

Steuereinheit für bürstenlose 24 V-Antriebe

FA02260-DE

CE

EAC



ZLB24SA

ZLB24SR

MONTAGEANLEITUNG

ALLGEMEINE HINWEISE FÜR DEN TECHNIKER	4
ABBAU UND ENTSORGUNG.....	5
ANGABEN UND INFORMATIONEN ZUM PRODUKT	6
Zeichenerklärung.....	6
Beschreibung	6
Verwendungszweck.....	6
Technische Daten	6
Tabelle Schmelzsicherungen.....	7
Beschreibung der Bestandteile	7
Bedienfeld.....	8
Optionales Zubehör.....	9
Abmessungen.....	9
Kabeltypen und Mindeststärken	10
INSTALLATION	11
Befestigung der Steuereinheit.....	11
DIN-Schiene	11
Wandmontage	12
VERDRAHTUNG	13
Verlegung der Stromkabel.....	13
Netzanschlüsse	13
Betriebsspannung 230/120 V AC - 50/60 Hz.....	13
Befestigung und Halterung der Steuerung.....	14
Die Platinenabdeckung entfernen.....	14
Anschluss von zwei FROG-X-Getriebemotoren (801MI-0030)	15
Anschluss von einem FROG-X-Getriebemotor (801MI-0030)	15
Anschluss Zusatzgeräte.....	16
Ausgang Spannungsversorgung für 24 V-Zusatzgeräte.....	16
CXN BUS Anschluss	16
Ausgang für den Anschluss von AUX-Geräten	16
Befehlsgeräte	17
Warngeräte.....	17
Lichtschränken und Sicherheitsleisten	18
DIR - Lichtschränken.....	18
DXR / DLX Lichtschränken	18
Sicherheitsleiste DFWN	19
Elektroschloss oder Elektromagnet	19
Zusatzgeräte mit BUS CXN-System anschließen	20
Verdrahtung.....	20
Kabeltypen und Mindeststärken	20
Höchstzahl der steuerbaren Geräte, nach Typ	20
Verbrauch von CXN-BUS-Geräten.....	20
PROGRAMMIERUNG	21
Beschreibung der Programmieraster.....	21
Inbetriebnahme	21
Grafische Darstellung der Geschwindigkeiten, Verzögerungen und Annäherung eines Torflügels	22
Grafische Darstellung der Geschwindigkeitskurven bei Torlauf, Abbremsung und Annäherung.	22
FUNKTIONSMENÜ	23
Passwort vergessen.....	45
Werksreset	45
Einen neuen Benutzer speichern.....	45
Einen registrierten Benutzer löschen.....	45

Eine einem Benutzer zugeordnete Funktion ändern.....	46
Einen neuen Timer einrichten.....	47
Daten exportieren/importieren	48
ERKLÄRUNG DER DISPLAYANZEIGEN	49
ABSCHLIESSEND.....	51

⚠ Wichtige Sicherheitshinweise.

⚠ Die Anleitung genau befolgen, eine nicht ordnungsgemäße Montage kann schwere Schäden zur Folge haben.

⚠ Vor der Montage auch die benutzerrelevanten Hinweise durchlesen.

Das Gerät ist ausschließlich für den Zweck zu verwenden, für den es entwickelt wurde. Andere Verwendungszwecke sind gefährlich.


- Der Hersteller haftet nicht für durch ungeeignete, unsachgemäße und fehlerhafte Verwendung verursachte Schäden.
- Dieses Gerät dient ausschließlich dem Einbau in unvollständige Maschinen bzw. in Geräte, die der Erstellung einer Maschine, die der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.
- Die Installation muss der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den aktuellen Euronormen entsprechen.
- Der Hersteller haftet nicht bei Verwendung von nicht originalen Zusatzteilen; in diesem Fall erlischt die Garantie.
- Alle in dieser Anleitung beschriebenen Schritte dürfen nur von entsprechend ausgebildeten und erfahrenen Fachleuten gemäß den geltenden Gesetzen durchgeführt werden.
- Das Verlegen der Kabel, die Montage, der Anschluss und die Abnahme müssen fachgerecht und gemäß den geltenden Vorschriften erfolgen.
- Sämtliche Montagearbeiten nur bei unterbrochener Stromzufuhr ausführen.
- Alle Komponenten (z.B. Antriebe, Lichtschranken, Sicherheitsleisten usw.), die relevant sind, um die Konformität der Endmontage gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den einschlägigen harmonisierten technischen Normen zu gewährleisten, sind im CAME Gesamtkatalog oder auf der Website www.came.com aufgeführt.
- Überprüfen, dass der angegebene Temperaturbereich für den Montageort geeignet ist.
- Darauf achten, dass das Produkt am Aufstellort nicht durch direkte Wasserstrahlen (Bewässerungsanlage, Hochdruckreiniger usw.) befeuchtet wird.
- Im Stromnetz gemäß den Installationsvorschriften eine angemessene allpolige Trennvorrichtung, die unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III das Gerät völlig abtrennt, vorsehen.
- Die Baustelle in geeigneter Weise abgrenzen, um den Zutritt Unbefugter, im Besonderen von Minderjährigen und Kindern, zu verhindern.
- Wir empfehlen geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen, um im Aktionsbereich der Maschine befindliche Menschen gegen mechanische Gefahren zu schützen.
- Zum Schutz vor mechanischen Schäden müssen elektrische Leitungen durch entsprechende Leerrohre und Kabeldurchführungen geführt werden.
- Elektrische Leitungen dürfen nicht mit Teilen, die während des Betriebs heiß werden könnten (z.B.: Motor, Trafo) in Berührung kommen.
- Bevor Sie mit der Installation beginnen, erst prüfen, dass das angetriebene Teil in guter Verfassung ist und sich ordnungsgemäß öffnet und schließt.
- Der Antrieb darf nicht für Tore mit Fußgängertor eingesetzt werden, es sei denn, dass der Torlauf nur mit gesichertem Fußgängertor aktiviert werden kann.
- Darauf achten, dass während der Betätigung des angetriebenen Teils keine Quetschgefahr zwischen dem Teil und dem umliegenden Mauerwerk besteht. Wenn ein horizontal bewegter Fußgängerflügel angetrieben wird, kann dies erreicht werden, wenn der entsprechende Abstand weniger als 8 mm misst. Die folgenden Abstände reichen aus, um die Quetschgefahr der folgenden Körperteile zu verhindern:

- Hände: ein Abstand von mehr als 25 mm;
- Füße: ein Abstand von mehr als 50 mm;
- Kopf: ein Abstand von mehr als 300 mm;
- gesamter Körper: ein Abstand von mehr als 500 mm.

Wenn diese Abstände nicht möglich sein sollten, sind entsprechende Schutzvorrichtungen nötig.

- Alle festen Befehlsgeräte müssen gut sichtbar und in einem angemessenen Sicherheitsabstand zum Aktionsbereich des angetriebenen Teils, an einer Stelle, die nicht vom sich bewegenden Teil erreicht wird, montiert werden. Befehlsgeräte mit Totmannbedienung müssen in mindestens 1,5 m Höhe und an einer für Unbefugte nicht zugänglichen Stelle montiert werden.
- Bei Totmannbetrieb in der Anlage eine STOPP-Taste vorsehen, mit der die Hauptstromversorgung des Antriebs unterbrochen werden kann, um die Bewegung des angetriebenen Teils zu unterbrechen.
- Wenn nicht vorhanden, einen die Verwendung der Entriegelungseinheit beschreibenden permanenten Aufkleber in der Nähe derselben anbringen.
- Sicher stellen, dass der Antrieb in angemessener Weise eingestellt wurde und dass die Sicherheits- und Schutzeinrichtungen sowie die manuelle Entriegelungseinheit ordnungsgemäß funktionieren.
- Vor der Übergabe an den Benutzer überprüfen, ob die Anlage den harmonisierten Normen und den grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.
- Restrisiken müssen mittels gut sichtbaren Piktogrammen gekennzeichnet und dem Benutzer erklärt werden.
- Nach der Montage das Typenschild an einer gut sichtbaren Stelle anbringen.
- Sollte das Netzkabel beschädigt sein, zur Vermeidung von durch Strom verursachten Unfällen dafür sorgen, dass es vom Hersteller, seinem Wartungsdienst bzw. von einem Fachmann ersetzt wird.
- Diese Anleitung zusammen mit den Anleitungen der anderen in die Antriebsanlage eingebauten Geräte aufbewahren.
- Wir empfehlen dem Benutzer alle Gebrauchsanleitungen der in der fertigen Maschine eingebauten Produkte auszuhändigen.
- Das Produkt darf nur in der Originalverpackung des Herstellers und in geschlossenen Räumen (Eisenbahnwaggons, Container, geschlossene Fahrzeuge) transportiert werden.
- Wenn das Produkt nicht ordnungsgemäß funktioniert, nicht mehr verwenden und den Kundendienst unter <https://www.came.com/global/en/contact-us> oder unter der auf der Website angegebenen Telefonnummer kontaktieren.
- Das Herstellungsdatum ist in der auf dem Typenschild aufgedruckten Produktionscharge angegeben. Bitte kontaktieren Sie uns bei Bedarf unter <https://www.came.com/global/en/contact-us>.
- Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind in den offiziellen Preislisten von Came enthalten.

ABBAU UND ENTSORGUNG

 CAME S.p.A. wendet im Betrieb das Umweltmanagement gemäß UNI EN ISO 14001 zum Schutz der Umwelt an. Wir bitten Sie, diese Umweltschutzarbeit, die für CAME eine Grundlage der Fertigungs- und Marktstrategien ist, durch Beachtung der Entsorgungsangaben weiterzuführen:

ENTSORGUNG DER VERPACKUNG

Die Bestandteile der Verpackung (Pappe, Kunststoff usw.) können, getrennt gesammelt, mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

Vor der Entsorgung ist es empfehlenswert, sich über die am Installationsort geltenden Vorschriften zu informieren.

NICHT IN DIE UMWELT GELANGEN LASSEN!

ENTSORGUNG DES PRODUKTES

Unsere Produkte bestehen aus verschiedenen Materialien. Der größte Teil davon (Aluminium, Kunststoff, Eisen, Stromkabel) kann mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sie können durch getrennte Sammlung in zugelassenen Entsorgungsfachbetrieben recycelt werden.

Weitere Bestandteile (Platinen, Handsenderbatterien usw.) können Schadstoffe enthalten.

Sie müssen dementsprechend entfernt und in zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden.

Vor der Entsorgung ist es empfehlenswert, sich über die am Entsorgungsort geltenden Vorschriften zu informieren.

NICHT IN DIE UMWELT GELANGEN LASSEN!

Zeichenerklärung

 Dieses Zeichen steht vor Abschnitten, die sorgfältig durchzulesen sind.

 Dieses Zeichen steht für sicherheitsrelevante Abschnitte.

 Dieses Zeichen steht für benutzerrelevante Abschnitte.

Die Maßangaben sind, wenn nicht anders angegeben, in Millimetern.

Beschreibung

801QA-0170 - ZLB24SA

Multifunktionssteuerung (Spannungsversorgung 230 V AC) für bürstenlose 24 V-Antriebe des Typs FROG-X, mit grafischem Programmier- und Anzeigedisplay, Selbsttest der Sicherheitsgeräte, Adaptive Speed & Torque Technology, CXN BUS, 4 Sicherheitseingängen und Speicherplatz für bis zu 1000 Benutzer.

Diese Steuereinheit ist speziell für FROG-X konzipiert und kann nicht für andere Drehtorantriebe verwendet werden.

801QA-0180 - ZLB24SR

Multifunktionssteuerung (Spannungsversorgung 120 V AC) für bürstenlose 24 V-Antriebe des Typs FROG-X, mit grafischem Programmier- und Anzeigedisplay, Selbsttest der Sicherheitsgeräte, Adaptive Speed & Torque Technology, CXN BUS, 4 Sicherheitseingängen und Speicherplatz für bis zu 1000 Benutzer.

Diese Steuereinheit ist speziell für FROG-X konzipiert und kann nicht für andere Drehtorantriebe verwendet werden.

Verwendungszweck

Wenn das Green Power-Modul an die Steuereinheit angeschlossen ist, entspricht das Produkt der Ökodesign-Verordnung (EU) 2023/826 (Energieverbrauch von Haushalts- und Bürogeräten im Aus-Zustand und im Bereitschaftszustand).

Technische Daten

MODELLE	ZLB24SA	ZLB24SR
Betriebsspannung (V - 50/60 Hz)	220-230 AC	110-120 AC
Betriebsspannung Motor (V)	24 DC	24 DC
Spannungsversorgung Steuerung (V)	24 DC	24 DC
Farbe	RAL 7040	RAL 7040
Betriebstemperatur (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Lagertemperatur (°C)*	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70
Schutzart (IP)	54	54
Isolierklasse	I	I
Durchschnittliche Lebensdauer (Zyklen)**	100.000	100.000

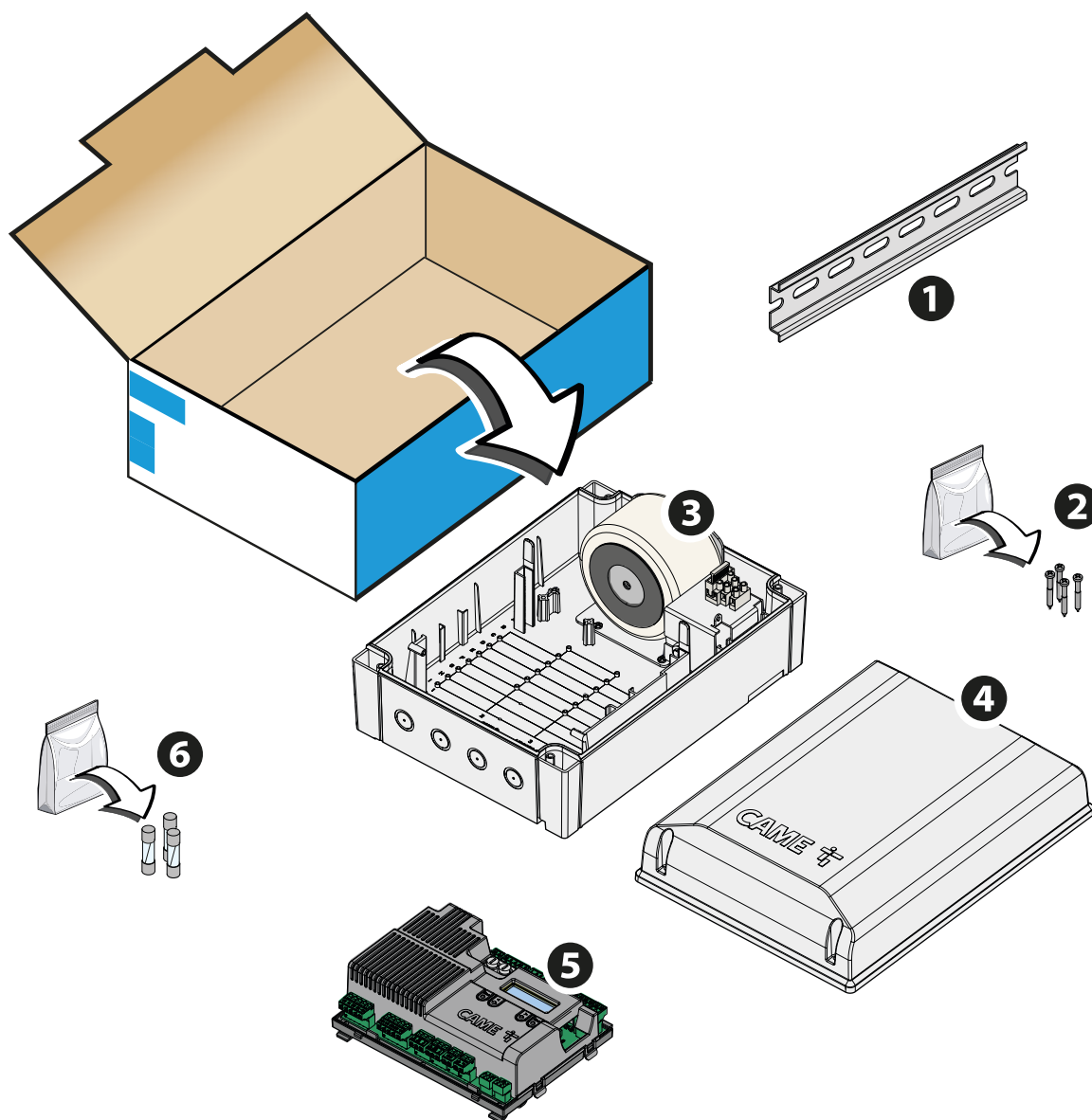
(*) Wenn das Produkt bei sehr niedrigen oder hohen Temperaturen gelagert oder transportiert wurde, muss das Produkt vor der Montage bei Raumtemperatur gehalten werden.

(**) Bei der angegebenen durchschnittlichen Produktlebensdauer handelt es sich um einen unverbindlichen Schätzwert, wobei von normalen Einsatzbedingungen sowie der ordnungsgemäßen Installation und Wartung des Produkts entsprechend den in der technischen Anleitung von CAME enthaltenen Anweisungen ausgegangen wird. Dieser Wert hängt zudem in erheblichem Maße von weiteren veränderlichen Faktoren, wie z.B. Klima- und Umweltbedingungen ab (falls vorhanden, siehe MCBF-Tabelle). Die durchschnittliche Produktlebensdauer entspricht nicht der Produktgarantie.

