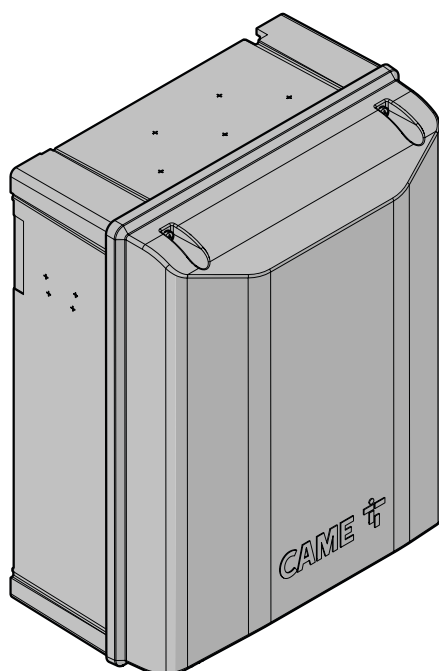


Steuereinheit für 230 V Getriebemotoren

FA02057-DE

CE

EAC



ZLX230P

MONTAGEANLEITUNG

INHALTSANGABE

ALLGEMEINE HINWEISE FÜR DEN TECHNIKER	4
ABBAU UND ENTSORGUNG.....	5
ANGABEN UND INFORMATIONEN ZUM PRODUKT	5
Zeichenerklärung.....	5
Beschreibung	5
Verwendungszweck.....	5
Technische Daten	6
Tabelle Schmelzsicherungen.....	6
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
Befestigung des Erdungskabels	13
Befestigung und Halterung der Steuerung.....	14
Netzanschlüsse	14
Betriebsspannung 230 V AC - 50/60 Hz.....	14
Anschluss von Drehtorantrieben	15
Kondensatoranschluss	15
Anschluss Zusatzgeräte.....	16
Ausgang Spannungsversorgung für 24 V-Zusatzgeräte.....	16
Ausgang Spannungsversorgung für 230 V-Zusatzgeräte.....	16
CXN BUS Anschluss*	16
Befehlsgeräte	17
Warngeräte.....	17
Sicherheitsgeräte.....	18
DIR - Lichtschranken.....	18
DXR / DLX Lichtschranken	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 Programmier Tasten und LED-Anzeigen	21
Inbetriebnahme	22
Grafische Darstellung der Geschwindigkeiten und Verzögerungen eines Torflügels	23
Funktionsmenü	24
Funktion der BUS-Lichtschranken (b1 ÷ b8)	31
Funktionen I/O- BUS-Modul 1 (b11) / I/O- BUS-Modul 2 (b12)*	32
Funktionen BUS-Schlüsselschalter (b21 ÷ b28)	33
Funktionen BUS-Blinkleuchte (b40)	33
Einen neuen Benutzer speichern	35

Registrierte Benutzer löschen	36
Passwort vergessen.....	36
Werksreset	36
ERKLÄRUNG DER DISPLAYANZEIGEN	37
Fehlermeldungen.....	37
KURZSCHLUSSPRÜFUNGSVERFAHREN.....	38
ABSCHLIESSEND.....	38

△ 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 Entsorgungsbetrieben 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!

ANGABEN UND INFORMATIONEN ZUM PRODUKT

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

ZLX230P - 801QA-0110

Mehrfunktions-Steuereinheit, Grundausführung (Spannungsversorgung 230 V AC) für zweiflügelige Drehtore zu 230 V, mit Programmier- und Anzeigedisplay, Selbsttest der Sicherheitsgeräte, Digital Torque Control, 2 Sicherheitseingängen und Speicherplatz für bis zu 250 Benutzer.

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	ZLX230P
Betriebsspannung (V - 50/60 Hz)	220 AC ÷ 240 AC
Betriebsspannung Motor (V)	220 AC ÷ 240 AC
Verbrauch im Stand-By (W)	0,8
Leistung (W)	1100
Motorleistung (W)	950
Farbe	RAL 7040
Betriebstemperatur (°C)	-20 ÷ +55
Lagertemperatur (°C)*	-25 ÷ +70
Encoder	NO
Schutzart (IP)	54
Isolierklasse	I
Durchschnittliche Lebensdauer (Zyklen)**	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.

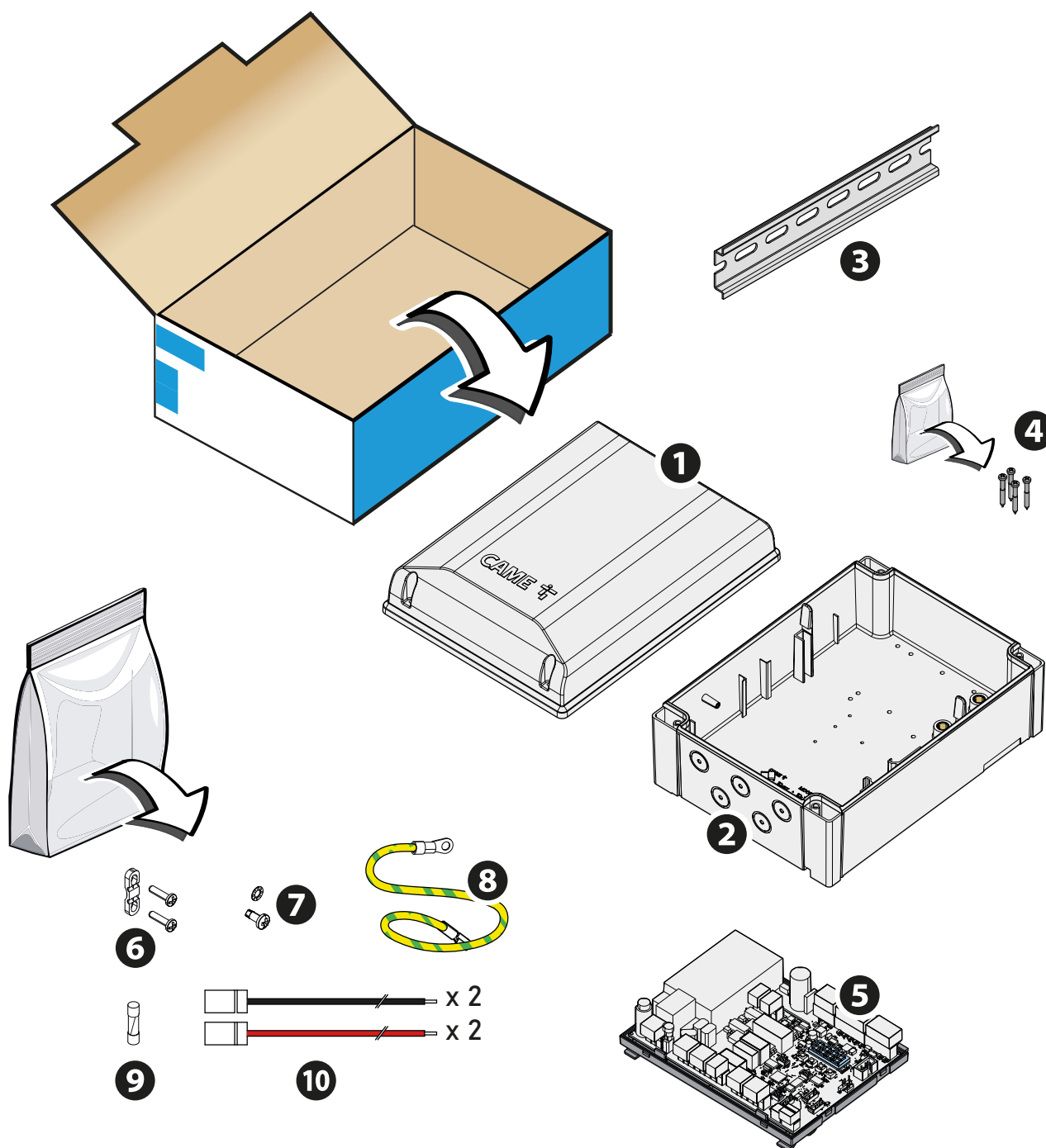
(**) Bei der angegebenen durchschnittlichen Produktlebensdauer handelt es sich um einen unverbindlichen Schätzwert, wobei davon ausgegangen wird, dass die Gebrauchs-, Installations- und Wartungsbedingungen eingehalten werden. Sie hängt auch von weiteren Faktoren, wie Klima- und Umweltbedingungen, ab (falls vorhanden, siehe MCBF-Tabelle).

