilöffnung programmierte Stellung.

Prüfen, dass die Steuerung ordnungsgemäß funktioniert.

Sobald die Steuerung richtig verdrahtet und programmiert ist, überprüfen, dass das gesamte System (einschließlich Zubehör) ordnungsgemäß funktioniert.


Sicherheitsleiste

Prüfen, dass die LED  auf OFF steht.

Wenn sie aktiviert wird, während sich das Tor bewegt, geht die LED  auf ON und weist auf die Aktivierung der Sicherheitsleiste hin.

Lichtschranke



Prüfen, dass die LED  auf OFF steht.

Wenn sie aktiviert wird, während sich das Tor bewegt, geht die LED  auf ON und weist auf die Aktivierung der Lichtschranke hin.

Encoder

Wenn die Motorsteuerung länger als 2 Sekunden keinen Impuls vom Encoder erhält stoppt der Torlauf aus Sicherheitsgründen.

Kommunikationsqualität (bei angeschlossenem RSEC3)

Prüfen, dass die  OFF steht, um sicherzustellen, dass die Funkkommunikation gut genug ist. Wenn  sie dauerhaft aktiviert ist, bitte RadioBand3 prüfen.






Austausch der Sicherung

Wenn beim Anschluss des Geräts an die Stromversorgung nicht das Display leuchtet, Steuerung von der Spannung trennen und die Feinsicherung überprüfen und ggf. austauschen.





Alle Parameter auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Wenn die Parameter auf die Standardwerte eingestellt werden sollen, muss, wie nachfolgend beschrieben, in das Parametermenü des Frequenzumrichters gegangen und die Option RESTORE DEFAULT (Standardwerte wiederherstellen) ausgewählt werden.



Zur Initialisierung der Wechselrichterparameter die Taste  oder  für 2 Sekunden drücken, um auf PROGRAMMIERUNG zu gehen, das Menü PARAM KONFIG mit der Taste  oder  anwählen und mit der  Enter quittieren.









Einmal im Menü das Menü RESTORE DEFAULT (Standardwerte wiederherstellen) mit der Taste  oder  anwählen und mit der Taste  Enter quittieren. Dann RESTORE ALL (ALLE WIEDERHERSTELLEN) wählen und auf der Anzeige erscheint die Meldung CONTINUE? (Weiter?). Zur Bestätigung die Taste  Enter drücken.

Wartungswarnung

Die Manövergrenze wurde überschritten. Der Parameter PC0 (Wartungszähler) muss mit dem Anzeigemenü oder dem VERSUS-PROG Programmierwerkzeug auf 0 zurückgesetzt werden.

Fehlersuche

F30



ANZEIGE	ON	LÖSUNG
	Not-Halt-Eingang aktiviert	
	Erkennung schwacher Batterie	Batterien des Sicherheitssenders prüfen.
	Funkkommunikationsfehler	Funksignal prüfen. Batterien prüfen, neu programmieren oder Gerätestandort wechseln.
	ON: Installateur-Modus Blinkend: Wartungswarning	Siehe Kapitel Wartung
	ON: Aktivierungsfehler der Lichtschranke beim Schließen Blinkend: Zeigt die Reversierbewegung nach einer Hinderniserkennung an	
	ON: Aktivierung RS3 / Sicherheitsleiste Blinkend: Zeigt die Reversierbewegung nach einer Hinderniserkennung an	