Tabelle Schmelzsicherungen

MODELLE	ZLB24SA	ZLB24SR
Netzsicherung	3,15 A F	6,3 A F
Schmelzsicherung Motorsteuerung	1,6 A T	1,6 A T
Schmelzsicherung Zusatzgeräte	1,6 A F	1,6 A F
Schmelzsicherung Antrieb	15 A T	15 A T

Beschreibung der Bestandteile



❶ DIN-Schiene

❷ Schrauben für Gehäusedeckel

❸ Unterseite der Steuereinheit mit Trafo und Versorgungsklemmleiste

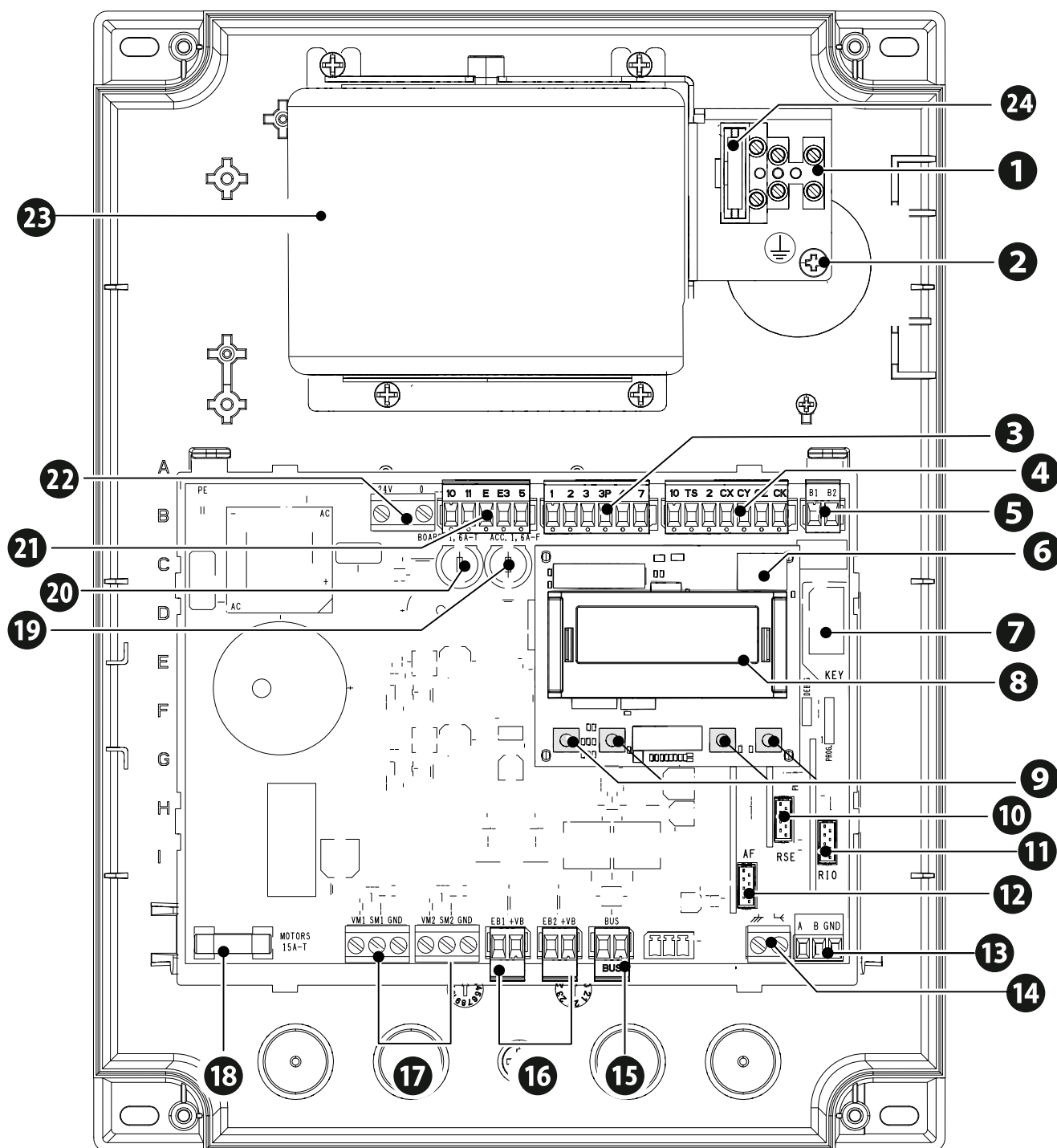
❹ Abdeckung der Steuereinheit

❺ Steuerung mit Platinenhalterung und Platinenabdeckung

❻ Ersatzsicherungen

Bedienfeld

- | | |
|--|--|
| ➊ Versorgungsklemmleiste | ➋ Klemmleiste für CRP Anschluss |
| ➌ Sternmitte für Erdung | ➍ Anschlussklemmleiste, Antenne |
| ➎ Klemmleiste für Befehlsgeräte | ➏ Klemmleiste für über BUS CXN angeschlossene Zusatzgeräte |
| ➐ Anschlussklemmleiste für Sicherheitsgeräte | ➑ Anschlussklemmleiste für Elektroschloss |
| ➒ Klemmleiste für Ausgangskontakt B1-B2 | ➓ Anschlussklemmen für Getriebemotoren |
| ➔ Steckplatz für Memory Roll | ➕ Sicherung für Motoren |
| ➖ Steckplatz für CAME KEY | ➗ Schmelzsicherung, Zusatzgeräte |
| ➙ Display | ➘ Sicherung für Steuerung |
| ➚ Programmiertasten | ➙ Anschlussklemmleiste für Warngeräte |
| ➛ Steckplatz für RSE-Platine | ➚ Versorgungsklemmleiste, Steuerung |
| ➜ Steckplatz für RIO CONN-Platine | ➜ Trafo |
| ➝ Steckplatz für AF-Funksteckmodul | ➝ Netzsicherung |

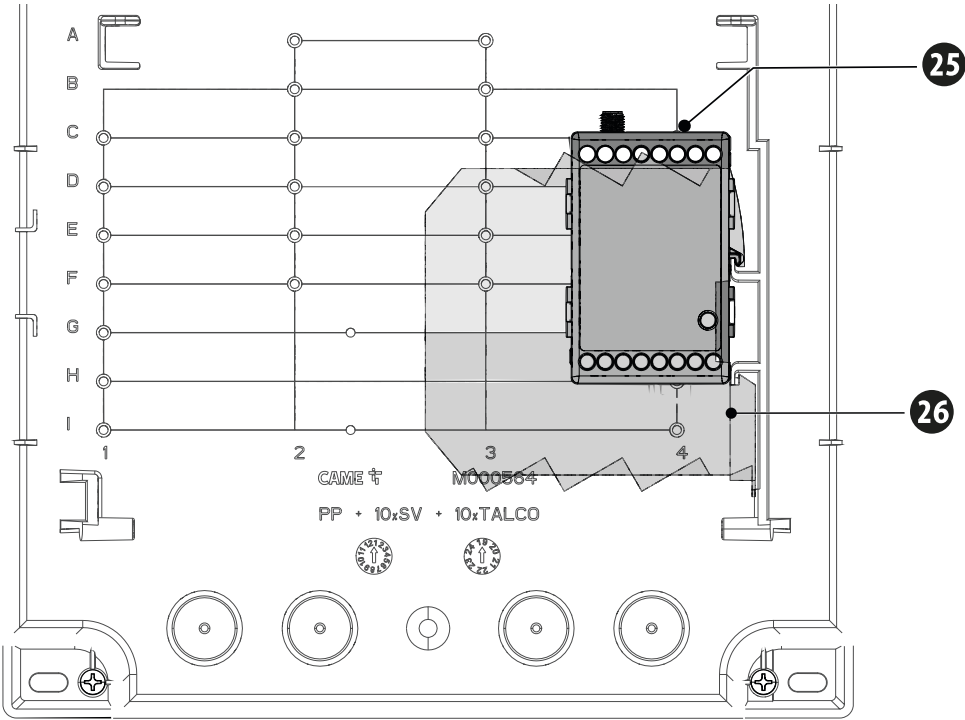


Optionales Zubehör

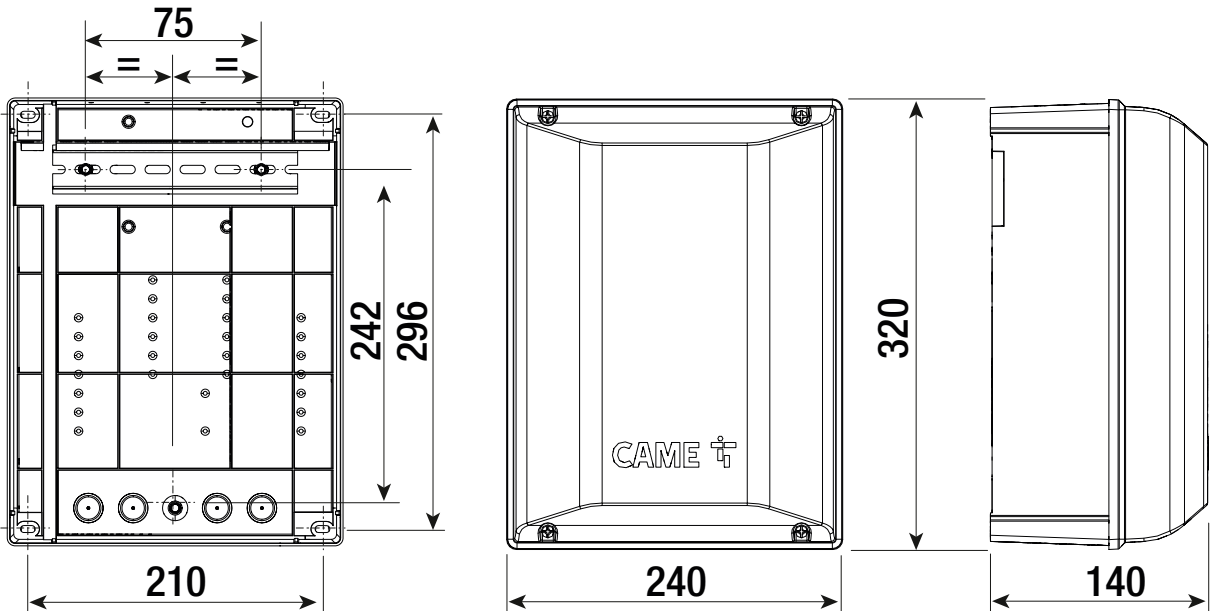
25 RGSM001 Modul (806SA-0010)

26 SMA Modul (009SMA)

Zwei 12 V - 7 Ah Batterien verwenden.



Abmessungen



Kabeltypen und Mindeststärken

*Anzahl = siehe Montageanleitung des Produkts

Achtung: die Kabelstärke gilt nur als Angabe, da sie von der Motorleistung und der Länge des Kabels abhängt.

Kabellänge (m)	bis 20	von 20 bis 30
Betriebsspannung 230 V AC	3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²
24V DC Motor	3 x 2,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²
Blinkleuchte 24 V AC/DC	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
TX-Lichtschraken	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
RX-Lichtschraken	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Elektroschloss 12 V DC	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Befehlsgeräte	*Nr. x 0,5 mm ²	*Nr. x 0,5 mm ²

📖 Bei 230 V Betriebsspannung und Verwendung im Freien, Kabel des Typs H05RN-F, die der IEC 60245 (IEC 57) entsprechen, verwenden; in Innenbereichen Kabel des Typs H05VV-F, die der IEC 60227 (IEC 53) entsprechen, verwenden. Bei Betriebsspannungen bis 48 V kann man Kabel des Typs FROR 20-22 II, die der EN 50267-2-1 entsprechen, verwenden.

📖 Für die Antenne ein (bis 5 m langes) Kabel des Typs RG58 verwenden.

📖 Für die CRP-Verbindung ein Kabel des Typs UTP CAT5 verwenden (bis 1000 m).

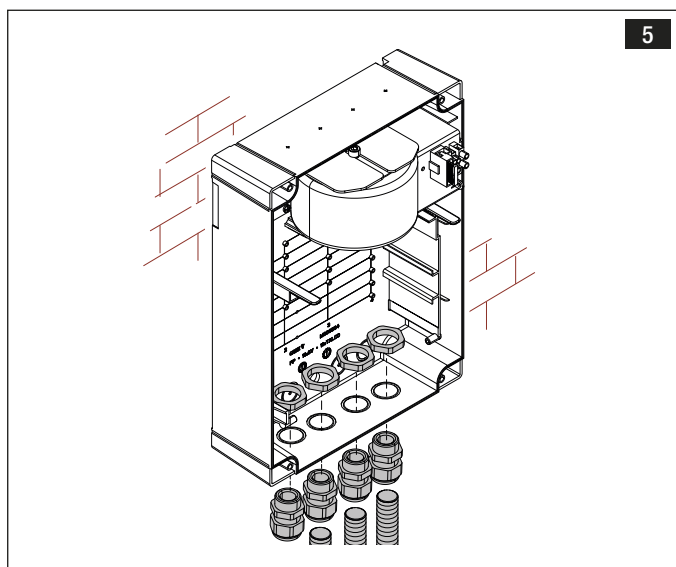
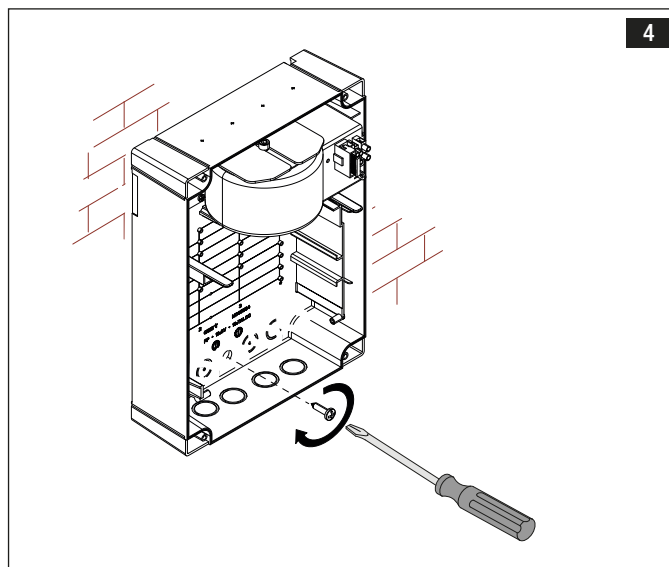
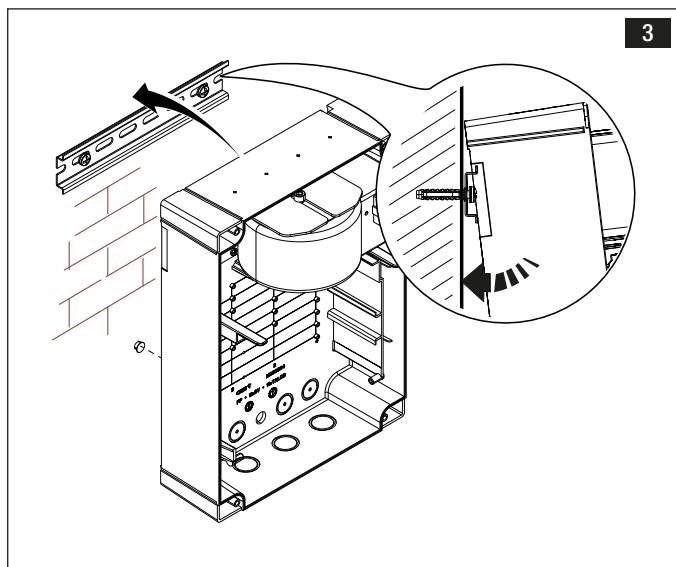
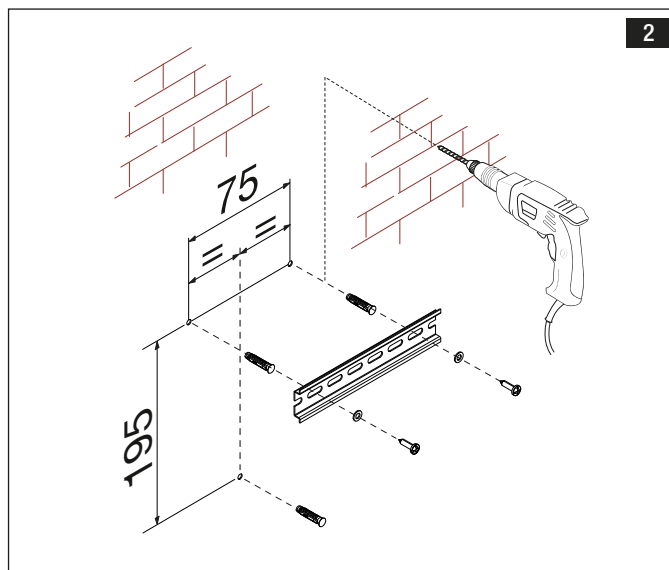
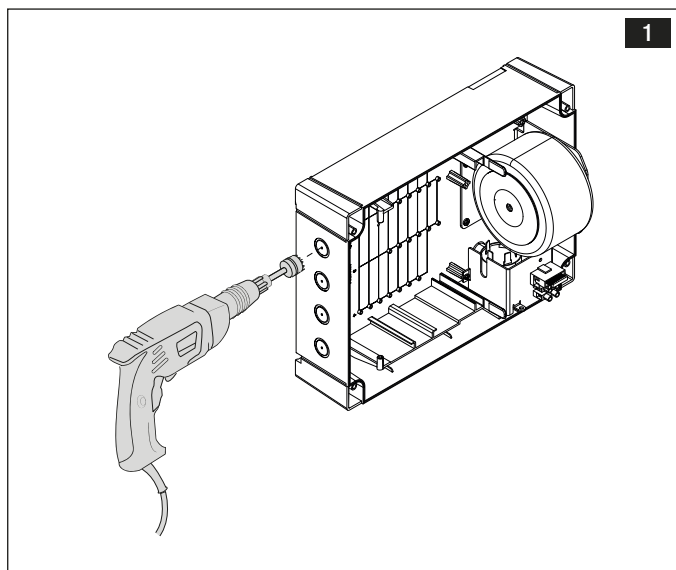
📖 Die Wahl der Kabelstärke von Kabeln mit einer anderen Länge, als die in der Tabelle angeführten, muss laut den Angaben der Richtlinie CEI EN 60204-1 auf der Grundlage der effektiven Leistungsaufnahme der angeschlossenen Geräte erfolgen.

📖 Für Anschlüsse, die mehrere Belastungen auf der gleichen Leitung (sequentiell) vorsehen, muss die Bemessung laut Tabelle auf der Grundlage der Leistungsaufnahme und effektiven Entfernung nochmals berechnet werden. Für den Anschluss von in dieser Anleitung nicht berücksichtigten Produkten, gelten die dem jeweiligen Produkt beigefügten Gebrauchsanweisungen.