Tabelle Schmelzsicherungen

MODELLE	ZLX230P
Netzsicherung	5 A F

⚠ Diese Platine hat keine Sicherung für Zubehöerteile. Weitere Angaben finden Sie im Abschnitt [Kurzschlussprüfungsverfahren].

Beschreibung der Bestandteile

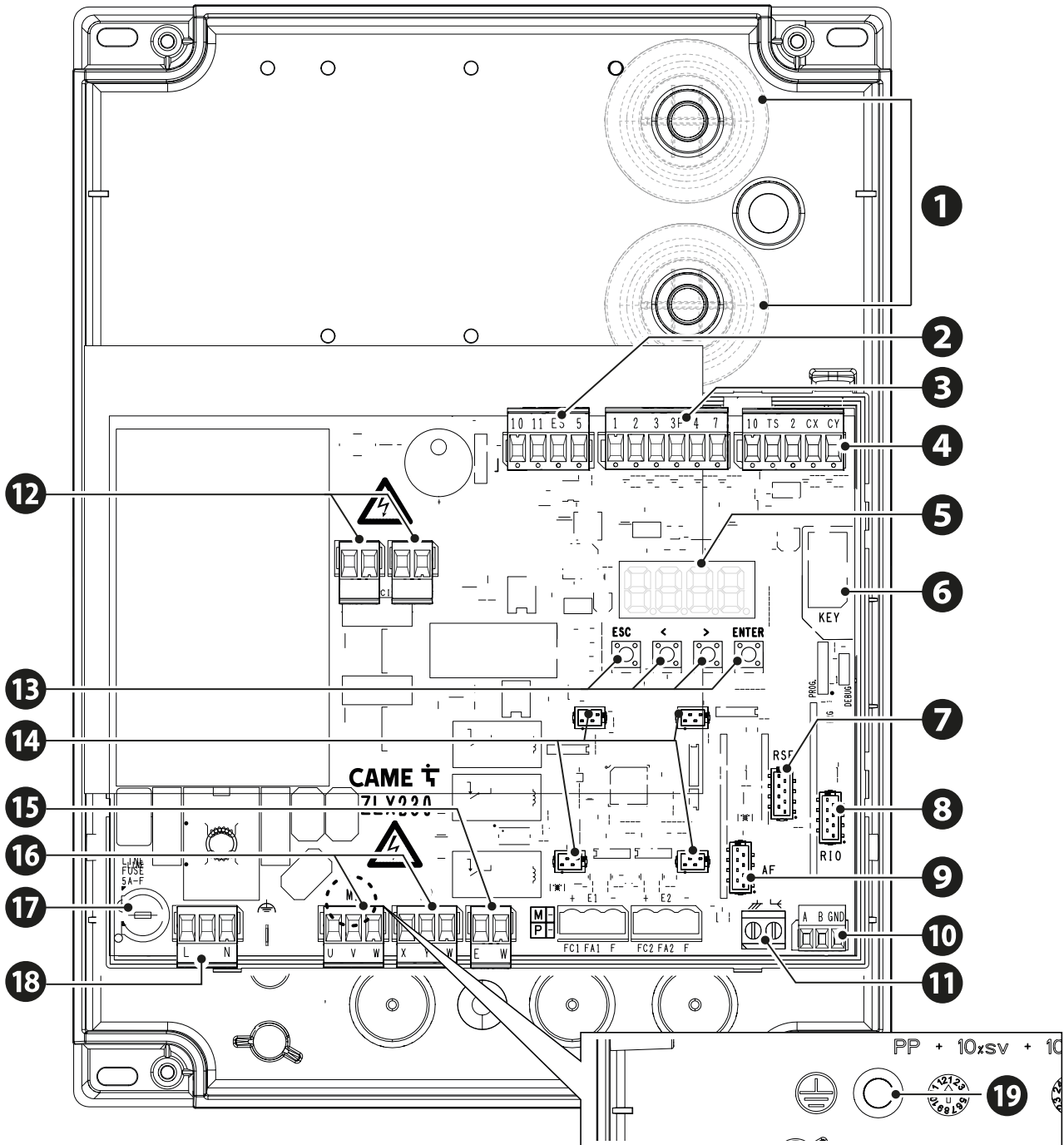


- ❶ Abdeckung der Steuereinheit
- ❷ Boden der Steuereinheit
- ❸ DIN-Schiene
- ❹ Schrauben für Gehäusedeckel
- ❺ Steuerung mit Platinenhalterung
- ❻ Kabelhalterung und Befestigungsschrauben (3.9X19 UNI6954)

- ❼ Rändelscheibe (M4 UNI8842A) und Befestigungsschraube (M4X10) für Sternmitte für Erdung.
- ❽ Funktionales Erdungskabel
- ❾ Netzsicherung
- ❿ Anschlusskabel für Anlaufkondensatoren