Anzeige für mögliche Fehler - LED Fehler

	FEHLER	LED FEHLER	ANZEIGE	LÖSUNG
ER02	INTERN- FEHLER	10 x langsam blinkend 2 x schnell blinkend	Interner Fehler	Techniker konsultieren
ER07	REFERENZWERT NICHT GEFUNDEN	10 x langsam blinken 7 x schnell blinken	Die Motorsteuerung hat den Endschalter nicht erreicht	Check if the door has passed the limit switch (limit switch failure) In case of stopping before the limit switch, check possible obstruction and inverter parameters (the motor may not reach the set speed).
ER09	MAX. PROG. Zeit	10 x langsam blinkend 9 x schnell blinkend	Maximal zugelassener Bewegungszeitraum überschritten.	Programmieren Sie einen kürzeren Bewegungszeitraum als den maximal angegebenen Zeitraum.
ER12	SCHLIEßLEISTE ERROR	1 x langsam blinkend 2 x schnell blinkend	Schließsicherheitsleiste fehlerhaft	Anschlüsse der Schließsicherheitsleiste überprüfen.
ER13	ÖFFNUNGSLEISTE ERROR	1 x langsam blinkend 3 x schnell blinkend	Öffnungssicherheitsleiste fehlerhaft	Überprüfen Sie den Anschluss der Öffnungssicherheitsleiste.
ER19	SCHLIEßTEST FEHLER	1 x langsam blinkend 3 x schnell blinkend	Auto-Test Fehler der Schließkontakte	Überprüfen Sie ob das Gerät in einem einwandfreien Zustand und richtig installiert ist.
ER26	STOPP	2 x langsam blinkend 6 x schnell blinkend	Steuerung läuft nicht wegen STOPP oder ENCODER- STOPP	Überprüfen Sie ob der STOPP Eingang aktiviert ist.
ER30	RBAND NICHT VORHANDEN	3 x langsam blinkend 10 x schnellblinkend	Steuerung wurde mit RBAND programmiert aber RBAND existiert nicht mehr.	Erneut programmieren ohne RBAND oder den zuvor programmierten RBAND wieder anschließen.
ER31	RBAND NC IN PROG	3 x langsam blinkend 1 x schnell blinkend	Steuerung wurde ohne angeschlossenen RSEC3 programmiert	RSEC3 anschließen und erneut programmieren.
ER32	FC NICHT ANGELERNT	3 x langsam blinkend 2 x schnell blinkend	Fehler beim Anlernen der Endlagenschalter	Interne Limitierungsschalter des Motors überprüfen
ER39	STEUERUNG GESPERRT	3 x langsam blinkend 9 x schnell blinkend	Es wurde versucht einen Programmierungsvorgang auszuführen ohne zu entsperren.	Passwort eingeben via V-DPLAY oder VERSUS-PROG um die Steuerung zu entsperren.
ER41	ENCODER FEHLER	4 x langsam blinkend 1 x schnell blinkend	Kein Absolut-Encoder gefunden oder ENCODER fehlerhaft	Anschlüsse des Absolut-Encoders überprüfen

ER43	FREQ.CONVERTER ERROR	4 x langsame Blitze 3 x schnelle Blitze	Fehler Frequenzumrichter	Konfiguration der Frequenzumrichterparameter oder Anschlüsse prüfen.
ER54	POSITION ÜBERFAHREN	4 x langsam blinken 6 x schnell blinken	Das Tor hat den Endschalter überfahren (Encoder Modus)	Überprüfen Sie die Encoder Kommunikation und stellen Sie sicher das es keine Störungen gibt. Stellen Sie sicher das die Abschirmung des Kabels auf den Erdungsklemmen aufgelegt ist.
ER55	ENCODER BLOCKIERT	4 x langsam blinken 7 x schnell blinken	Die Motorsteuerung hat für mehr als 2 Sekunden keinen Impuls vom Encoder empfangen	Stellen Sie sicher das das Tor nicht blockiert ist und der Encoder korrekt installiert ist.
ER56	ÜBERLASTET	4 x langsam blinken 8 x schnell blinken	Die Motorsteuerung hat den Endschalter aufgrund eines Überstroms im Motor nicht erreicht	KPrüfen Sie ob die Eingangsspannung korrekt ist und beim Bewegen des Tores nicht abnimmt. Das Tor ist möglicherweise zu schwer für den Motor. Stellen Sie sicher, dass die Tür nicht blockiert wird.



In Falle eines Sicherheitsfehlers können Sie das Tor durch drücken der Taste  oder  bewegen.

Technische Daten

Elektrische Parameter

Parameter	Werte
Spannungsversorgung	230Vac
Maximale Motorleistung	230Vac 3~ 0,75kW
Optional Karten (EXPANSION1/EXPANSION2)	RSEC3, TL-CARD-V
Empfänger Kartenverbindung	Motion STICK / DCS RACK
230V Ausgang	Motorbremse und Blinklicht
Spannungsfreie Ausgänge	AUF/ZU Türstatus Signale
24Vac +/- 20% / 24Vdc / 24Vdc TEST Ausgänge	Zubehör Leistungsanschlüsse / Lichtschranken Test (gesamt 700mA)
ENCODER-Eingänge	Eingänge für digitale Endlagenschalter mit Encoder Limitierungswahlschalter
Auto-ZU Zeitspanne	Adjustement from 3s to 180s
Betriebstemperatur	-20°C bis 55 °C
IP- Schutzklasse	IP55
Abmessungen	305 x 225 x 126 mm
Wechselrichter	Danfoss FC51

EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt **JCM TECHNOLOGIES, SAU**, dass das Produkt **F30** den relevanten grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie den Richtlinien 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit und 2014/35/EU über Niederspannung, wann immer seine Verwendung vorgesehen ist, und der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU entspricht.

Siehe Website <https://www.jcm-tech.com/de/klarungen/>

JCM TECHNOLOGIES, SAU
C/ COSTA D'EN PARATGE, 6B
08500 VIC (BARCELONA)
SPANIEN