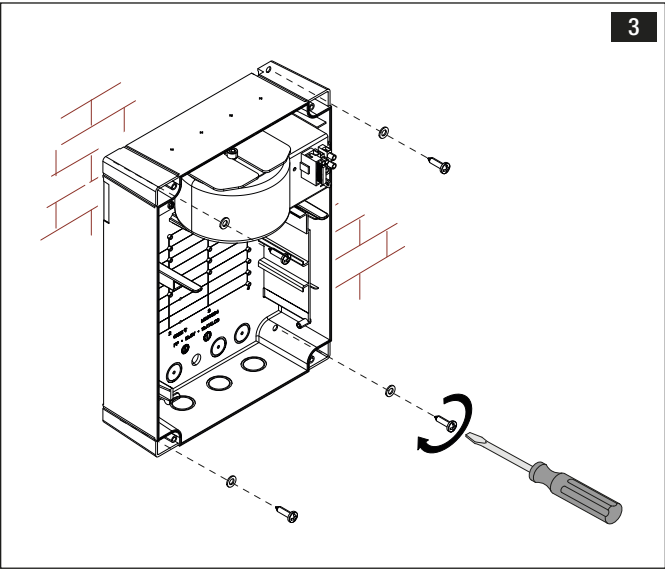
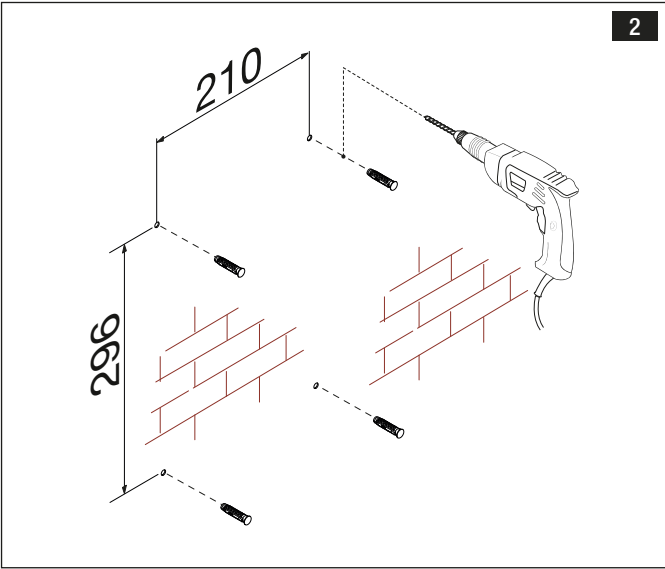
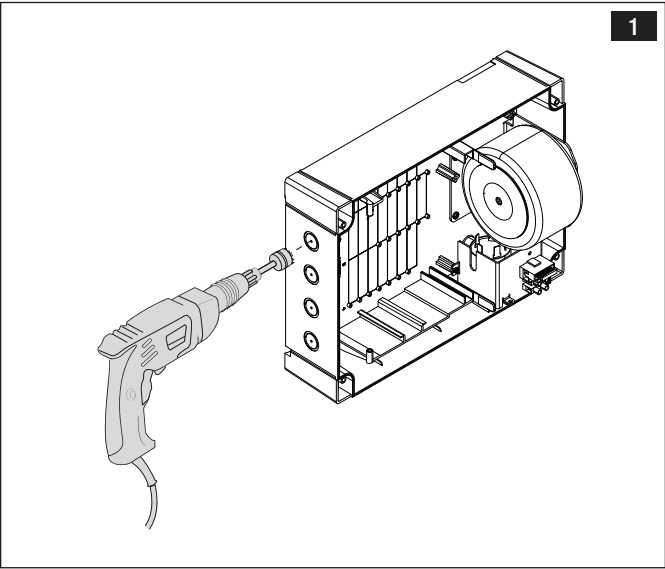
📖 Verwenden Sie für den Anschluss des Motors ein Kabel des Typs H07RN-F (3 x 2,5 mm²).

Befestigung der Steuereinheit

DIN-Schiene



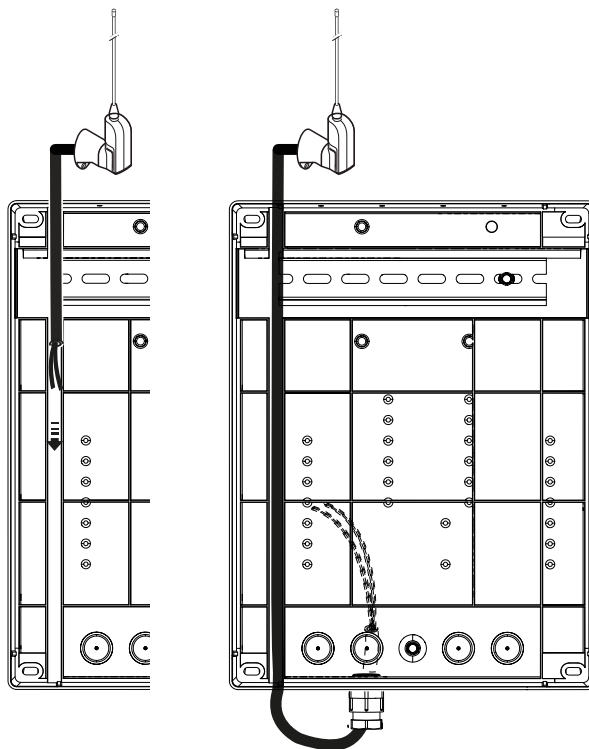
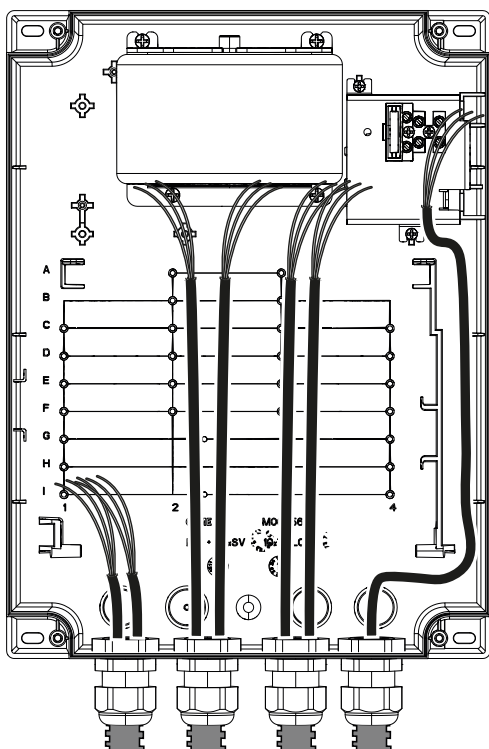
Wandmontage



Verlegung der Stromkabel

Die Verdrahtung gemäß den derzeit geltenden Vorschriften durchführen.

Verwenden Sie Kabelverschraubungen und ein Wellrohr, um die Geräte mit dem Bedienfeld zu verbinden. Eine davon ist ausschließlich für das Netzkabel bestimmt.



Netzanschlüsse

Betriebsspannung 230/120 V AC - 50/60 Hz

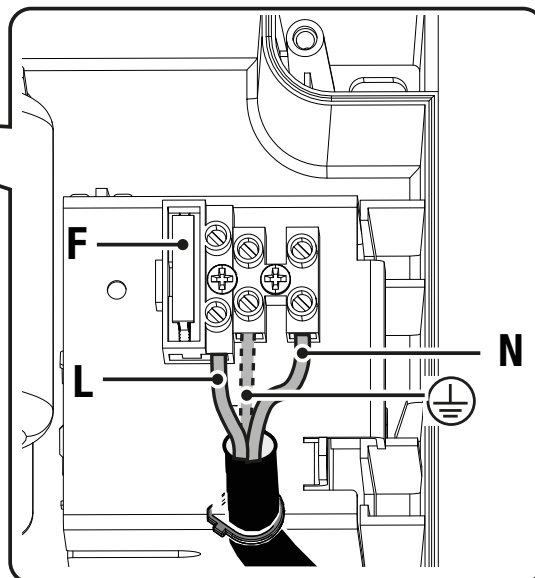
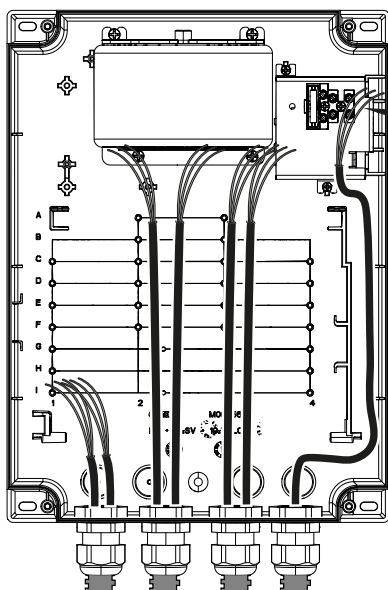
Der Kabelbinder ist nicht im Lieferumfang enthalten.

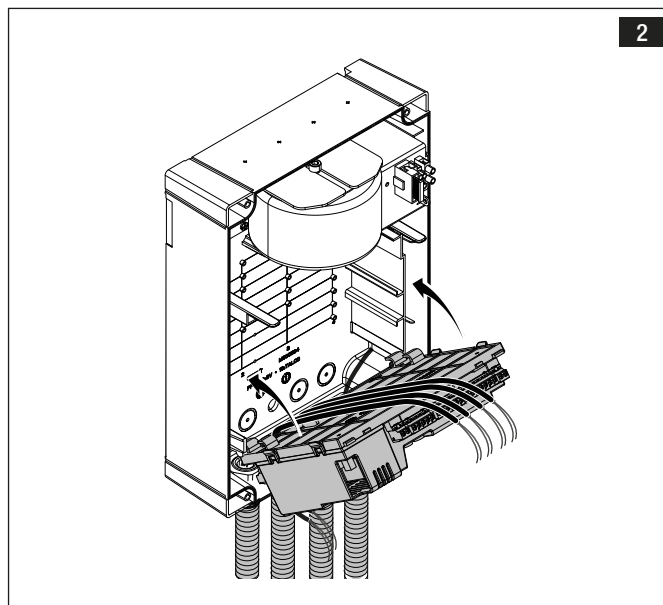
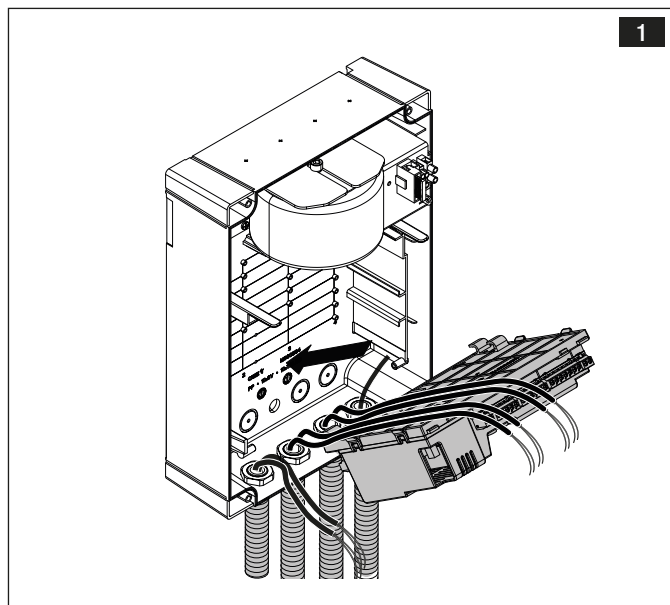
L - Phasenleiter

N - Neutralleiter

F - Netzsicherung

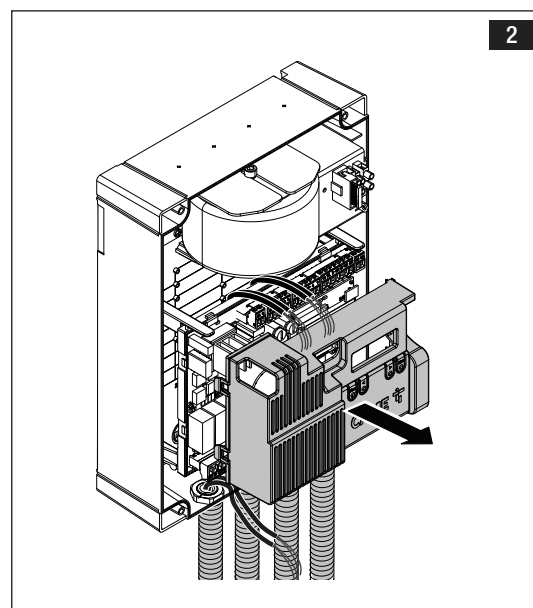
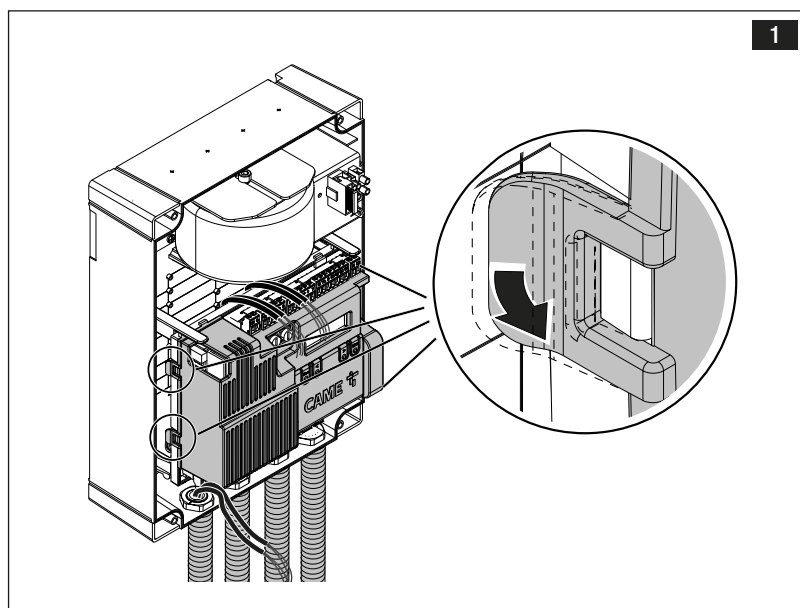
⊕ - Erdungskabel





Die Platinenabdeckung entfernen

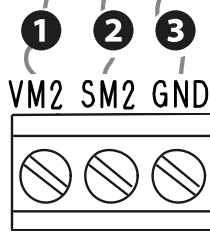
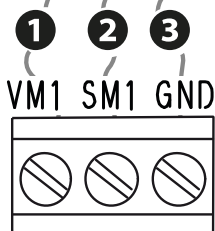
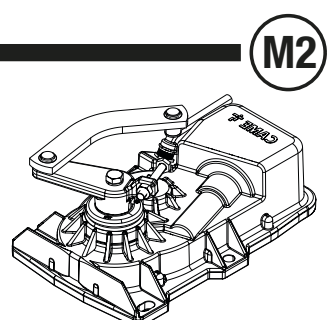
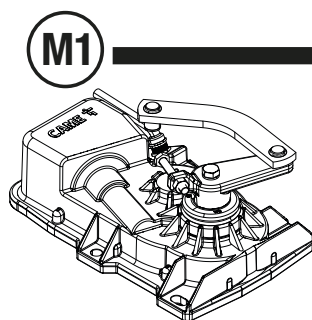
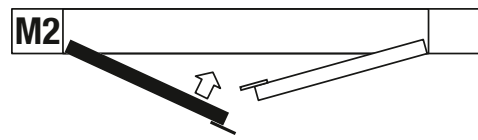
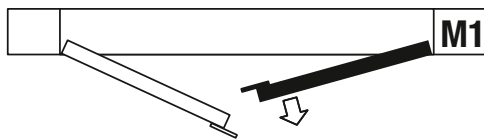
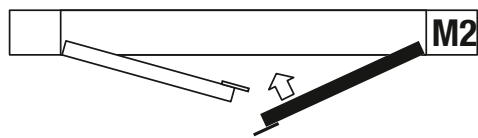
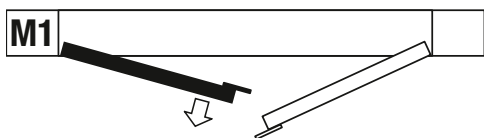
📖 Bei Bedarf oder, um Steckmodule einzustecken, können Sie die Platinenabdeckung, wie in den Abbildungen dargestellt, entfernen.



Anschluss von zwei FROG-X-Getriebemotoren (801MI-0030)

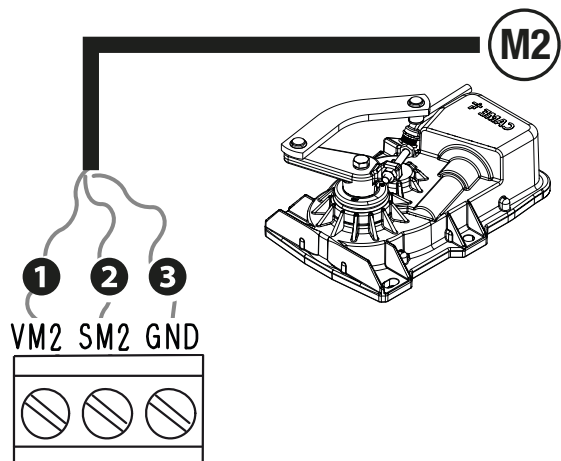
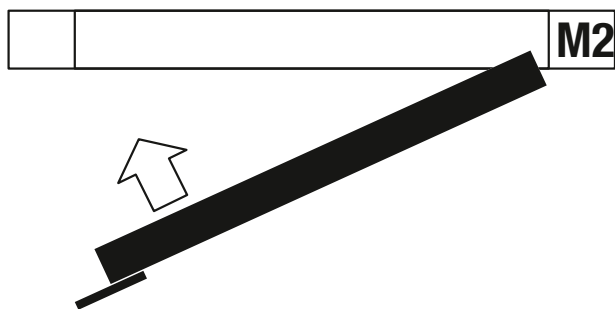
M1 = Der Getriebemotor M1 öffnet als zweiter.

M2 = Der Getriebemotor M2 schließt als zweiter.



- ❶ Roter Draht
- ❷ Grauer Draht
- ❸ Schwarzer Draht

Anschluss von einem FROG-X-Getriebemotor (801MI-0030)



- ❶ Roter Draht
- ❷ Grauer Draht
- ❸ Schwarzer Draht

Anschluss Zusatzgeräte

Ausgang Spannungsversorgung für 24 V-Zusatzgeräte

Die Gesamtleistung der unten aufgeführten Ausgänge darf nicht über der Höchstleistung des Ausgangs [Zubehör] liegen

Gerät	Ausgang	Betriebsspannung (V)	max. Leistung (W)
Zusatzgeräte	10 - 11	24 AC/DC	40
Blinkleuchte	10 - E	24 AC/DC	20
Zusatzleuchte	10 - E3	24 AC/DC	20
Tor auf-Anzeige	10 - 5	24 AC/DC	3

CXN BUS Anschluss

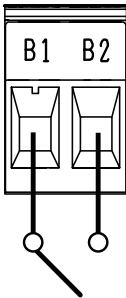
Der Ausgang ist nur für CAME CXN BUS Zusatzgeräte vorbereitet.