Bedienfeld

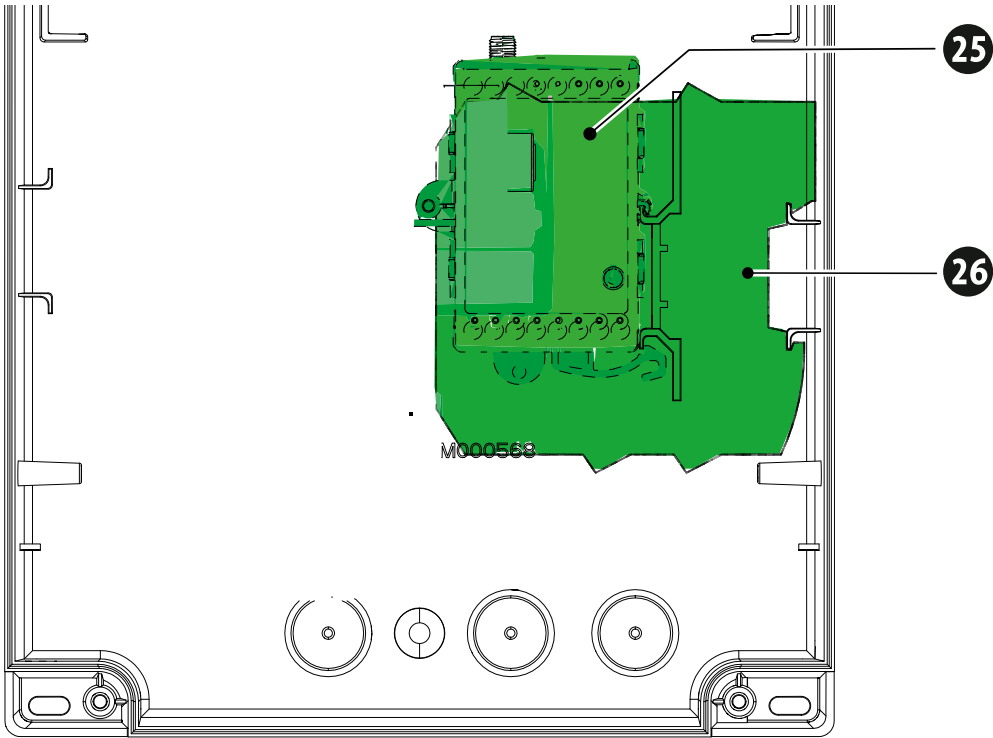
- ❶ Kondensatorgehäuse
- ❷ Anschlussklemme für Zubehör und Anzeigeräte
- ❸ Klemmleiste für Befehlsgeräte
- ❹ Anschlussklemmleiste für Sicherheitsgeräte
- ❺ Display
- ❻ Steckplatz für CAME KEY
- ❼ Steckplatz für RSE-Platine
- ❽ Steckplatz für RIO CONN Platine
- ❾ Steckplatz für AF-Funksteckmodul
- ❿ Klemmleiste für den CRP-Anschluss
- ⓫ Anschlussklemmleiste, Antenne
- ⓬ Anschlussklemmen für Kondensatoren
- ⓭ Programmiertasten
- ⓮ Steckplätze für BUS RCXN Zubehörmodul (806XG-0110)
- ⓯ Klemmleiste für Blinkleuchte
- ⓰ Anschlussklemmen für Getriebemotoren
- ⓱ Netzsicherung
- ⓲ Versorgungsklemmleiste
- ⓳ Sternmitte für Erdung



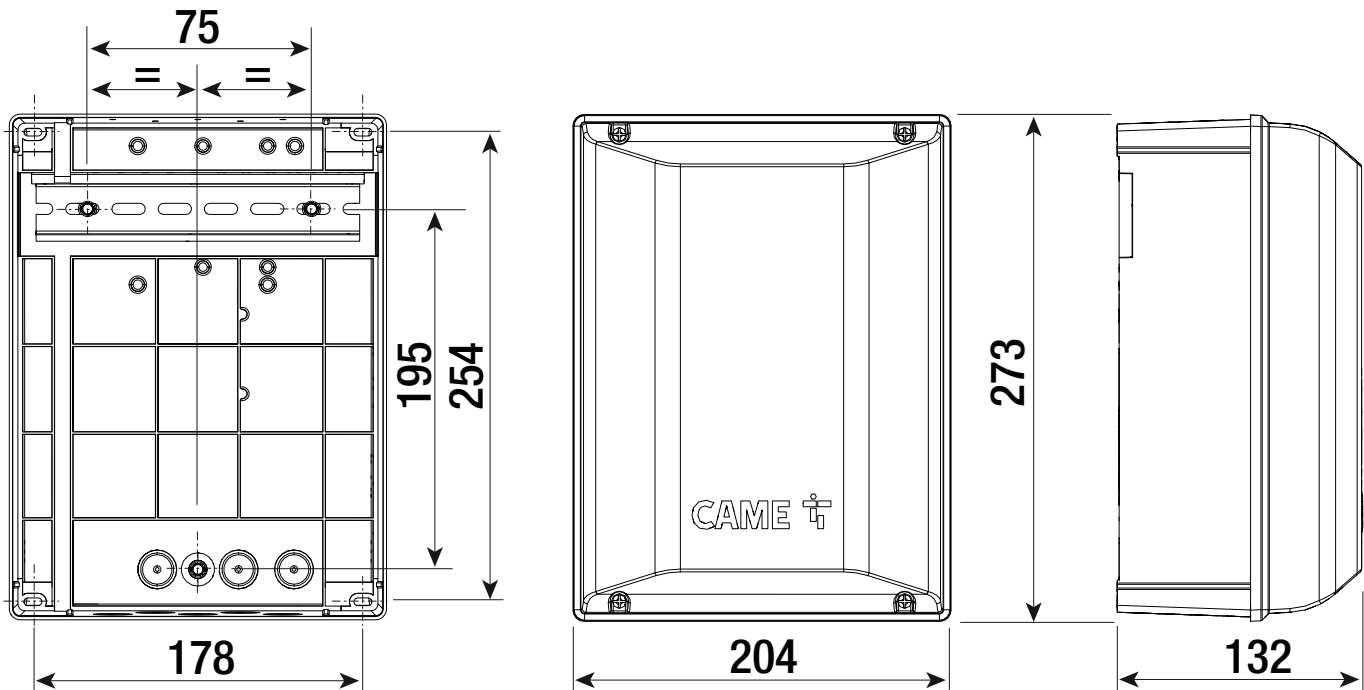
Optionales Zubehör

25 RGSM001 Modul (806SA-0010)

26 SMA Modul (009SMA)



Abmessungen



Kabeltypen und Mindeststärken

Kabellänge (m)	bis 20	von 20 bis 30
Betriebsspannung 230 V AC	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Blinkleuchte, 230 V AC	2 x 1 mm ²	2 x 1 mm ²
TX-Lichtschranken	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
RX-Lichtschranken	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Elektroschloss oder Elektromagnet	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Befehlsgeräte	*Nr. x 0,5 mm ²	*Nr. x 0,5 mm ²

*Anzahl = siehe Montageanleitung des Produkts

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

📖 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.

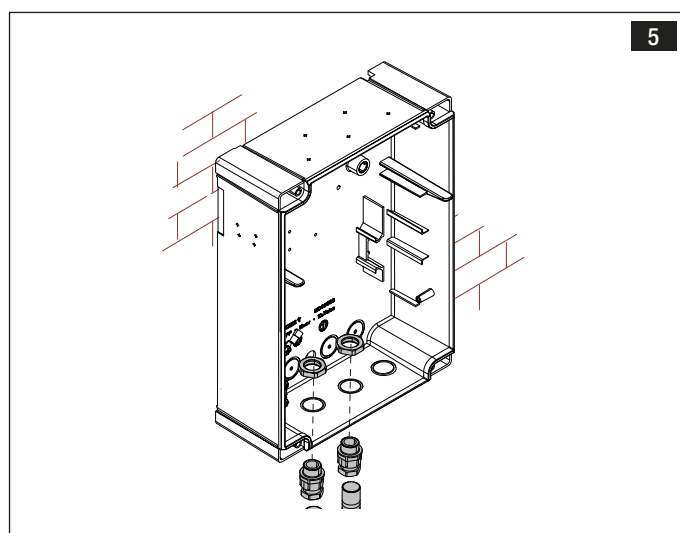
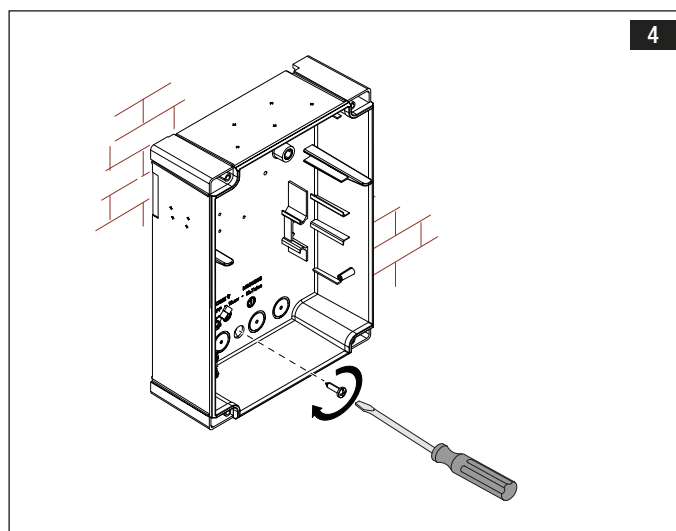
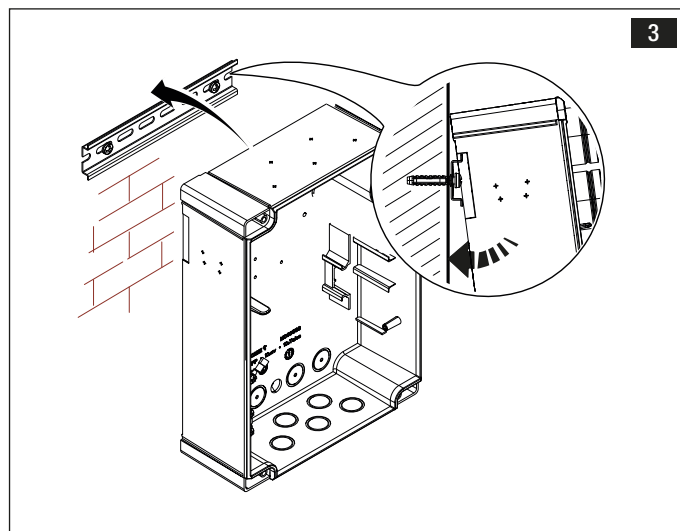
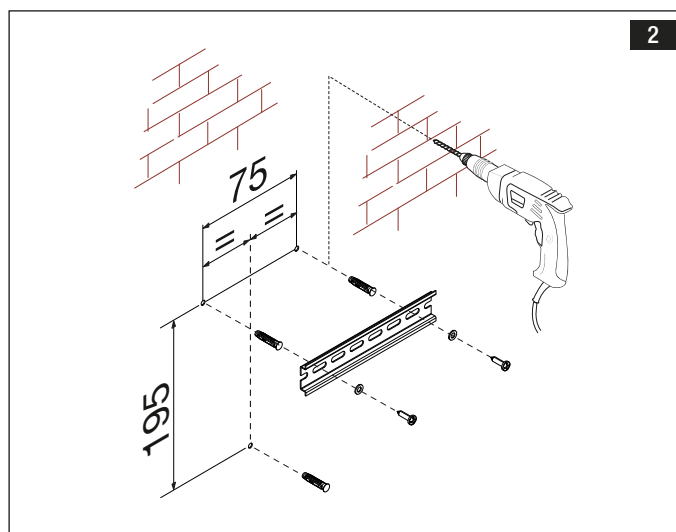
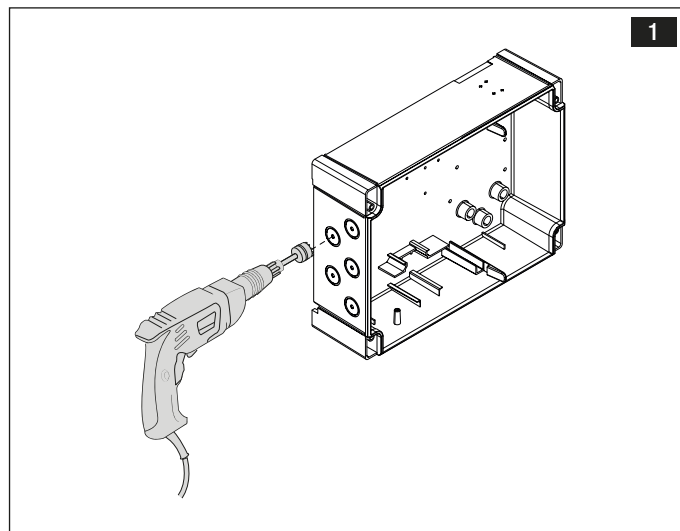
📖 Für die CRP-Verbindung ein Kabel des Typs UTP CAT5 verwenden (bis 1000 m).