Gerät	Ausgang	Betriebsspannung (V)	max. Leistung (W)
CXN BUS	BUS	15 DC	15

Ausgang für den Anschluss von AUX-Geräten

Siehe Funktion [Ausgang B1-B2].

Gerät	Ausgang	Nennstrom (A)	Nennstrom (V)
AUX-Kontakt	B1 - B2	1	24 AC/DC



Befehlsgeräte

1
2



STOPP-Taster (NC-Kontakt)

Die Antriebsbewegung wird unterbrochen und ggf. der Autozulauf ausgeschlossen. Einen Befehlsgeber betätigen, um den Betrieb wieder aufzunehmen.

📖 Wenn er verwendet wird, den Kontakt während der Programmierung aktivieren.

📖 Siehe Funktion [Notstopp].

2
3



Befehlsgeber (Kontakt NO)

Öffnung

📖 Bei aktiviertem [Totmannbetrieb] muss das Steuergerät im AUF-Modus angeschlossen werden.

2
3P



Befehlsgeber (Kontakt NO)

Teil- oder Fußgängeröffnung

📖 Siehe Funktion [Einstellung Teilöffnung].

2
4



Befehlsgeber (Kontakt NO)

Zu-Befehl

📖 Bei aktiviertem [Totmannbetrieb] muss das Steuergerät im ZU-Modus angeschlossen werden.

2
7



Befehlsgeber (Kontakt NO)

Schritt-Schritt

Sequentiell

📖 Siehe Funktion [Befehl 2 -7].

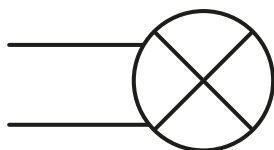


Antenne mit Kabel RG58

Die Antenne über diesen Anschluss verbinden.

Warngeräte

10
E3

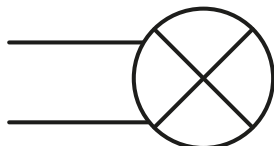


Zusatzleuchte

Sorgt für eine bessere Beleuchtung des Fahrbereichs.

📖 Siehe Funktion [Zusatzleuchte].

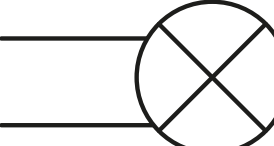
10
E



Blinkleuchte

Blinkt während sich der Antrieb öffnet und schließt.

10
5



Antriebsstatusleuchte (Tor auf-Anzeige)

📖 Siehe Funktion [Tor auf-Anzeige].

Lichtschranken und Sicherheitsleisten

Die Geräte an die Eingangskontakte CX, CY, CZ und/oder CK anschließen.
Während der Programmierung, die Aktion, die das am Eingangskontakt angeschlossene Gerät durchführen soll, konfigurieren.
Wenn die Kontakte CX, CY, CZ und CK verwendet werden, müssen sie während der Programmierung konfiguriert werden.

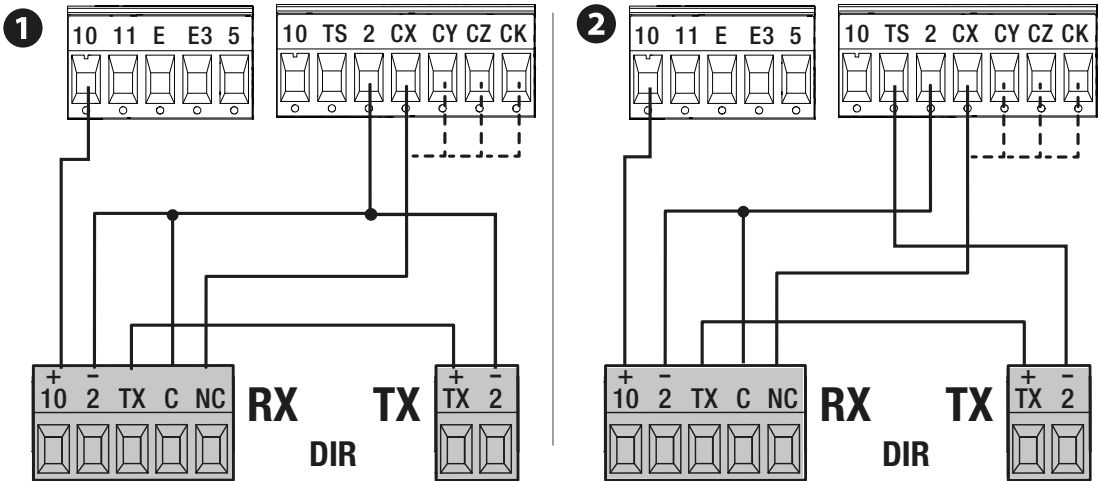
Bei Systemen mit mehreren Lichtschrankenpaaren, siehe die Anleitung des entsprechenden Zusatzgeräts.

1 Standardverbindung

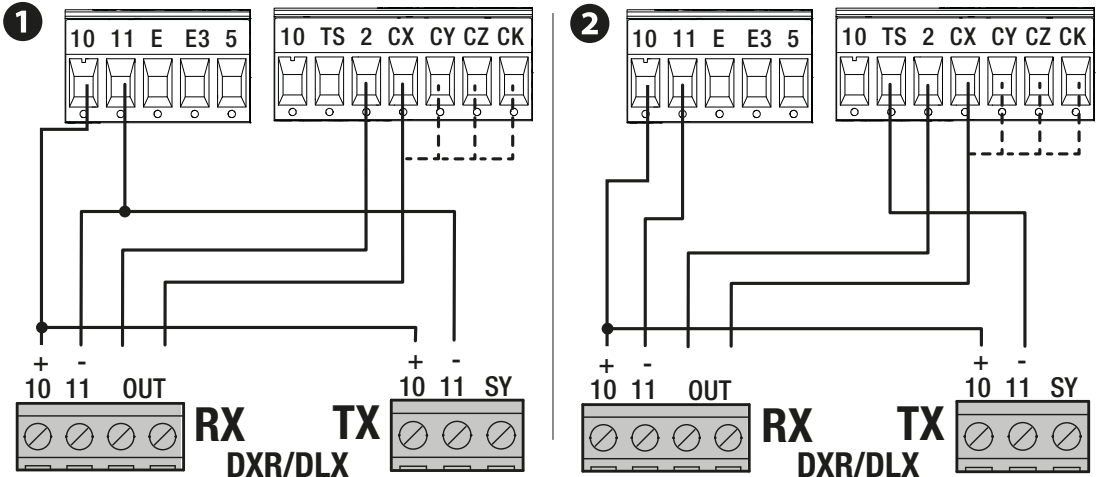
2 Anschluss mit Sicherheitstest

Siehe [F5 - Sicherheitstest].

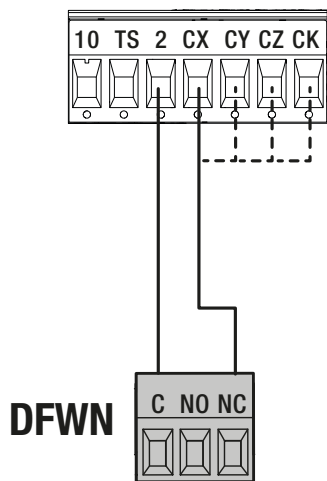
DIR - Lichtschranken



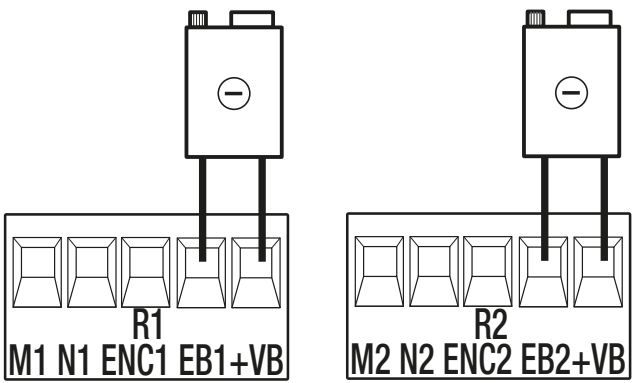
DXR / DLX Lichtschranken



Sicherheitsleiste DFWN



Elektroschloss oder Elektromagnet



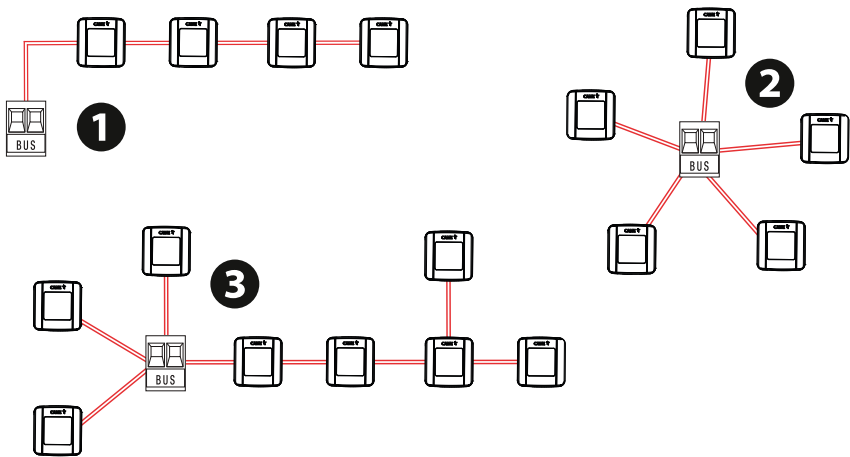
📖 Siehe Funktion [Schloss].

Zusatzgeräte mit BUS CXN-System anschließen

Beim CXN-System von CAME handelt es sich um einen nicht gepolten 2-Draht-BUS, an den alle mit CAME kompatiblen Geräte angeschlossen werden können. Der BUS-Anschluss kann als Kette, Sternnetz oder gemischtes System aufgebaut sein. Nachdem Sie die Anlage verdrahtet und die jeweilige Adresse aller Geräte eingerichtet haben, können Sie am Bedienfeld die Funktionen aller Zusatzgeräte einstellen. Auf diese Weise können Sie die Anlage programmieren, ohne später Änderungen an den Zusatzgeräten und der Verdrahtung vornehmen zu müssen. Der CXN-BUS unterstützt gleichzeitig Steuergeräte, Schnittstellen, Lichtschranken, Sicherheitsgeräte, Blinkleuchten und Gateways.

Verdrahtung

- 1 Kettenschaltung
- 2 Sternnetz-Anschluss
- 3 Gemischte Verbindung



Kabeltypen und Mindeststärken

Länge der Verzweigung	Von 0 bis 15 m	Von 15 bis 50 m
KRX BUS Blinkleuchte (max. 1 pro Verzweigung)	FROR 2 x 0,5 mm ²	FROR 2 x 1 mm ²
Belastung der Verzweigung unter 20 CXN	FROR 2 x 0,5 mm ²	FROR 2 x 0,5 mm ²
Belastung der Verzweigung höher als 20 CXN	FROR 2 x 0,5 mm ²	FROR 2 x 1 mm ²

Kein abgeschirmtes Kabel verwenden.

⚠ Eine einzelne Verzweigung darf maximal 50 Meter lang sein. Die Gesamtlänge der Verzweigungen darf nicht mehr als 150 Meter betragen.

Höchstzahl der steuerbaren Geräte, nach Typ

Gerät	Höchstzahl der Geräte pro Typ
Funktionsschalter	8
Lichtschrankenpaare	8
Schnittstellen	2
Blinkleuchten	2

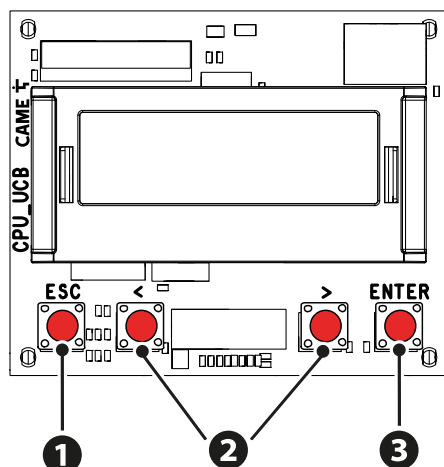
Verbrauch von CXN-BUS-Geräten



LINK

Der Stromverbrauch von CXN-BUS-Geräten wird in CXN-Einheiten berechnet. Scannen Sie den QR-Code, um die interaktive Verbrauchstabelle zu öffnen und zu berechnen, wie viele BUS-Geräte höchstens an die Steuereinheit angeschlossen werden können.

Beschreibung der Programmieraster



1 Mit ESC

Mit der ESC-Taste können Sie:
Aus dem Menü aussteigen
Änderungen abbrechen
Zum vorherigen Bildschirm zurückkehren
Den Antrieb stoppen

2 Mit den Tasten < >

Mit den Tasten < > können Sie:
Die Menüpunkte durchscrollen
Einen Wert erhöhen/senken

3 Mit ENTER

Mit der ENTER-Taste können Sie:
In Menüs einsteigen
Die Auswahl bestätigen

📖 Bei geschlossenem Menü wird das Tor durch Druck auf die ESC-Taste gestoppt und mit den Tasten < > wird das Tor geöffnet bzw. geschlossen.

📖 Während des Torbetriebs können Sie durch Druck auf ENTER die Befehle Öffnung, Teilöffnung, Schließen und Stopp aufrufen. Mit den Tasten < > können Sie den gewünschten Befehl auswählen.

Inbetriebnahme

📖 Nach der Verdrahtung in Betrieb nehmen. Die Inbetriebnahme darf nur von erfahrenen Fachleuten durchgeführt werden. Überprüfen, dass der Aktionsbereich frei von Hindernissen ist.

Mit Strom versorgen und die Display-Anweisungen befolgen.

Mit dem ASSISTENTEN die Programmierung beginnen.

📖 Wenn Sie die Steuerung nicht zum ersten Mal einschalten, das Menü Konfiguration > Assistent aufrufen. Danach die Display-Anweisungen befolgen.

⚠ Nach der Programmierung überprüfen, ob die Warn- und Sicherheitsgeräte sowie die Schutzeinrichtungen und die manuelle Entriegelung funktionieren.

📖 Nachdem Sie die Anlage mit Strom versorgt haben, ist der erste Torlauf immer ein Auflauf; abwarten, bis der Auflauf abgeschlossen ist.

📖 Den ersten Torlauf (auch mit Handsender) durchführen, wenn Sie den Torlaufbereich im Blick haben, die Lichtschranken aktiv sind.

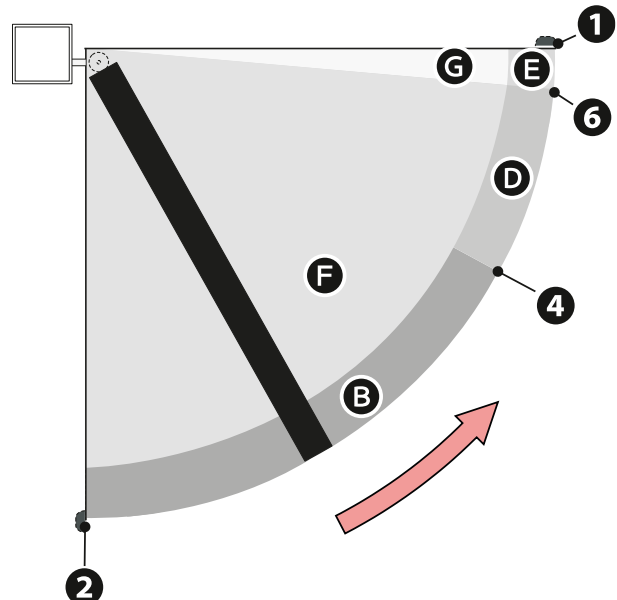
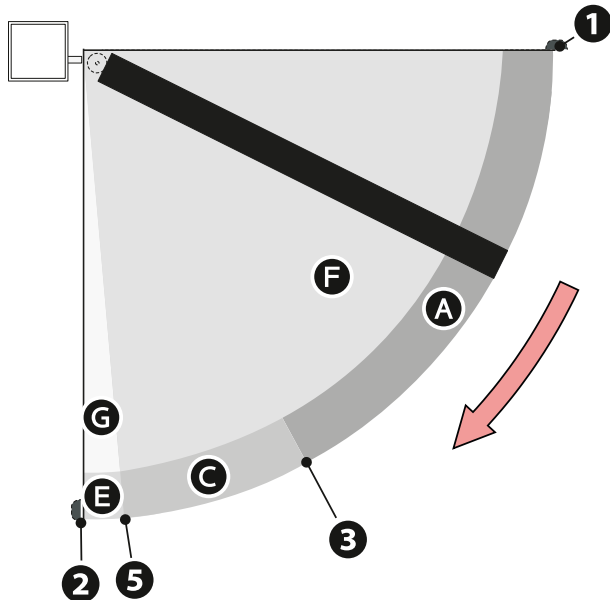
📖 Bei Störungen, unerwarteten Geräuschen und Vibrationen oder bei ungewöhnlichem Verhalten des Antriebs, sofort auf den NOTSTOPP-Taster oder auf ESC drücken.

📖 Wenn am Display EINSTELLUNG NÖTIG angezeigt wird, müssen Sie unbedingt den Laufweg einstellen. Die Steuerung akzeptiert keine Torschaltbefehle, außer für den Motortest.

Grafische Darstellung der Geschwindigkeiten, Verzögerungen und Annäherung eines Torflügels

- ❶ Zulauf-Endschalter
- ❷ Auflauf-Endschalter
- ❸ Langsamlaufpunkt im Auflauf
- ❹ Langsamlaufpunkt im Zulauf
- ❺ Annäherungspunkt im Auflauf
- ❻ Annäherungspunkt im Zulauf

- A Auflaufgeschwindigkeit
- B Zulaufgeschwindigkeit
- C Langsamlauf in Auf-Richtung
- D Langsamlauf in Zu-Richtung
- E Annäherungsgeschwindigkeit (feste)
- F Reversierungsbereich bei Hinderniserfassung
- G Laufunterbrechungsbereich bei Hinderniserfassung

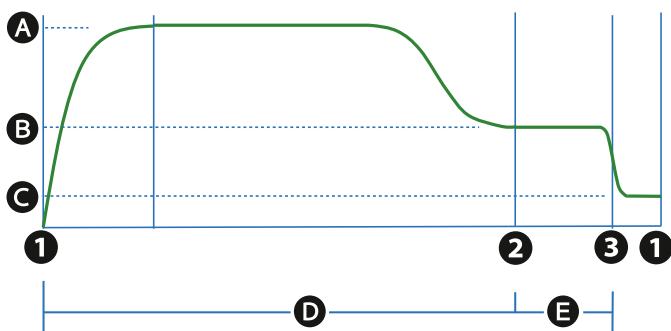


Grafische Darstellung der Geschwindigkeitskurven bei Torlauf, Abbremsung und Annäherung.