📖 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.

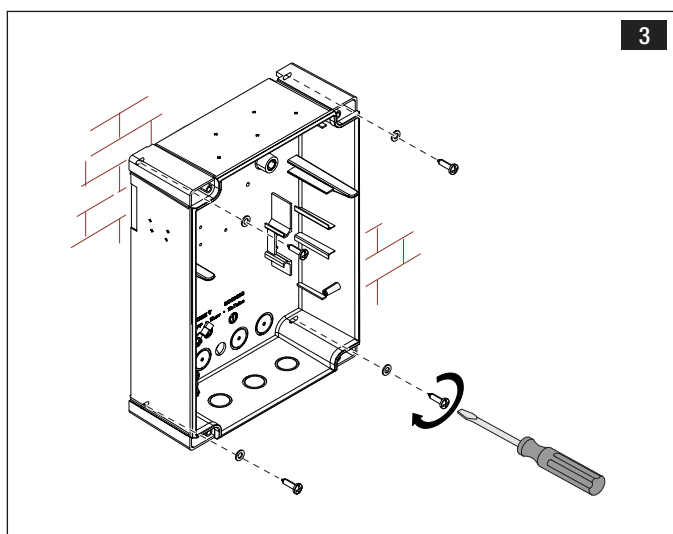
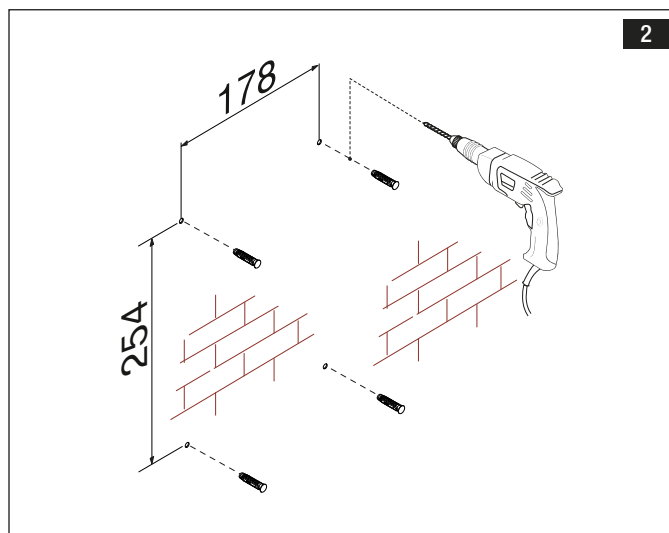
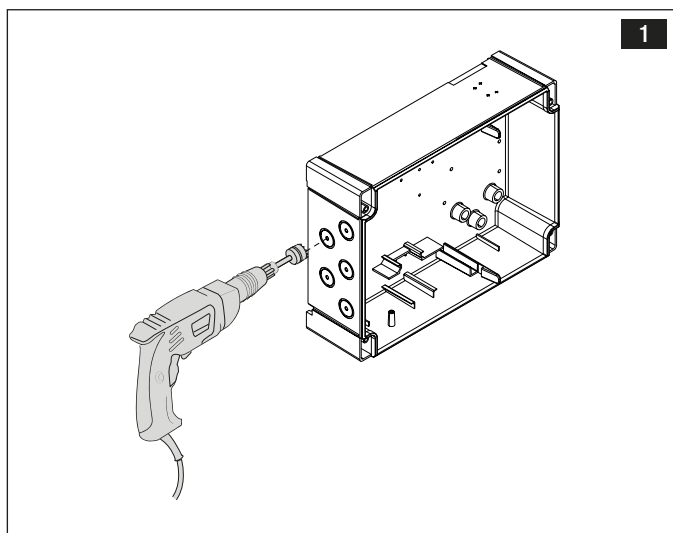
📖 Für Anschlüsse, die mehrere Belastungen auf der gleichen Leitung (sequentiell) vorsehen, muss die Bemessung laut Tabelle auf der Grundlage der Leistungsaufnahme und effektiven Entfernung nochmals berechnet werden. Für den Anschluss von in dieser Anleitung nicht berücksichtigten Produkten, gelten die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

Befestigung der Steuereinheit

DIN-Schiene

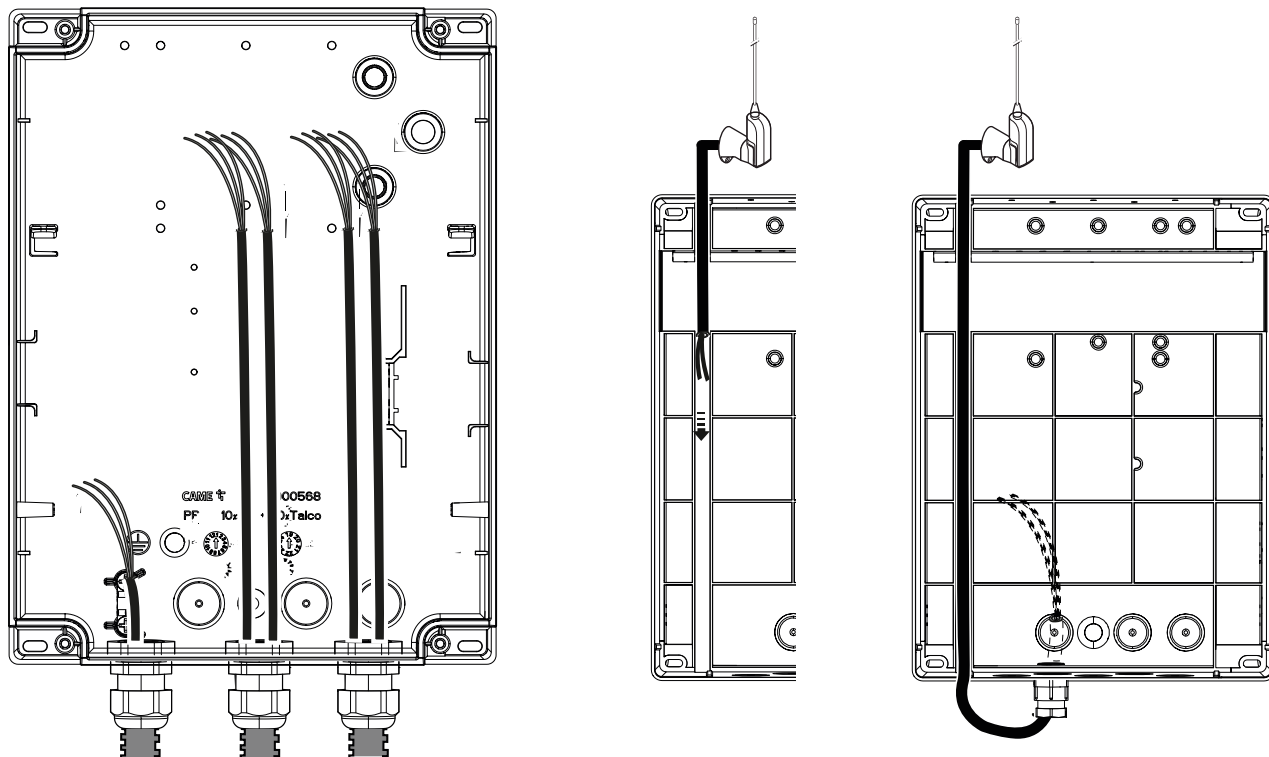


Wandmontage



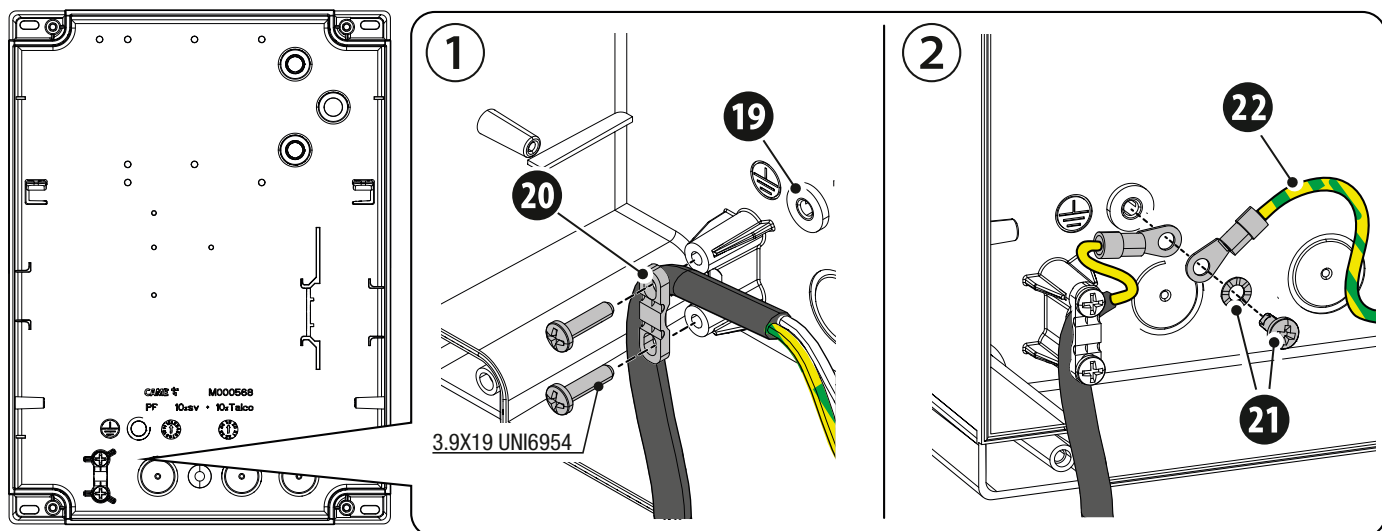
Verlegung der Stromkabel

- 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.

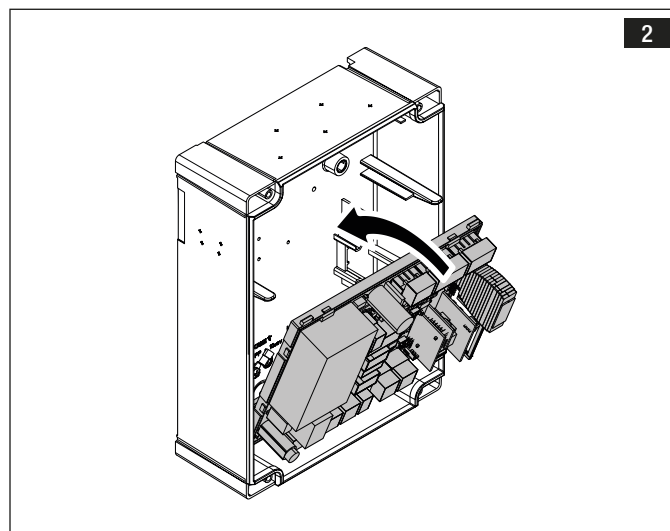
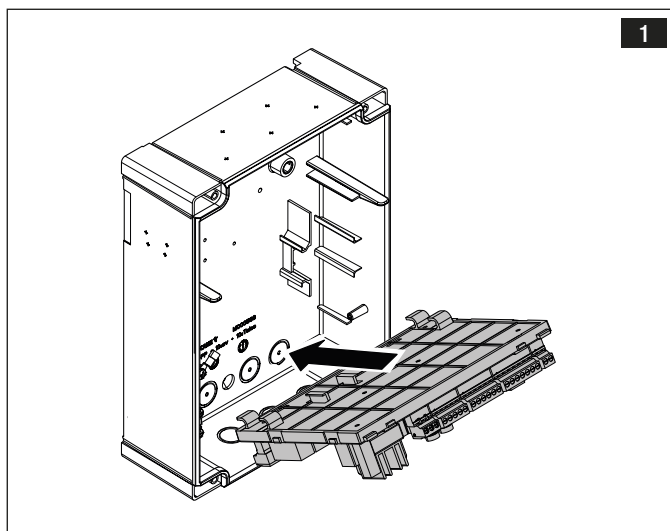


Befestigung des Erdungskabels

- Befestigen Sie die im Lieferumfang enthaltene Kabelklemme mit den entsprechenden Schrauben. **20**
- Verbinden Sie das Erdungskabel $\oplus$ mit einer (nicht enthaltenen) Öse mit dem Erdungsstern **19** an der Dose.
- Verbinden Sie die Öse des Funktionserdungskabels **8** und fixieren Sie die Ösen mit der enthaltenen Rändelscheibe und Schraube. **21**
- Verbinden Sie das Funktionserdungskabel $\oplus$ mit dem enthaltenen FastOn-Steckverbinder mit der Platine. Siehe Abschnitt [Netzanschlüsse].