Der Übergang zwischen den verschiedenen Geschwindigkeiten erfolgt immer anhand einer sanften Beschleunigungs-/ Abbremsrampe.

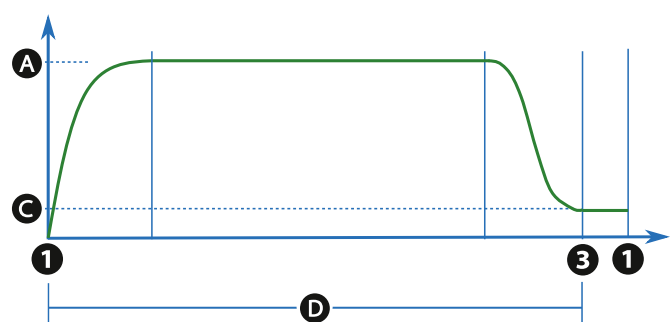
Nutzung des Abbremsbereichs (Abbremsbereich > 0)

Bei einem Abbremsbereich von mehr als 0 ist die Hinderniserfassung entsprechend den Schließkrafttests in der Nähe der Annäherungsbereiche empfindlicher.



- A Auf- bzw. Zulaufgeschwindigkeit
- B Langsamlauf in Auf- bzw. Zu-Richtung
- C Annäherungsgeschwindigkeit (feste)
- D Empfindlichkeit der Hinderniserfassung während des Torlaufs
- E Empfindlichkeit der Hinderniserfassung während der Abbremsung
- ❶ Auflauf- bzw. Zulauf-Endschalter
- ❷ Abbremspunkt in Auf- bzw. Zu-Richtung
- ❸ Annäherungspunkt in Auf- bzw. Zu-Richtung

Keine Nutzung des Abbremsbereichs (Abbremsbereich = 0)



- A Auf- bzw. Zulaufgeschwindigkeit
- C Annäherungsgeschwindigkeit (feste)
- D Empfindlichkeit der Hinderniserfassung während des Torlaufs
- ❶ Auflauf- bzw. Zulauf-Endschalter
- ❸ Annäherungspunkt in Auf- bzw. Zu-Richtung

⚠ **Bei CAME KEY muss immer die neueste Firmware-Version der Platine installiert werden.**

📖 Einige Funktionen sind möglicherweise nicht verfügbar, wenn die Firmware nicht der neuesten Version entspricht oder wenn bestimmte Zubehörgeräte nicht vorhanden sind.

📖 Den Encoder und/oder die Endlageneinstellung betreffenden Funktionen sind nur bei Antrieben, in denen sie verwendet werden, verfügbar.

Konfiguration

Motoreinstellung

Pfad: KONFIGURATION > MOTOREINSTELLUNG > **Motorenzahl**

Motorenzahl	M1+M2 (Werkseinstellung) M2	Mit dieser Funktion können Sie die Anzahl der Motoren, die das Tor antreiben, festlegen.
--------------------	--------------------------------	--

Pfad: KONFIGURATION > MOTOREINSTELLUNG > **Aufaufrichtung M2**

Aufaufrichtung	Gegen den Uhrzeigersinn (Werkseinstellung) Der Torflügel M2 öffnet sich gegen den Uhrzeigersinn und der Torflügel M1 im Uhrzeigersinn. Uhrzeigersinn Der Torflügel M2 öffnet sich im Uhrzeigersinn und der Torflügel M1 gegen den Uhrzeigersinn.	Mit dieser Funktion können Sie Aufaufrichtung des Tores einstellen. 📖 Wenn Sie eine bestimmte Öffnungsrichtung für M2 wählen, wird der Torflügel M1 automatisch in die entgegengesetzte Richtung eingestellt.
-----------------------	--	--

Pfad: KONFIGURATION > MOTOREINSTELLUNG > **Typ Antriebsarm**

Typ Antriebsarm	Standard (Werkseinstellung) Getriebebausatz 140° (001A4370) Getriebebausatz 180° (801XA-0040)	Mit dieser Funktion wird eingestellt, welche Art Antriebsarm auf M1 und M2 installiert ist.
------------------------	---	---

Pfad: KONFIGURATION > MOTOREINSTELLUNG > **Motortest**

Motortest	Mit der Taste > öffnen und schließen Sie den Torflügel M2 Mit der Taste < öffnen und schließen Sie den Torflügel M1	Mit dieser Funktion können Sie überprüfen, ob die Öffnungsrichtung der Torflügel stimmt. Wenn die Funktion aktiviert ist, öffnen/schließen Sie mit der Taste > den an M2 angeschlossenen Torflügel und mit der Taste < den an M1 angeschlossenen Torflügel. Das Tor läuft so lange Sie die Taste drücken oder den Endanschlag erreicht haben. Der Torlauf wird unterbrochen sobald Sie die Taste loslassen. 📖 Die Torflügel bewegen sich im Langsamlauf.
------------------	--	--

Pfad: KONFIGURATION > MOTOREINSTELLUNG > **Laufwegeinstellung**

Laufwegeinstellung	Mit dieser Funktion können Sie das Selbstlernen des Laufwegs starten.
---------------------------	---

Motorleistung	<p>Zwischen 30% und 130% (Werkseinstellung 100%)</p> <p>📖 Bei 100% entspricht die maximale Schubkraft dem Standard-Schub des Motors. Die maximale Schubkraft wird durch Verringern oder Erhöhen des Prozentsatzes verringert oder erhöht.</p>	<p>Mit dieser Funktion können Sie die maximale Schubkraft der an M1 und M2 angeschlossenen Motoren während einem Torlauf verringern oder erhöhen.</p> <p>📖 Wenn die Schiebekraft verringert wird, erhöht sich die Empfindlichkeit der Hinderniserfassung.</p>
----------------------	---	---

Torflügelweite	<p>Max. (Werkseinstellung) von 0,5 m bis 4 m (in 0,5-Meter Schritten)</p>	<p>Mit dieser Funktion können Sie die Torflügelweite von M1 und M2 einstellen.</p>
-----------------------	---	--

Torflügelgewicht	<p>Torflügelweite 4 m Max. = 400 kg (Werkseinstellung) von 50 bis 400 kg (in 50-kg Schritten)</p> <p>Torflügelweite 3,5 m Max. = 500 kg (Werkseinstellung) von 50 bis 500 kg (in 50-kg Schritten)</p> <p>Torflügelweite 3 m Max. = 700 kg (Werkseinstellung) von 50 bis 700 kg (in 50-kg Schritten)</p> <p>Torflügelweite < 3 m Max. = 800 kg (Werkseinstellung) von 50 bis 800 kg (in 50-kg Schritten)</p>	<p>Mit dieser Funktion können Sie das Gewicht der Torflügel von M1 und M2 einstellen.</p>
-------------------------	--	---

Richten Sie den Motor M1 und den Motor M2 ein

In diesen Abschnitten können Sie im Menü [Motoreinstellung] für bestimmte Funktionen unterschiedliche Werte für Motor M1 und Motor M2 einstellen.


 Diese Funktion ist nur dann sichtbar, wenn unter Funktion [Motorenzahl] M1+M2 ausgewählt wurde.


 Weitere Einzelheiten finden Sie in die jeweiligen Funktionen betreffenden Abschnitt.

Pfad: KONFIGURATION > MOTOREINSTELLUNG > M1 EINRICHTEN > ...		
M1 einrichten	Aufbaufrichtung	Mit dieser Funktion können Sie Öffnungsrichtung von M1 einstellen.
	Typ Antriebsarm	Mit dieser Funktion wird eingestellt, welche Art Antriebsarm auf M1 installiert ist.
	Motorleistung	Mit dieser Funktion können Sie die maximale Schubkraft von M1 während eines Torlaufs verringern oder erhöhen.
	Torflügelweite	Mit dieser Funktion können Sie die Torflügelweite von M1 einstellen.
	Torflügelgewicht	Mit dieser Funktion können Sie das Torgewicht von M1 einstellen.

Pfad: KONFIGURATION > MOTOREINSTELLUNG > M2 EINRICHTEN > ...		
M2 einrichten	Aufbaufrichtung	Mit dieser Funktion können Sie Öffnungsrichtung von M2 einstellen.
	Motorleistung	Mit dieser Funktion können Sie die maximale Schubkraft von M2 während eines Torlaufs verringern oder erhöhen.
	Typ Antriebsarm	Mit dieser Funktion wird eingestellt, welche Art Antriebsarm auf M2 installiert ist.
	Torflügelweite	Mit dieser Funktion können Sie die Torflügelweite von M2 einstellen.
	Torflügelgewicht	Mit dieser Funktion können Sie das Torgewicht von M2 einstellen.

Laufwegeinstellung


Pfad: KONFIGURATION > LAUFWEGEINSTELLUNG > AUFLAUFGESCHWINDIGKEIT		
Auflaufgeschwindigkeit	zwischen 40% und 100% (Werkseinstellung 70%)	Mit dieser Funktion können Sie die Öffnungsgeschwindigkeit einstellen. Der Prozentsatz bezieht sich auf die Höchstgeschwindigkeit.  Wenn für M1 ein anderer Wert als für M2 eingestellt wurde, wird hier nur der Wert für M2 angezeigt.

Pfad: KONFIGURATION > LAUFWEGEINSTELLUNG > ZULAUFGESCHWINDIGKEIT		
Zulaufgeschwindigkeit	zwischen 40% und 100% (Werkseinstellung 70%)	Mit dieser Funktion können Sie die Schließgeschwindigkeit einstellen. Der Prozentsatz bezieht sich auf die Höchstgeschwindigkeit.  Wenn für M1 ein anderer Wert als für M2 eingestellt wurde, wird hier nur der Wert für M2 angezeigt.


Pfad: KONFIGURATION > LAUFWEGEINSTELLUNG > AST-Laufwegsteuerung

AST-Laufwegsteuerung	<p>Deaktiviert] (Werkseinstellung) = höchste Schiebekraft und niedrigste Empfindlichkeit der Hinderniserfassung. Minimum Mittel Max. = min. Schiebekraft und höchste Empfindlichkeit der Hinderniserfassung.</p> <p>Individuell Individueller Zulauf Individueller Auflauf</p> <p>Die zu verwendenden benutzerdefinierten Werte sind in Prozenten angegeben: - von 10% (geringste Schiebekraft und höchste Empfindlichkeit der Hinderniserfassung) - bis 100% (höchste Schiebekraft und niedrigste Empfindlichkeit der Hinderniserfassung)</p>	<p>Mit dieser Funktion können Sie die Empfindlichkeit der Hinderniserkennung während des Torlaufs in Prozent einstellen.</p>
-----------------------------	--	--


Pfad: KONFIGURATION > LAUFWEGEINSTELLUNG > Teilöffnungspunkt

Einstellung der Teilöffnung	<p>zwischen 10% und 100% (Werkseinstellung 100%)</p>	<p>Bei einflügeligen Toren können Sie mit dieser Funktion die Teilöffnung in Prozenten zum gesamten Laufweg einstellen. Bei zweiflügeligen Toren können Sie mit dieser Funktion die Teilöffnung des Torflügels M2 in Prozent zum gesamten Laufweg einstellen.</p> <p> 100% = Fußgängeröffnung</p>
------------------------------------	--	--


Pfad: KONFIGURATION > LAUFWEGEINSTELLUNG > Annäherungsber. Auf

Annäherungsbereich im Auflauf	<p>Von 0.5% bis 25.0% (Werkseinstellung 8.0%)</p>	<p>Mit dieser Funktion können Sie die Annäherung von M1 und M2 im Auflauf in Prozent zum gesamten Laufweg einstellen.</p> <p> Wenn für M1 ein anderer Wert als für M2 eingestellt wurde, wird hier nur der Wert für M2 angezeigt.</p>
--------------------------------------	---	--


Pfad: KONFIGURATION > LAUFWEGEINSTELLUNG > Annäherungsber. Zu

Annäherungsbereich im Zulauf	<p>Von 0.5% bis 25.0% (Werkseinstellung 8.0%)</p>	<p>Mit dieser Funktion können Sie die Annäherung von M1 und M2 im Zulauf in Prozent zum gesamten Laufweg einstellen.</p> <p> Wenn für M1 ein anderer Wert als für M2 eingestellt wurde, wird hier nur der Wert für M2 angezeigt.</p>
-------------------------------------	---	---



Pfad: KONFIGURATION > LAUFWEGEINSTELLUNG > LangsamI.punkt Auflauf

Langsamlaufbereich beim Öffnen	Deaktiviert (Werkseinstellung) Zwischen 1% und 50%	Mit dieser Funktion können Sie den Langsamlauf im Auflauf in Prozenten zum gesamten Torlaufweg einstellen.  Wenn für M1 ein anderer Wert als für M2 eingestellt wurde, wird hier nur der Wert für M2 angezeigt.
---------------------------------------	---	---



Pfad: KONFIGURATION > LAUFWEGEINSTELLUNG > LangsamI.punkt Zulauf


Langsamlaufbereich beim Schließen	Deaktiviert (Werkseinstellung) Zwischen 1% und 50%	Mit dieser Funktion können Sie den Langsamlauf im Zulauf in Prozenten zum gesamten Torlaufweg einstellen.  Wenn für M1 ein anderer Wert als für M2 eingestellt wurde, wird hier nur der Wert für M2 angezeigt.
--	---	--






Pfad: KONFIGURATION > LAUFWEGEINSTELLUNG > Langsamlaufgeschwindigkeit im Auflauf

Langsamlauf in Auf-Richtung	Zwischen 10% und 50% (Werkseinstellung 40%)	Mit dieser Funktion können Sie den Langsamlauf im Auflauf einstellen. Der Prozentsatz bezieht sich auf die Höchstgeschwindigkeit.  Wenn für M1 ein anderer Wert als für M2 eingestellt wurde, wird hier nur der Wert für M2 angezeigt.  Der Parameter wird nur dann verwendet, wenn die [Funktion Abbremspunkt im Auflauf] aktiviert wurde.
------------------------------------	--	---

Pfad: KONFIGURATION > LAUFWEGEINSTELLUNG > Langsamlaufgeschwindigkeit im Zulauf

Langsamlauf in Zu-Richtung	Zwischen 10% und 50% (Werkseinstellung 40%)	Mit dieser Funktion können Sie den Langsamlauf im Zulauf einstellen. Der Prozentsatz bezieht sich auf die Höchstgeschwindigkeit.  Wenn für M1 ein anderer Wert als für M2 eingestellt wurde, wird hier nur der Wert für M2 angezeigt.  Der Parameter wird nur dann verwendet, wenn die [Funktion Abbremspunkt im Zulauf] aktiviert wurde.
-----------------------------------	--	---

AST Langsamf.steuerung	<p>Deaktiviert] (Werkseinstellung) = höchste Schiebekraft und niedrigste Empfindlichkeit der Hinderniserfassung. Minimum Mittel Max. = min. Schiebekraft und höchste Empfindlichkeit der Hinderniserfassung.</p> <p>Individuell Individueller Zulauf Individueller Auflauf</p> <p>Die zu verwendenden benutzerdefinierten Werte sind in Prozenten angegeben: - von 10% (geringste Schiebekraft und höchste Empfindlichkeit der Hinderniserfassung) - bis 100% (höchste Schiebekraft und niedrigste Empfindlichkeit der Hinderniserfassung)</p>	<p>Mit dieser Funktion können Sie die Empfindlichkeit der Hinderniserkennung während des Langsamfahrs in Prozent einstellen.</p> <p> Der Parameter wird nur dann verwendet, wenn der Abbremspunkt im Auf- oder im Zulauf aktiviert wurde.</p>
-----------------------------------	--	--

Stoßprüfungen	<p>Testbetrieb aktivieren Testbetrieb deaktivieren Voreinstellungen anwenden - Die Torlaufparameter werden abhängig vom eingestellten Torgewicht und der Torflügelweite konfiguriert.</p> <p> Um die Voreinstellung zu aktivieren, müssen Sie zunächst die [Torflügelweite] und das [Torgewicht] konfigurieren.</p> <p> Der Parameter ist nur nach der Laufweg-Einstellung sichtbar. Siehe [Laufwegeinstellung].</p>	<p>Mit dieser Funktion aktivieren/deaktivieren Sie den Testbetrieb zur Prüfung der Schließkräfte. Wenn diese Funktion aktiviert ist, meldet der Antrieb nach mehreren aufeinanderfolgenden Aufprällen keine Fehler bei der Hinderniserfassung. Mit dieser Funktion können Sie zudem die Torlaufparameter abhängig vom Gewicht und der Länge der Torflügel voreinstellen.</p> <p> Der Testbetrieb wird 1 Stunde nach der Aktivierung automatisch deaktiviert.</p> <p> Wenn die Funktion aktiv ist, ist am Display das Symbol  zu sehen.</p>
----------------------	--	---

Laufwegeinstellung von M1 und M2

In diesen Abschnitten können Sie für bestimmte Funktionen im Menü [Laufwegeinstellung] für Motor M1 und Motor M2 unterschiedliche Werte einstellen.

 Diese Funktion ist nur dann sichtbar, wenn unter Funktion [Motorenzahl] M1+M2 ausgewählt wurde.


 Weitere Einzelheiten finden Sie im die jeweiligen Funktionen betreffenden Abschnitt.

Pfad: KONFIGURATION > LAUFWEGEINSTELLUNG > M1 EINRICHTEN > ...