Befestigung und Halterung der Steuerung



Netzanschlüsse

Betriebsspannung 230 V AC - 50/60 Hz

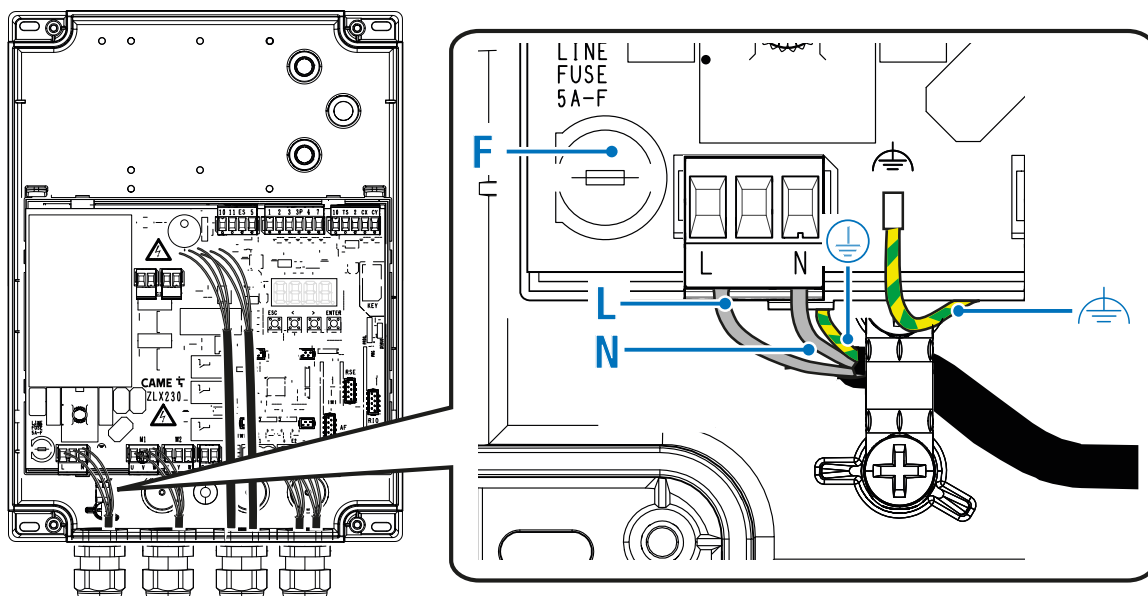
L - Phasenleiter

N - Neutraleiter

F - Netzsicherung

 - Funktionales Erdungskabel

 - Erdungskabel

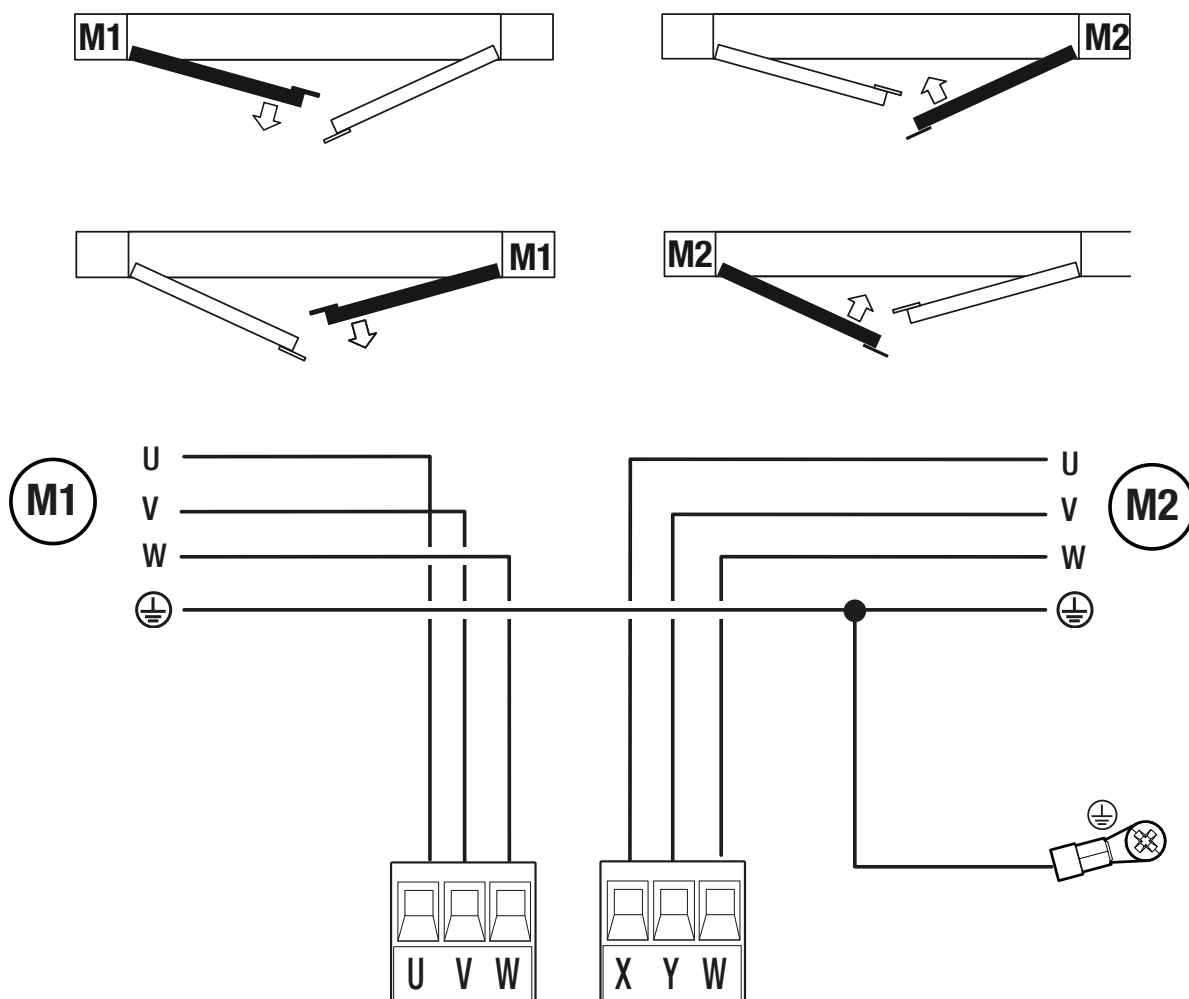


Anschluss von Drehtorantrieben

M1 = Getriebemotor mit Auflaufverzögerung

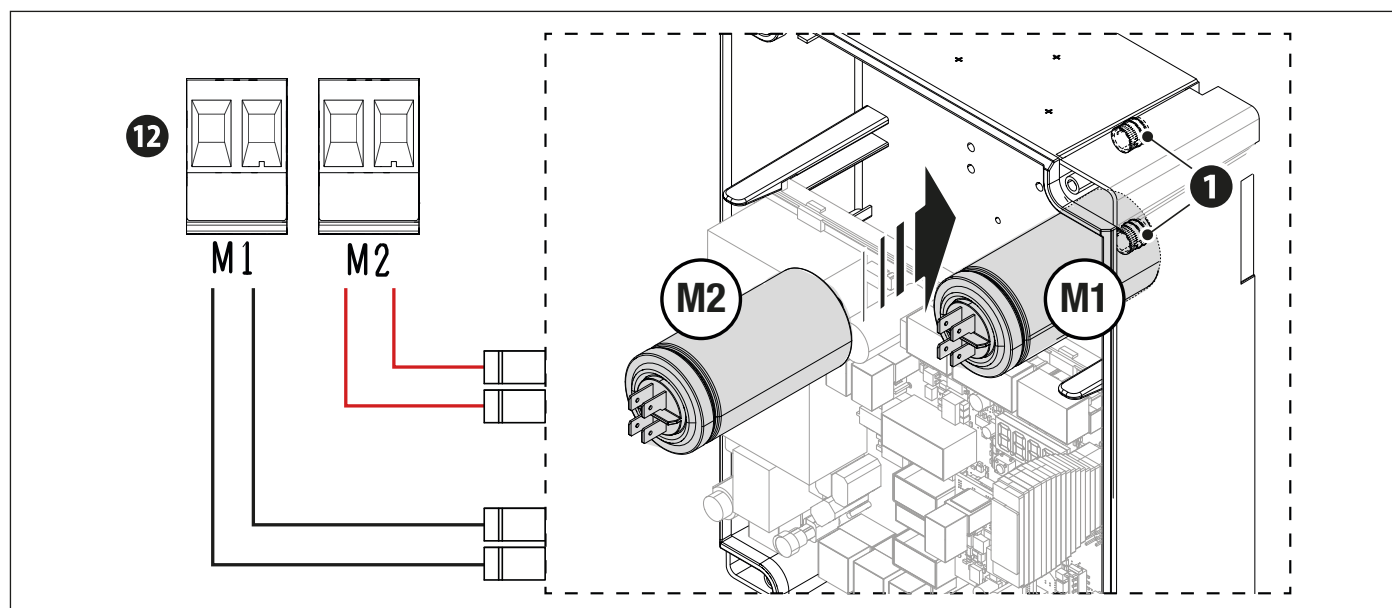
M2 = Getriebemotor mit Zulaufverzögerung

Bei Anlagen mit nur einem Motor, werden die elektrischen Anschlüsse am Motor (M2) vorgenommen.



Kondensatoranschluss

⚠ Schließen Sie keine Kondensatoren an, wenn diese bereits in den Motor eingebaut sind.



Anschluss Zusatzgeräte

Ausgang Spannungsversorgung für 24 V-Zusatzgeräte

📖 Alle 24-V-Zubehöranschlüsse sind für Gleichstrom (DC) ausgelegt.

📖 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 DC	20
Tor auf-Anzeige	10 - 5	24 DC	3
Elektroschloss	10 - ES	12 DC	15
Elektromagnet	10 - ES	24 DC	15

Ausgang Spannungsversorgung für 230 V-Zusatzgeräte

Gerät	Ausgang	Betriebsspannung (V)	Frequenz (Hz)	max. Leistung (W)
Blinkleuchte	E - W	230 AC	50/60	8*

(*) Bei Glühlampen oder Neonlampen kann die maximale Leistung der Blinkleuchte 60 W erreichen.

CXN BUS Anschluss*

(*) Nur mit Zubehör RCXN (806XG-0110).

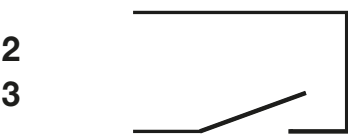
⚠ Der Ausgang ist nur für CAME CXN BUS Zusatzgeräte vorbereitet.

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

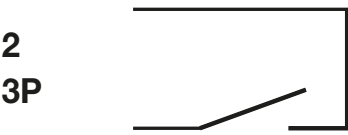