M1 einrichten	Auflaufgeschwindigkeit	Mit dieser Funktion können Sie die Öffnungsgeschwindigkeit von M1 einstellen. Der Prozentsatz bezieht sich auf die maximale Geschwindigkeit.
	Zulaufgeschwindigkeit	Mit dieser Funktion können Sie die Schließgeschwindigkeit von M1 einstellen. Der Prozentsatz bezieht sich auf die maximale Geschwindigkeit.
	Annäherungsbereich im Auflauf	Mit dieser Funktion können Sie die Annäherung von M1 im Auflauf in Prozent zum gesamten Laufweg einstellen.
	Annäherungsbereich im Zulauf	Mit dieser Funktion können Sie die Annäherung von M1 im Zulauf in Prozent zum gesamten Laufweg einstellen.
	Langsamlaufbereich beim Öffnen	Mit dieser Funktion können Sie den Prozentwert zum gesamten Laufweg einstellen, in dem M1 nach Erreichen des Langsamlaufpunktes im Auflauf mit gleichmäßig langsamer Geschwindigkeit weiterfährt.
	Langsamlaufbereich beim Schließen	Mit dieser Funktion können Sie den Prozentwert zum gesamten Laufweg einstellen, in dem M1 nach Erreichen des Langsamlaufpunktes im Zulauf mit gleichmäßig langsamer Geschwindigkeit weiterfährt.
	Langsamlauf in Auf-Richtung	Mit dieser Funktion können Sie die Langsamlaufgeschwindigkeit im Auflauf von M1 (In Prozent zur Höchstgeschwindigkeit) einstellen.
	Langsamlauf in Zu-Richtung	Mit dieser Funktion können Sie die Langsamlaufgeschwindigkeit im Zulauf von M1 (In Prozent zur Höchstgeschwindigkeit) einstellen.

M2 einrichten	Auflaufgeschwindigkeit	Mit dieser Funktion können Sie die Öffnungsgeschwindigkeit von M2 einstellen. Der Prozentsatz bezieht sich auf die maximale Geschwindigkeit.
	Zulaufgeschwindigkeit	Mit dieser Funktion können Sie die Schließgeschwindigkeit von M2 einstellen. Der Prozentsatz bezieht sich auf die maximale Geschwindigkeit.
	Annäherungsbereich im Auflauf	Mit dieser Funktion können Sie die Annäherung von M2 im Auflauf in Prozent zum gesamten Laufweg einstellen.
	Annäherungsbereich im Zulauf	Mit dieser Funktion können Sie die Annäherung von M2 im Zulauf in Prozent zum gesamten Laufweg einstellen.
	Langsamlaufbereich beim Öffnen	Mit dieser Funktion können Sie den Prozentwert zum gesamten Laufweg einstellen, in dem M2 nach Erreichen des Langsamlaufpunktes im Auflauf mit gleichmäßig langsamer Geschwindigkeit weiterfährt.
	Langsamlaufbereich beim Schließen	Mit dieser Funktion können Sie den Prozentwert zum gesamten Laufweg einstellen, in dem M2 nach Erreichen des Langsamlaufpunktes im Zulauf mit gleichmäßig langsamer Geschwindigkeit weiterfährt.
	Langsamlauf in Auf-Richtung	Mit dieser Funktion können Sie die Langsamlaufgeschwindigkeit im Auflauf von M2 (In Prozent zur Höchstgeschwindigkeit) einstellen.
	Langsamlauf in Zu-Richtung	Mit dieser Funktion können Sie die Langsamlaufgeschwindigkeit im Zulauf von M2 (In Prozent zur Höchstgeschwindigkeit) einstellen.

Kabelgebundene Sicherheitsgeräte


Notstopp	Deaktiviert (Werkseinstellung) Aktiviert	<p>Mit dieser Funktion können Sie einen Stopp des Antriebs und die Deaktivierung aller anderen Befehle steuern. Wenn die Funktion aktiviert ist, wird der Eingang 2-1 als Öffner verwendet.</p> <p>Durch Betätigung eines (normalerweise geschlossenen) Geräts, das an den Eingang 2-1 angeschlossen ist, stoppt der Antrieb und die Ausführung aller Befehle, einschließlich des Autozulaufs, wird ausgeschlossen.</p> <p> Bei offenem Eingangskontakt schließt die Funktion jeden Schaltbefehl, einschließlich des Autozulaufs aus.</p>
-----------------	---	--

CX Eingang CY Eingang Eingang CZ Eingang CK	Deaktiviert (Werkseinstellung) C1 = Wiederauflauf bei Zulauf (Lichtschranken) C2 = Wiedenzulauf bei Auflauf (Lichtschranken) C3 = Teilstopp Nur mit aktiviertem [Autozulauf]. C4 = Laufunterbrechung wegen Hinderniserfassung (Lichtschranken) C7 = Wiederauflauf bei Zulauf (Sicherheitsleisten) C8 = Wiedenzulauf bei Auflauf (Sicherheitsleisten) C13 = Wiederauflauf bei Zulauf mit sofortiger Schließung nach Hindernisbeseitigung, auch wenn sich das Tor nicht bewegt r7 = Wiederauflauf beim Schließen (8K2 Widerstand-Sicherheitsleiste) r8 = Wiedenzulauf beim Öffnen (8K2 Widerstand-Sicherheitsleiste) r7 (zwei Sicherheitsleisten) = Wiederauflauf bei Zulauf (Paar 8K2 Widerstand-Sicherheitsleisten) r8 (zwei Sicherheitsleisten) = Wiedenzulauf bei Auflauf (Paar 8K2 Widerstand-Sicherheitsleisten)	Mit dieser Funktion können Sie die Eingänge CX, CY, CZ und CK konfigurieren.
--	---	--


Sicherheitstest	Deaktiviert (Werkseinstellung) CX _ _ _ _ CY _ _ CX CY _ _ _ _ CZ _ CX _ CZ _ _ CY CZ _ CX CY CZ _ _ _ _ CK CX _ _ CK _ CY _ CK CX CY _ CK _ _ CZ CK CX _ CZ CK _ CY CZ CK CX CY CZ CK	Diese Funktion bewirkt, dass die Steuerung nach jedem Öffnungs- bzw. Schließbefehl überprüft, ob die an den gewählten Eingängen angeschlossenen Lichtschranken ordnungsgemäß funktionieren.  Um den Test durchzuführen, schließen Sie die Lichtschranken an die TS-Klemme an [siehe Abschnitt Sicherheitseinrichtungen].
------------------------	---	--

RIO Sicherheitsgeräte

Pfad: KONFIGURATION > RIO SICHERHEITSGERÄT > **RIO ED T1 / RIO ED T2**


RIO ED T1 RIO ED T2	Deaktiviert (Werkseinstellung) P0 = Der Torlauf wird unterbrochen und ggf. der Autozulauf ausgeschlossen. Einen Befehlsgeber betätigen, um den Betrieb wieder aufzunehmen. P7 = Wiederaufbau bei Zulauf. P8 = Wiederaufbau bei Ablauf.	Mit dieser Funktion können Sie einem kabellosen Sicherheitsgerät eine der vorgesehenen Funktionen zuzuordnen.  Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn die Schnittstellenplatine für RIO CONN vorhanden ist.
--------------------------------------	---	---


Pfad: KONFIGURATION > RIO SICHERHEITSGERÄT > **RIO PH T1 / RIO PH T2**

RIO PH T1 RIO PH T2	Deaktiviert (Werkseinstellung) P1 = Wiederaufbau bei Zulauf. P2 = Wiederaufbau bei Ablauf. P3 = Teilstopp. Nur mit aktiviertem [Autozulauf]. P4 = Laufunterbrechung wegen Hinderniserfassung. P13 = Wiederaufbau bei Zulauf mit sofortiger Schließung nach Hindernisbeseitigung, auch bei stehendem Tor.	Mit dieser Funktion können Sie einem kabellosen Sicherheitsgerät eine der vorgesehenen Funktionen zuzuordnen.  Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn die Schnittstellenplatine für RIO CONN vorhanden ist.
--------------------------------------	---	---

BUS-Geräte

Pfad: KONFIGURATION > BUS-GERÄTE > **Lichtschr. BUS (1 ÷ 8)**

Lichtschr. BUS 1 Lichtschr. BUS 2 Lichtschr. BUS 3 Lichtschr. BUS 4 Lichtschr. BUS 5 Lichtschr. BUS 6 Lichtschr. BUS 7 Lichtschr. BUS 8	Deaktiviert (Werkseinstellung) C1 = Wiederaufbau bei Zulauf (Lichtschr. BUS 1) C2 = Wiederaufbau bei Ablauf (Lichtschr. BUS 2) C3 = Teilstopp Nur mit aktiviertem [Autozulauf]. C4 = Laufunterbrechung wegen Hinderniserfassung (Lichtschr. BUS 3) C13 = Wiederaufbau bei Zulauf mit sofortiger Schließung nach Hindernisbeseitigung, auch wenn sich das Tor nicht bewegt Auf Zu	Mit dieser Funktion können Sie den Eingang der BUS-Lichtschr. BUS konfigurieren.  Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn eine BUS-Lichtschr. BUS angeschlossen ist.
--	---	---



Schlüsseltaster BUS 1	Schritt-Schritt - Erster Schaltbefehl = Öffnung und zweiter Schaltbefehl = Schließen.	<p>Mit dieser Funktion können Sie den Eingang der BUS-Schlüsselschalter konfigurieren. Abhängig von der Drehrichtung des Schlüssels können verschiedene Konfigurationen eingestellt werden.</p> <p>Schlüssel nach links</p> <p>Schlüssel nach rechts</p> <p> Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn ein BUS-Schlüsseltaster angeschlossen ist.</p>
Schlüsseltaster BUS 2	Sequentiell - Erster Schaltbefehl = Öffnung und zweiter Schaltbefehl = Stopp, dritter Schaltbefehl = Schließen und vierter Schaltbefehl = STOPP.	
Schlüsseltaster BUS 3	Auf	
Schlüsseltaster BUS 4	Zu	
Schlüsseltaster BUS 5	Teilöffnung	
Schlüsseltaster BUS 6	Stopp	
Schlüsseltaster BUS 7	Ausgang B1-B2	
Schlüsseltaster BUS 8	Relais BUS-Modul 1 - Der Ausgang 2 (Relaisausgang) des I/O BUS-Moduls 1 wird aktiviert Relais BUS-Modul 2 - Der Ausgang 2 (Relaisausgang) des I/O BUS-Moduls 2 wird aktiviert	

I/O Modul BUS 1 - I/O Modul BUS 2*

(*) Wie am Dip-Schalter des Geräts eingestellt.

Pfad: KONFIGURATION > BUS-GERÄTE > I/O MODUL BUS 1 > **Eingang I1 / Eingang I2**

Pfad: KONFIGURATION > BUS-GERÄTE > I/O MODUL BUS 2 > **Eingang I1 / Eingang I2**

Eingang I1 Eingang I2	<p>Deaktiviert (Werkseinstellung) Stopp = Torlauf wird unterbrochen und ggf. der Autozulauf ausgeschlossen. Einen Befehlsgeber betätigen, um den Betrieb wieder aufzunehmen.</p> <p> Wenn aktiviert, wird der Kontakt als Öffner verwendet.</p> <p>r7 = Wiederaufbau beim Schließen (8K2 Widerstand-Sicherheitsleiste). r8 = Wiedezulauf beim Öffnen (8K2 Widerstand-Sicherheitsleiste). Teilöffnung Auf Zu Schritt-Schritt - Erster Schaltbefehl = Öffnung und zweiter Schaltbefehl = Schließen. Sequentiell - Erster Schaltbefehl = Öffnung und zweiter Schaltbefehl = Stopp, dritter Schaltbefehl = Schließen und vierter Schaltbefehl = STOPP.</p>	<p>Mit dieser Funktion können Sie die Eingänge der I/O-Module konfigurieren.</p> <p> Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn ein I/O BUS-Modul angeschlossen ist.</p>
--	---	---

Pfad: KONFIGURATION > BUS-GERÄTE > I/O MODUL BUS 1 > **Ausg.Leuchtanz.**

Pfad: KONFIGURATION > BUS-GERÄTE > I/O MODUL BUS 2 > **Ausg.Leuchtanz.**

Ausg.Leuchtanz.	<p>Tor auf-Anzeige - Zeigt den Status des Antriebs an.</p> <p>📖 Siehe Funktion [Tor auf-Anzeige].</p> <p>Betriebszykluslampe - Das Licht bleibt während des gesamten Torlaufs eingeschaltet.</p> <p>Orientierungsleuchte - Die Leuchte schaltet sich ein, wenn ein Torlauf beginnt und bleibt auch danach noch eine Zeit lang eingeschaltet, die Dauer wird mit der Funktion [Orientierungszeit] eingestellt.</p>	<p>Mit dieser Funktion können Sie den Ausgang 1 der I/O-Module konfigurieren.</p> <p>📖 Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn ein I/O BUS-Modul angeschlossen ist.</p>
------------------------	--	---

Pfad: KONFIGURATION > BUS-GERÄTE > I/O MODUL BUS 1 > **Relaisausgang**

Pfad: KONFIGURATION > BUS-GERÄTE > I/O MODUL BUS 2 > **Relaisausgang**

Relaisausgang	<p>Benutzerbefehl (Standard): Der Ausgang wird durch Benutzerbefehle oder Timer gesteuert</p> <p>AMF (Access Managment Function) - Der Ausgang signalisiert im AMF-Modus, dass das Tor vollständig geöffnet ist.</p> <p>📖 Der Ausgang bleibt offen, wenn das Tor vollständig geöffnet ist, und bleibt in allen anderen Fällen geschlossen.</p>	<p>Mit dieser Funktion können Sie den Ausgang 2 der I/O-Module konfigurieren.</p> <p>📖 Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn ein I/O BUS-Modul angeschlossen ist.</p>
----------------------	---	---

Pfad: KONFIGURATION > BUS-GERÄTE > I/O MODUL BUS 1 > **Relaisausgangszeit**

Pfad: KONFIGURATION > BUS-GERÄTE > I/O MODUL BUS 2 > **Relaisausgangszeit**


Relaisausgangszeit	<p>Bistabil</p> <p>Von 1 bis 180 Sekunden eingeschaltet (Werksteinstellung 1)</p>	<p>Mit dieser Funktion können Sie dem Ausgang 2 der I/O-Module eine Zeit zuordnen.</p> <p>📖 Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn ein I/O BUS-Modul angeschlossen ist.</p>
---------------------------	---	--

Blinkleuchte BUS


Pfad: KONFIGURATION > BUS-GERÄTE > BLINKLEUCHTE BUS > **Farbe beim Öffnen**

Farbe beim Öffnen	<p>Weiß</p> <p>Gelb</p> <p>Orange</p> <p>Rot (Werkseinstellung)</p> <p>Lila</p> <p>Blau</p> <p>Lichtblau</p> <p>Grün</p>	<p>Mit dieser Funktion können Sie die Leuchtfarbe der BUS-Blinkleuchte, wenn sich der Antrieb öffnet, einstellen.</p> <p>📖 Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn eine BUS-Blinkleuchte angeschlossen ist.</p>
--------------------------	--	---


Pfad: KONFIGURATION > BUS-GERÄTE > BLINKLEUCHTE BUS > Farbe beim Schließen

Farbe beim Schließen	Weiß Gelb Orange Rot (Werkseinstellung) Lila Blau Lichtblau Grün	<p>Mit dieser Funktion können Sie die Leuchtfarbe der BUS-Blinkleuchte, wenn sich der Antrieb schließt, einstellen.</p> <p> Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn eine BUS-Blinkleuchte angeschlossen ist.</p>
-----------------------------	---	--



Pfad: KONFIGURATION > BUS-GERÄTE > BLINKLEUCHTE BUS > Farbe Autozulauf

Farbe für Aufhaltezeit vor Autozulauf	Deaktiviert Weiß Gelb Orange Rot Lila Blau Lichtblau Grün (Werkseinstellung)	<p>Mit dieser Funktion können Sie die Leuchtfarbe der BUS-Blinkleuchte während der Aufhaltezeit vor Autozulauf einstellen.</p> <p> Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn eine BUS-Blinkleuchte angeschlossen ist.</p>
--	--	---



Pfad: KONFIGURATION > BUS-GERÄTE > BLINKLEUCHTE BUS > Farbe Vorblinken

Farbe Vorblinken	Weiß (Werkseinstellung) Gelb Orange Rot Lila Blau Lichtblau Grün	<p>Mit dieser Funktion können Sie die Leuchtfarbe der Blinkleuchte vor dem Auf- und Zulauf (Vorblinken) einstellen.</p> <p> Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn eine BUS-Blinkleuchte angeschlossen ist.</p>
-------------------------	---	--

Pfad: KONFIGURATION > BUS-GERÄTE > BLINKLEUCHTE BUS > Meldet Fehler

Meldet Fehler	Deaktiviert (Werkseinstellung) Weiß Gelb Orange Rot Lila Blau Lichtblau Grün	<p>Mit dieser Funktion können Sie die Leuchtfarbe der BUS-Blinkleuchte bei Fehlermeldung einstellen.</p> <p> Das Signal wird aktiviert, nachdem ein Torlaufbefehl übertragen wurde.</p> <p> Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn eine BUS-Blinkleuchte angeschlossen ist.</p>
----------------------	--	---

Pfad: KONFIGURATION > BUS-GERÄTE > LICHTER BUS-GERÄTE > **Wartungsmeldung**

Wartungsbenachrichtigung	Deaktiviert (Werkseinstellung) Weiß Gelb Orange Rot Lila Blau Lichtblau Grün	<p>Mit dieser Funktion können Sie die Blinkfarbe der BUS-fähigen Geräte (Blinkeuchten und Wahlschalter), die bei Wartungsbedarf aktiviert werden sollen, einstellen. Wenn diese Funktion aktiviert ist, signalisieren diese Geräte vor jedem Torlauf, dass eine Wartung nötig ist.</p> <p> Die Wartung und die Anzahl der Betriebszyklen muss konfiguriert werden. Siehe Funktion [Wartung einstellen].</p> <p> Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn eine BUS-Blinkeuchte oder ein BUS-Schalter angeschlossen ist.</p>
---------------------------------	--	--


Eingänge der Befehlsgeräte

Pfad: KONFIGURATION > EINGÄNGE DER BEFEHLSGERÄTE > **Eingangskontakt 2-7**

Eingangskontakt 2-7	Schritt-Schritt (Werkseinstellung) - Erster Schaltbefehl = Öffnung und zweiter Schaltbefehl = Schließen. Sequentiell - Erster Schaltbefehl = Öffnung und zweiter Schaltbefehl = Stopp, dritter Schaltbefehl = Schließen und vierter Schaltbefehl = STOPP.	Die Funktion verknüpft einen Schaltbefehl mit dem auf 2-7 angeschlossenen Gerät.
----------------------------	---	--

Funktionen


Pfad: KONFIGURATION > FUNKTIONEN > **Schloss**

Schloss	Deaktiviert (Werkseinstellung) geschlossen geöffnet geöffnet/geschl. Fortfahren Elektromagnet 24V  Der Elektromagnet wird bei stehendem Motor aktiviert und beim Torlauf deaktiviert.	Mit dieser Funktion können Sie die Betriebsweise des Elektroschlusses/Elektromagneten auswählen.
----------------	--	--

Pfad: KONFIGURATION > FUNKTIONEN > **Druckstoß im Zulauf**

Druckstoß im Zulauf	Deaktiviert (Werkseinstellung) Minimum Mittel Höchste	Wenn die Funktion aktiviert ist, stoßen die Flügel während des Schließvorgangs kurz gegen den Endanschlag.
----------------------------	--	--


Pfad: KONFIGURATION > FUNKTIONEN > Druckstoß

Druckstoß	Deaktiviert (Werkseinstellung) Aktiviert	Wenn die Funktion aktiviert ist, stoßen die Flügel vor jeder Bewegung gegen den Endanschlag, damit das Elektroschloss besser ausrastet.  Der Druck gegen den Endanschlag erfolgt abhängig davon, wo das Elektroschloss aktiviert ist beim Öffnen oder Schließen. Siehe Funktion [Schloss].
------------------	---	---


Pfad: KONFIGURATION > FUNKTIONEN > Hindernis entfernen

Hindernis entfernen	Deaktiviert (Werkseinstellung) Wenn ein Hindernis erkannt wird, reversiert der Antrieb bis er den Endschalter erreicht. Aktiviert Wenn ein Hindernis erkannt wird, reversiert der Antrieb, bis das Hindernis überwunden ist und hält anschließend an.	Mit dieser Funktion können Sie nach einer Hinderniserfassung den Hindernis-Entfernen-Modus aktivieren.
----------------------------	--	--

Pfad: KONFIGURATION > FUNKTIONEN > Ausgang B1-B2

Ausgang B1-B2	Benutzerbefehl (Standard): Der Ausgang wird durch Benutzerbefehle oder Timer gesteuert AMF (Access Managment Function) - Der Ausgang signalisiert im AMF-Modus, dass das Tor vollständig geöffnet ist.  Der Ausgang bleibt offen, wenn das Tor vollständig geöffnet ist, und bleibt in allen anderen Fällen geschlossen.	Mit dieser Funktion konfigurieren Sie den Kontakt B1-B2.
----------------------	---	--


Pfad: KONFIGURATION > FUNKTIONEN > Totmannbetrieb

Totmannbetrieb	Deaktiviert (Werkseinstellung) Aktiviert	Bei aktivierter Funktion wird die Antriebsbewegung (Auf-/Zulauf) unterbrochen, sobald das Befehlsgerät losgelassen wird.  Wenn diese Funktion aktiviert ist, werden alle anderen Befehlsgeräte ausgeschlossen.
-----------------------	---	---


Pfad: KONFIGURATION > FUNKTIONEN > Hinderniserfassung bei stehendem Antrieb

Hinderniserfassung bei stehendem Antrieb	Deaktiviert (Werkseinstellung) Aktiviert	Wenn die Funktion aktiv ist und der Antrieb stillsteht, wird der Befehl (Öffnen oder Schließen) nicht ausgeführt, wenn die Sicherheitseinrichtungen ein Hindernis erkennen. Die Funktion wirkt sich aus bei: geschlossenem/offenem Tor oder nach einem Notstopp.
---	---	--

Pfad: KONFIGURATION > ZEITEN > **Autozulauf**

Autozulauf	Deaktiviert (Werkseinstellung) Von 1 bis 180 Sekunden	Mit dieser Funktion können Sie die Aufhaltezeit vor dem Autozulauf nach Erreichen des Auflauf-Endschalters oder nachdem die Lichtschranken einen Teilstopp [C3] bewirkt haben, einstellen.  Diese Funktion aktiviert sich nicht, nach Hinderniserfassung durch Sicherheitsgeräte, nach einem Notstopp, bei Stromausfall oder wenn eine Störung vorliegt.
-------------------	--	--

Pfad: KONFIGURATION > ZEITEN > **Teilweiser Autozulauf**

Autozulauf nach Teil- bzw. Fußgängerauflauf	Deaktiviert Von 1 bis 180 Sekunden (Werkseinstellung 10)	Mit dieser Funktion können Sie die Aufhaltezeit vor dem Autozulauf nach einem Teilöffnungsbefehl oder nachdem die Lichtschranken einen Teilstopp [C3] ausgelöst haben, einstellen.  Diese Funktion aktiviert sich nicht, nach Hinderniserfassung durch Sicherheitsgeräte, nach einem Notstopp, bei Stromausfall oder wenn eine Störung vorliegt.
--	--	--

Pfad: KONFIGURATION > ZEITEN > **Auflaufverz. von M1**

Auflaufverzögerung von M1	Deaktiviert Von 1 bis 10 Sekunden (Werkseinstellung 2)	Mit dieser Funktion können Sie die Auflaufverzögerung des ersten Flügels zum zweiten einstellen.
----------------------------------	--	--

Pfad: KONFIGURATION > ZEITEN > **Zulaufverz. von M2**

Zulaufverzögerung von M2	Deaktiviert Von 1 bis 25 Sekunden (Werkseinstellung 2)	Mit dieser Funktion können Sie die Zulaufverzögerung des zweiten Flügels zum ersten einstellen.
---------------------------------	--	---


Pfad: KONFIGURATION > ZEITEN > **Ausgangszeit B1-B2**

Ausgangszeit B1-B2	Bistabil Von 1 bis 180 Sekunden eingeschaltet (Werkseinstellung 1)	Mit dieser Funktion können Sie die Zeitsteuerung des Kontakts B1-B2 konfigurieren.
---------------------------	--	--

Pfad: KONFIGURATION > LAMPENSTEUERUNG > Tor auf-Anzeige

Tor auf-Anzeige	<p>Warnleuchte eingeschaltet (Werkseinstellung) - Die Warnleuchte ist bei sich bewegendem oder offenem Tor eingeschaltet.</p> <p>Warnleuchte blinkt - Die Warnleuchte blinkt im 1/2-Sekunden-Takt, wenn sich das Tor öffnet und ist bei offenem Tor eingeschaltet. Die Warnleuchte blinkt im Sekundentakt, wenn sich das Tor schließt und ist bei geschlossenem Tor ausgeschaltet.</p>	Die Funktion legt die Betriebsweise der Tor-auf-Anzeige fest.
------------------------	--	---

Pfad: KONFIGURATION > LAMPENSTEUERUNG > E3 - Lampe

Zusatzleuchte	<p>Deaktiviert (Werkseinstellung) Betriebszykluslampe - Das Licht bleibt während des gesamten Torlaufs eingeschaltet.</p> <p> Die Lampe bleibt ausgeschaltet, wenn die Aufhaltezeit vor dem Autozulauf nicht eingestellt wird.</p> <p>Orientier.leuchte - Die Leuchte schaltet sich ein, wenn ein Torlauf beginnt und bleibt auch danach noch eine Zeit lang eingeschaltet, die Dauer wird in der Funktion [Orientierungszeit] eingestellt.</p>	Mit dieser Funktion können Sie die Betriebsweise der am Ausgangskontakt angeschlossene Leuchte auswählen E3.
----------------------	--	--

Pfad: KONFIGURATION > LAMPENSTEUERUNG > Orientierungszeit


Orientierungszeit	von 60 bis 180 Sekunden (Werkseinstellung 60 Sekunden)	Mit dieser Funktion können Sie die Einschaltdauer der (als Orientierungsleuchte konfigurierten) Zusatzleuchte nach dem Öffnen oder Schließen in Sekunden einstellen.
--------------------------	--	--

Pfad: KONFIGURATION > LAMPENSTEUERUNG > Vorblinkdauer

Vorblinkdauer	<p>Deaktiviert (Werkseinstellung)</p> <p>Von 1 bis 10 Sekunden</p>	Die Funktion regelt Vorblinkdauer der Blinkleuchte vor jedem Torlauf.
----------------------	--	---


RSE-Kommunikation


Pfad: KONFIGURATION > RSE-KOMMUNIKATION > CRP-Adresse

CRP-Adresse	von 1 bis 254 (Werksteinstellung 1)	<p>Mit dieser Funktion können Sie der Steuerung einen eindeutigen ID-Code (CRP-Adresse) zuweisen.</p> <p> Diese Funktion ist erforderlich, wenn mehrere Antriebe über das CRP-Protokoll an denselben Kommunikations-BUS angeschlossen sind.</p>
--------------------	-------------------------------------	--

RSE-Geschwindigkeit	4800 bps	Mit dieser Funktion können Sie die Kommunikationsgeschwindigkeit der Fernverbindung einstellen.
	9600 bps	
	14400 bps	
	19200 bps	
	38400 bps (Werkseinstellung)	
	57600 bps	
	115200 bps	

Externer Speicher

Daten speichern	Mit dieser Funktion werden Benutzerdaten, Zeitsteuerungen und Konfigurationen auf dem Speichermedium (Memory Roll) gespeichert.
	 Diese Funktion ist nur dann sichtbar, wenn eine Memory Roll in die Steuerung gesteckt wird.

Daten ablesen	Mit dieser Funktion werden Benutzerdaten, Zeitsteuerungen und Konfigurationen vom Speichergerät (Memory Roll) heruntergeladen. Ggf. bereits in der Steuerung gespeicherte Konfigurationen werden überschrieben.
	 Diese Funktion ist nur dann sichtbar, wenn eine Memory Roll in die Steuerung gesteckt wird.

Parameter-Reset



Parameter-Reset	Bestätigen? NEIN	Die Funktion startet die Wiederherstellung der Werkseinstellungen mit Ausnahme von:[Benutzer], [Passwort], [Motorenzahl], [CRP Adresse], [RSE-Geschwindigkeit], [Sprache], [Uhrzeitformat], [Zeiteinstellungen] und die Laufwegeinstellung.
	Bestätigen? JA	

Assistent

Assistent	Sie können den Systemkonfigurationsassistenten ausführen.
------------------	---

Benutzerverwaltung

Neuer Nutzer


Neuer Nutzer	Mit dieser Funktion können Sie max. 1000 Benutzer anlegen und jedem eine Funktion zuordnen.
	 Dies erfolgt mit einem Handsender oder einem anderen über BUS angeschlossenen Befehlsgerät (z.B. Codeschloss, Transponderleser). AF-Steckkarten mit denen Befehlsgeräte gesteuert werden, müssen in die entsprechenden Steckplätze gesteckt werden.
	 Angaben zum Speichervorgang finden Sie im Abschnitt [Einen neuen Benutzer speichern].

Benutzer löschen

Pfad: BENUTZERVERWALTUNG > **Benutzer löschen**

Benutzer löschen

Mit dieser Funktion können Sie einen registrierten Benutzer löschen.

 Angaben zum Löschvorgang finden Sie im Abschnitt [Registrierte Benutzer löschen].

Alle löschen

Pfad: BENUTZERVERWALTUNG > **Alle löschen**

Alle löschen

Mit dieser Funktion werden alle registrierten Benutzer gelöscht.


Funkdecodierung

Pfad: BENUTZERVERWALTUNG > **Funkdecodierung**

Funkdecodierung

Alle Decodierungen
Rolling Code
TW Key block

Mit dieser Funktion können Sie die Funkcodierung der dem Antrieb zugeordneten Handsender auswählen.

 Durch Auswahl der Handsender-Funkcodierung [Rolling Code] oder [TW Key Block] werden ggf. vorher abgespeicherte Handsender gelöscht.

Self-Learning Rolling

Pfad: BENUTZERVERWALTUNG > **Self-Learning Rolling**

Self-Learning Rolling

Deaktiviert (Werkseinstellung)
Aktiviert

Mit dieser Funktion können Sie einen neuen Rolling Code Handsender speichern, indem Sie die Erfassung von einem bereits gespeicherten Rolling Code Handsender aktivieren. Die Speicherungs- und Erfassungsverfahren sind in der Anleitung des Handsenders beschrieben.

Betriebsweise ändern

Pfad: BENUTZERVERWALTUNG > **Betriebsweise ändern**

Betriebsweise ändern

Mit dieser Funktion können Sie eine einem Benutzer zugewiesene Funktion ändern.

Infos

FW-Version

Pfad: INFOS > **FW-Version**

FW-Version

Mit den Pfeiltasten < > wechseln Sie zur Anzeige:
FW MC.x.xx (Firmwareversion der Steuerplatine)
FW UI.x.x.xx (Firmwareversion Display-Platine)
GUI x.x (Grafik)
M2 x.x.xx (Motor)
M1 x.x.xx (Motor)

Mit dieser Funktion können Sie die installierte Firmware-Version und GUI aufrufen.



Status BUS-Geräte

Pfad: INFOS > Status BUS-Geräte

Status BUS-Geräte	Lichtschr. BUS 1 ÷ 8 Wahlschalter BUS 1 ÷ 8 Blinkleuchte BUS 1 / 2 I/O Modul BUS 1/2	Die Funktion zeigt den Status aller Geräte an, die an den BUS angeschlossen und von der verwendeten Firmware verwaltet werden können. Nicht verfügbare Gerätestatus: OK Keine Kommunikation Sicherheitsvorr. aktiviert BUS-Adressenkonflikt
-------------------	---	---


Betriebszyklenzähler

Pfad: INFOS > Betriebszyklenzähler

Betriebszyklenzähler	Betriebszyklen insgesamt - Seit der Installation des Antriebs durchgeführte Betriebszyklen. Betriebszyklen Teilzählwerk - Nach der letzten Wartung ausgeführte Betriebszyklen.	Mit dieser Funktion können Sie die Gesamtzahl bzw. nach einem Wartungseingriff den Teilzähler der vom Antrieb durchgeführten Betriebszyklen aufrufen.  Die Anzahl der Betriebszyklen entspricht der angezeigten Zahl multipliziert mit 100.  Die Steuerung speichert regelmäßig und automatisch die Anzahl der Betriebszyklen. Bei einem plötzlichen Stromausfall wird die Anzahl der durchgeführten Betriebszyklen ab der letzten Speicherung wiederhergestellt.
----------------------	---	---

Wartung einstellen

Pfad: INFOS > Wartung einstellen

Wartung einstellen	Deaktiviert (Werkseinstellung) von 1X100 bis 500X100	Mit dieser Funktion können Sie die Anzahl der Betriebszyklen, die der Antrieb durchführen kann, bevor eine Wartungsmeldung erfolgt, einstellen.  Die Meldung wird auf dem Display als [Wartung ausführen] angezeigt und vom Gerät durch 3 + 3 Blinksignale pro Stunde [Tor auf-Anzeige] angezeigt.
--------------------	--	--

Wartungsreset

Pfad: INFOS > Wartungsreset

Wartungsreset	Mit dieser Funktion können Sie das Teilzählwerk der Torläufe zurücksetzen.
---------------	--

Fehlerliste

Pfad: INFOS > Fehlerliste

Fehlerliste	Mit dieser Funktion können Sie die letzten 8 erkannten Fehler aufrufen. Die Fehlerliste kann gelöscht werden. Mit den Pfeiltasten die Liste durchblättern. Zum Löschen der Fehlerliste wählen Sie [Fehler löschen] Mit ENTER bestätigen.
-------------	---

Timerverwaltung


Uhrzeit aufrufen

Pfad: TIMERVERWALTUNG > Uhrzeit aufrufen		
Uhrzeit aufrufen	Mit dieser Funktion rufen Sie die Uhrzeit auf dem Display auf.	

Uhrzeit einstellen

Pfad: TIMERVERWALTUNG > Uhrzeit einstellen		
Uhrzeit einstellen	Mit dieser Funktion können Sie Datum und Uhrzeit einstellen. Mithilfe der Pfeiltasten und Enter die gewünschten Werte einstellen.	


Automatische Sommerzeit

Pfad: TIMERVERWALTUNG > Automatische Sommerzeit		
Automatische Sommerzeit	Deaktiviert (Werkseinstellung) Aktiviert Sommerzeitumstellung: +1h am letzten Sonntag im März (Umstellung auf Sommerzeit). Winterzeitumstellung: -+1h am letzten Sonntag im Oktober (Umstellung auf Winterzeit).	Mit dieser Funktion können Sie die automatische Umstellung auf Sommerzeit aktivieren.  Gilt nur in Mitteleuropa UTC+1.

Uhrzeit-Format

Pfad: TIMERVERWALTUNG > Uhrzeit-Format		
Uhrzeit-Format	24 Std. 12 Std. (AM/PM)	Mit dieser Funktion können Sie das angezeigte Uhrformat auswählen.

Neuen Timer einrichten

Pfad: TIMERVERWALTUNG > Neuen Timer einrichten		
Neuen Timer einrichten	Mit dieser Funktion können Sie die Zeiteinstellung für eine oder mehrere der verfügbaren Aktivierungsarten vornehmen.  Weitere Einzelheiten zum Verfahren finden Sie im Abschnitt [Einen neuen Timer erstellen].	

Timer löschen

Pfad: TIMERVERWALTUNG > Timer löschen		
Timer löschen	O = [Öffnung] P = [Teilöffnung] B = [Ausgang B1-B2] R = [Relais BUS-Modul]	Mit dieser Funktion können Sie eine der gespeicherten Zeiteinstellungen löschen. Mit den Pfeiltasten die zu löschende Zeiteinstellung auswählen.

Sprache


Pfad: SPRACHE

Sprache	Italiano (IT) English (EN) (Standard) Français (FR) Deutsch (DE) Español (ES) Português (PT) Русский (RU) Polski (PL) Românesc (RO) Magyar (HU) Hrvatski (HR) Український (UA) Nederlands (NL)	Mit dieser Funktion können Sie die Sprache der Benutzeroberfläche einstellen.
----------------	--	---

Passwort


Passwort aktivieren

Pfad: PASSWORT > **Passwort aktivieren**

Passwort aktivieren	Mit dieser Funktion können Sie ein vierstelliges Passwort einstellen. Das Passwort wird von jedem verlangt, der auf das Hauptmenü zugreifen möchte.  Dieser Punkt ist nur dann sichtbar, wenn das Passwort NICHT aktiviert wurde. Mit den Pfeiltasten und ENTER den gewünschten Code eingeben. Das Passwort mit den Pfeiltasten wiederholen und mit ENTER bestätigen.
----------------------------	--


Passwort löschen

Pfad: PASSWORT > **Passwort löschen**

Passwort löschen	Mit dieser Funktion können Sie das Passwort, das den Zugriff auf das Hauptmenü schützt, löschen.  Dieser Punkt ist nur dann sichtbar, wenn das Passwort aktiviert wurde.
-------------------------	---

Passwort ändern

Pfad: PASSWORT > **Passwort ändern**

Passwort ändern	Mit dieser Funktion können Sie das Passwort, das den Zugriff auf das Hauptmenü schützt, ändern.  Dieser Punkt ist nur dann sichtbar, wenn das Passwort aktiviert wurde. Mit den Pfeiltasten und ENTER den gewünschten Code eingeben. Das Passwort mit den Pfeiltasten wiederholen und mit ENTER bestätigen.
------------------------	--

Passwort vergessen

Wenn Sie Ihr Passwort vergessen, müssen Sie die Steuerung auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Siehe [Werksreset].

Werksreset

Sie können die Daten der Steuerung, in folgender Weise auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

Die Stromversorgung der Steuerung unterbrechen und warten, bis diese tatsächlich ausgeschaltet ist.

Die Tasten < und > gedrückt halten und die Steuerung wieder mit Strom versorgen.

Die Tasten < und > weiter gedrückt halten, bis am Display die Meldung [Reset Werkseinstellung] zu sehen ist.

Wählen Sie nun [Bestätigen? JA]

Mit **ENTER** bestätigen.

 Wenn die Steuerung zurückgesetzt wird, werden alle gespeicherten Benutzer, Zeiteinstellungen, Laufeinstellungen und sonstige Einstellungen gelöscht.

Einen neuen Benutzer speichern

ENTER drücken, um in die Programmierung einzusteigen.

Zugriff auf: [BENUTZERVERWALTUNG] > **Neuer Nutzer**

Mit **ENTER** bestätigen.

Wählen Sie unten die Funktion aus, die Sie dem Benutzer zuweisen möchten:

Schritt-Schritt - Erster Schaltbefehl = Öffnung und zweiter Schaltbefehl = Schließen.

Sequentiell - Erster Schaltbefehl = Öffnung und zweiter Schaltbefehl = Stopp, dritter Schaltbefehl = Schließen und vierter Schaltbefehl = STOPP.

Auf

Teilöffnung

Ausgang B1-B2

Relais BUS-Modul 1 - Der Ausgang 2 (Relaisausgang) des I/O BUS-Moduls 1 wird aktiviert

Relais BUS-Modul 2 - Der Ausgang 2 (Relaisausgang) des I/O BUS-Moduls 2 wird aktiviert

Der Benutzercode wird abgefragt. Senden Sie innerhalb von 10 Sekunden den Code über Ihr Steuergerät.

 Dies erfolgt mit einem Handsender oder einem anderen über BUS angeschlossenen Befehlsgerät (z.B. Codeschloss, Transponderleser). AF-Steckkarten mit denen Befehlsgeräte gesteuert werden, müssen in die entsprechenden Steckplätze gesteckt werden.

Den Vorgang wiederholen, um weitere Benutzer zu registrieren.

Einen registrierten Benutzer löschen

ENTER drücken, um in die Programmierung einzusteigen.

Zugriff auf: [BENUTZERVERWALTUNG] > **Benutzer löschen**

Mit **ENTER** bestätigen.

Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Nummer des Benutzers aus, den Sie löschen möchten, und bestätigen Sie mit **ENTER**.

 Alternativ dazu können Sie das dem zu löschenden Benutzer zugeordnete Bediengerät betätigen.

Am Display wird eine Bestätigungsaufforderung eingeblendet:

Bestätigen? NEIN

Bestätigen? JA

Wählen Sie mit den Pfeiltasten [Ja] und bestätigen Sie den Löschvorgang mit **ENTER**.

Wiederholen Sie den Vorgang, um weitere Benutzer zu löschen.

Eine einem Benutzer zugeordnete Funktion ändern

ENTER drücken, um in die Programmierung einzusteigen.

Zugriff auf: [BENUTZERVERWALTUNG] > **Betriebsweise ändern**

Mit **ENTER** bestätigen.

Mit den Pfeiltastern die Nummer des Benutzers, der bearbeitet werden soll, auswählen. Mit **ENTER** bestätigen.

 **Alternativ dazu können Sie das dem zu löschenden Benutzer zugeordnete Bediengerät betätigen.**

Wählen Sie nun die neue dem Benutzer zugeordnete Funktion aus:

Schritt-Schritt - Erster Schaltbefehl = Öffnung und zweiter Schaltbefehl = Schließen.

Sequentiell - Erster Schaltbefehl = Öffnung und zweiter Schaltbefehl = Stopp, dritter Schaltbefehl = Schließen und vierter Schaltbefehl = STOPP.

Auf

Teilöffnung

Ausgang B1-B2

Relais BUS-Modul 1 - Der Ausgang 2 (Relaisausgang) des I/O BUS-Moduls 1 wird aktiviert

Relais BUS-Modul 2 - Der Ausgang 2 (Relaisausgang) des I/O BUS-Moduls 2 wird aktiviert

Mit **ENTER** bestätigen.

Am Display wird eine Bestätigungsaufforderung eingeblendet:

Bestätigen? NEIN

Bestätigen? JA

Wählen Sie mit den Pfeiltasten [Ja] und bestätigen Sie die Wahl mit **ENTER**.

Wiederholen Sie den Vorgang, um weitere Benutzer zu bearbeiten.

Einen neuen Timer einrichten

Sie können bis zu 8 Timer und 16 Jolly-Tage erstellen. Jolly-Tage sind Abweichungen vom Wochenplan und betreffen ein bestimmtes Datum (z. B. einen Feiertag). Sie können die Jolly-Tage nur über die CAME [CONNECT SetUp] App einstellen.

Kabelgebundene Befehlsgeräte haben immer Vorrang vor zeitgesteuerten Schaltbefehlen. Über Timer gesetzte Schaltbefehle haben Vorrang vor Schaltbefehlen, die von registrierten Benutzern (Wahlschalter und Handsender) übertragen werden.

Beispiel:

- Das an Klemme 2-4 angeschlossene kabelgebundene Befehlsgerät schließt den Antrieb auch dann, wenn der Timer auf [Öffnung] eingestellt ist.
- Ein über den Handsender eines registrierten Benutzers übertragener Schließbefehl wird vom Tor nicht ausgeführt, wenn der Timer auf [Öffnung] eingestellt ist.

ENTER drücken, um in die Programmierung einzusteigen.

Pfad: **TIMERVERWALTUNG > Neuen Timer einrichten**

Wählen Sie mit den Pfeiltasten eine Funktion aus, die Sie dem Timer zuordnen möchten:

Auflauf

Teilöffnung

Ausgang B1-B2

Relais BUS-Modul 1 - Der Ausgang 2 (Relaisausgang) des I/O BUS-Moduls 1 wird aktiviert

Relais BUS-Modul 2 - Der Ausgang 2 (Relaisausgang) des I/O BUS-Moduls 2 wird aktiviert

Mit **ENTER** bestätigen.

Anfangszeit

Stellen Sie die Anfangszeit der Funktionsaktivierung mit den Pfeiltasten ein. Mit **ENTER** bestätigen.

Endzeit

Stellen Sie die Anfangszeit der Funktionsdeaktivierung mit den Pfeiltasten ein. Mit **ENTER** bestätigen.

Tage auswählen

Ganze Woche

- Drücken Sie [Tage wählen], um jeweils einen oder mehrere Wochentage auszuwählen.

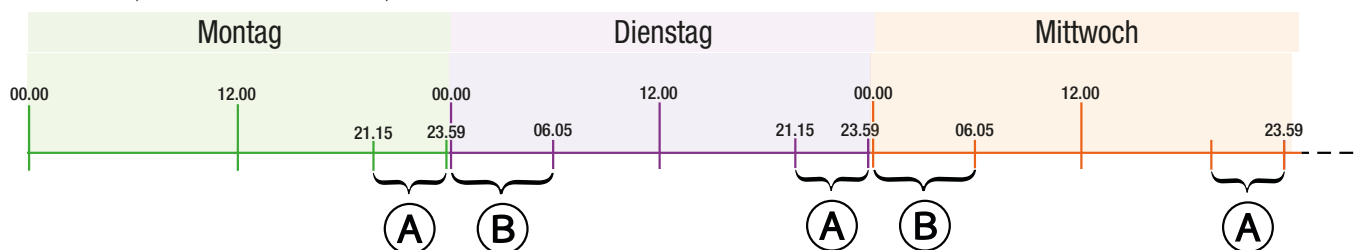
- Drücken Sie [Ganze Woche], um die gesamte Woche auszuwählen.

Mit **ENTER** bestätigen.

Wiederholen Sie den Vorgang, um andere Timer einzustellen.

So fügen Sie einen Timer ein, der sich über zwei Tage erstreckt

Erstellen Sie, wie oben beschrieben, zwei einzelne Timer.



A = Erster Timer

B = Zweiter Timer

Daten exportieren/importieren

Die Benutzer und die Anlagenkonfiguration betreffenden Daten können auf einer MEMORY ROLL gespeichert werden. Die gespeicherten Daten können mit einer anderen Steuerung desselben Typs wiederverwendet werden, die dieselben Konfigurationen aufweist.

⚠ **Bevor Sie die MEMORY ROLL aufstecken/entfernen MÜSSEN SIE UNBEDINGT DIE STROMVERSORGUNG TRENNEN.**

❶ Die MEMORY ROLL in den entsprechenden Steckplatz auf der Steuerung aufstecken.

❷ Mit ENTER auf die Programmierung zugreifen.

❸ Mit den Pfeiltasten die gewünschte Funktion auswählen.

📖 Die Funktionen werden nur dann angezeigt, wenn eine MEMORY ROLL vorhanden ist

Pfad: KONFIGURATION > EXTERNER SPEICHER > **Daten speichern**

Daten speichern

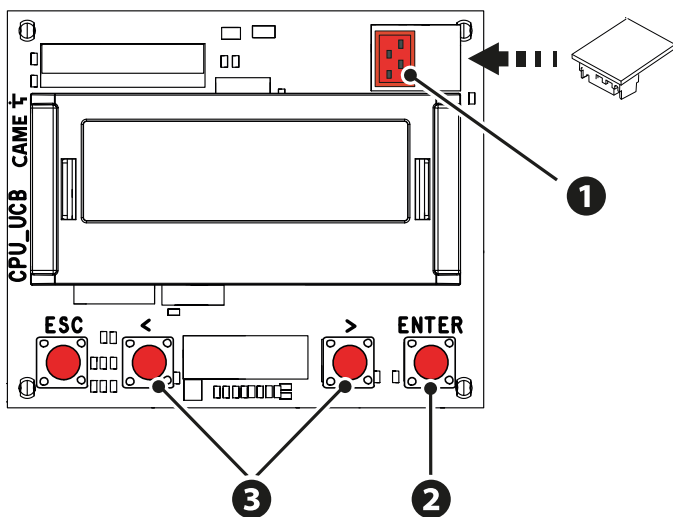
Mit dieser Funktion werden Benutzerdaten, Zeitsteuerungen und Konfigurationen auf dem Speichermedium (Memory Roll) gespeichert.

Pfad: KONFIGURATION > EXTERNER SPEICHER > **Daten ablesen**

Daten ablesen

Mit dieser Funktion werden Benutzerdaten, Zeitsteuerungen und Konfigurationen vom Speichergerät (Memory Roll) heruntergeladen. Ggf. bereits in der Steuerung gespeicherte Konfigurationen werden überschrieben.

📖 Nach der Einspeicherung und dem Hochladen der Daten, die MEMORY ROLL entfernen.



ERKLÄRUNG DER DISPLAYANZEIGEN

	Die Funktion [Schließkrafttest] ist eingeschaltet.
→	Der Antrieb hat beim Schließen ein Hindernis erkannt.
←	Der Antrieb hat beim Öffnen ein Hindernis erkannt.
→ 2	<p>Der Antrieb hat beim Schließen zwei Hindernisse erkannt.</p> <p>📖 Die am Display angezeigte Zahl hängt von der Anzahl der erfassten Hindernisse ab.</p> <p>📖 Wenn die maximale Anzahl an Hinderniserfassungen erreicht wird, stoppt der Antrieb und am Display wird eine Fehlermeldung angezeigt.</p>
2 ←	<p>Der Antrieb hat beim Öffnen zwei Hindernisse erkannt.</p> <p>📖 Die am Display angezeigte Zahl hängt von der Anzahl der erfassten Hindernisse ab.</p> <p>📖 Wenn die maximale Anzahl an Hinderniserfassungen erreicht wird, stoppt der Antrieb und am Display wird eine Fehlermeldung angezeigt.</p>
	Mindestens ein Timer ist programmiert.
	<p>Ein programmierter Timer läuft.</p> <p>📖 Wenn der Timer auf Öffnung oder Teilöffnung eingestellt ist, öffnet sich das Tor nach jedem beliebigen Funkbefehl. Die verdrahteten Befehlsgeber funktionieren weiter, wie normal.</p>
C<n>	<p>Kabelgebundenes Sicherheitsgerät aktiv</p> <p>📖 Der Wert <n> hängt von dem unter Funktionen ausgewählten Parameter ab [CX Eingang] [CY Eingang] [CZ Eingang] [Eingang CK].</p>
r7	Sicherheitsgerät R7 (Sicherheitsleiste) aktiv
r8	Sicherheitsgerät R8 (Sicherheitsleiste) aktiv
2r7	Sicherheitsgerät R7 (Paar Sicherheitsleisten) aktiv
2r8	Sicherheitsgerät R8 (Paar Sicherheitsleisten) aktiv
c<n>	<p>Sicherheitsgerät BUS-Lichtschränken aktiv</p> <p>📖 Der Wert <n> hängt von dem unter Funktionen [BUS-Lichtschränke] ausgewählten Parameter ab.</p>
c23	Schaltsbefehl AUF wegen BUS-Lichtschränken aktiv
c24	Schaltsbefehl ZU wegen BUS-Lichtschränken aktiv
C0	Notstopp aktiv
P<n>	<p>RIO Sicherheitsgerät aktiv</p> <p>📖 Der Wert <n> hängt von dem unter Funktionen ausgewählten Parameter ab [RIO ED T1 - RIO ED T2] und [RIO PH T1 - RIO PH T2]</p>
BUS-Adressenkonflikt	Es wurde ein ID-Konflikt unter den BUS-Geräten erkannt.
BUS-Gerät überprüfen	Ein BUS-Gerät, das als Sicherheitsgerät konfiguriert ist, ist nicht vorhanden.

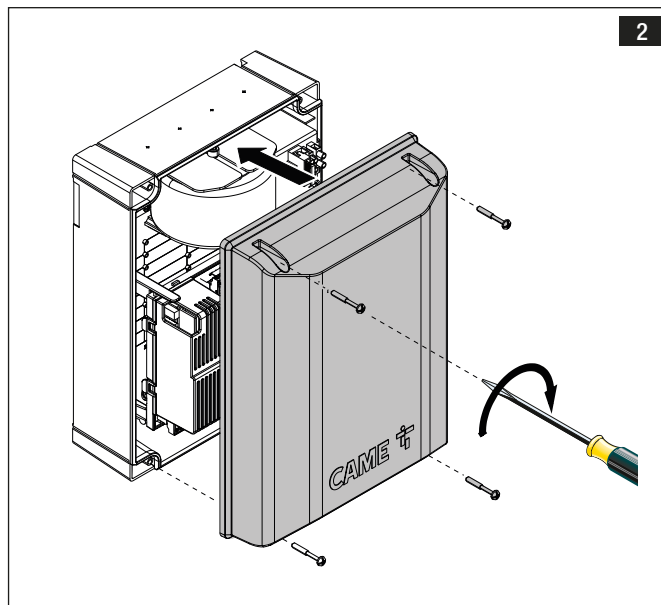
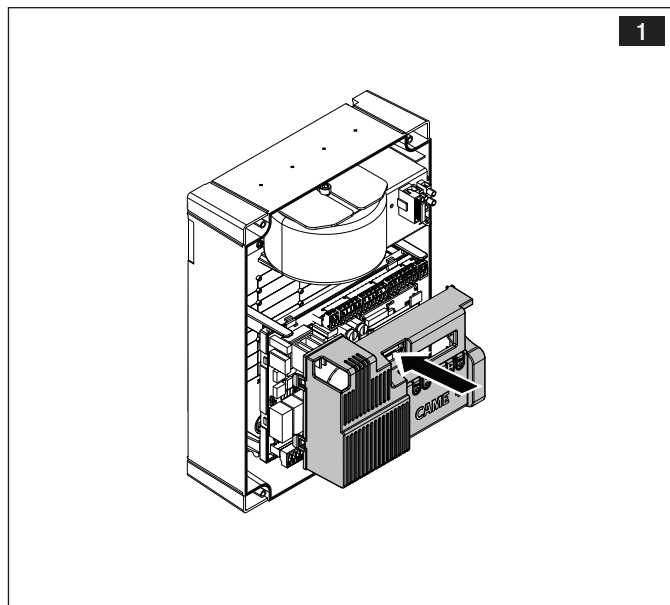
RIO nicht konfiguriert	Die RIO Conn-Platine ist nicht konfiguriert bzw. wurde nicht als Sicherheitsgerät konfiguriert.
Einstellung ausführen	Es muss eine Torlaufeinstellung vorgenommen werden.
Assistent	Es muss ein Motortyp ausgewählt werden.
Wartung ausführen	Die Wartung muss ausgeführt werden (Wartungsüberschreitung).
OP	Vollständig geöffnetes Tor
CL	Vollständig geschlossenes Tor

FEHLERMELDUNGEN

E1	Einstellfehler Motor M1
E2	Einstellfehler Motor M2
E3	Encodersignal nicht erfasst
E4	Sicherheitstest fehlgeschlagen
E7	Fehler, Betriebszeit
E9	Aufeinanderfolgende Hinderniserfassung im Zulauf
E10	Aufeinanderfolgende Hinderniserfassung im Auflauf
E11	Höchstanzahl erkannte Hindernisse
E12	Keine oder unzureichende Spannungsversorgung des Motors
E15	Handsender nicht kompatibel
E17	Kommunikationsstörung des kabellosen Systems
E18	Kabelloses System ist nicht konfiguriert
E24	Kommunikationsfehler mit BUS-Sicherheitsgeräten
E25	Adresseneinstellungsfehler bei BUS-Geräten
E27	Kommunikationsfehler mit dem Motor

ABSCHLIESSEND

📖 Prüfen Sie, bevor Sie den Deckel schließen, ob die Kabeldurchführung abgedichtet ist, um das Eindringen von Insekten und Feuchtigkeit zu verhindern.





CAME.COM

CAME S.P.A.

Via Martiri della Libertà, 15

31030 Dosson di Casier

Treviso - Italy

Tel. (+39) 0422 4940

Fax (+39) 0422 4941

info@came.com - www.came.com