Befehlsgeräte



STOPP-Taster (NC-Kontakt)
 Siehe Funktion [F1 - Notstopp].



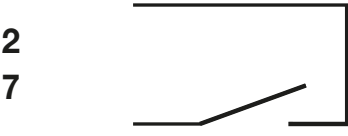
Befehlsgeber (Kontakt NO)
 Öffnung
 Bei aktiviertem [Totmannbetrieb - F6] muss das Steuergerät im AUF-Modus angeschlossen werden.



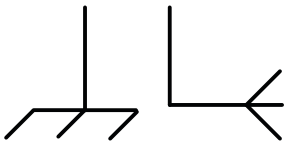
Befehlsgeber (Kontakt NO)
 Teil- oder Fußgängeröffnung
 Bei aktiviertem Encoder siehe Funktion [F36 - Einstellung Teilöffnung].
 Bei nicht aktiviertem Encoder siehe Funktion [F71 - Einstellung Teilöffnung].



Befehlsgeber (Kontakt NO)
 Zu-Befehl
 Wenn die Funktion [F6 - Totmannbetrieb] aktiviert ist, muss ein Steuergerät im ZU-Modus angeschlossen werden.

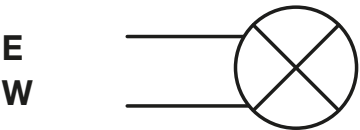


Befehlsgeber (Kontakt NO)
 Schritt-Schritt
 Sequentiell
 Siehe Funktion [F7 - Befehl 2-7].

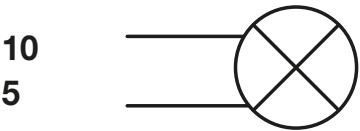


Antenne mit Kabel RG58
 Die Antenne über diesen Anschluss verbinden.

Warngeräte



Blinkleuchte oder Zusatzleuchte
 Abhängig von der jeweiligen Einstellung blinkt sie während der Öffnungs- und Schließphasen des Antriebs bzw. sorgt für eine bessere Beleuchtung des Fahrbereichs.
 Siehe Funktion [F18 - Zusatzleuchte].



Antriebsstatusleuchte (Tor auf-Anzeige)
 Zeigt den Status des Antriebs an.
 Siehe Funktion [F10 - Tor auf-Anzeige].

Sicherheitsgeräte

Sicherheitsgeräte an die Eingangskontakte CX und/oder CY anschließen.

Während der Programmierung, die Aktion, die das am Eingangskontakt angeschlossene Gerät durchführen soll, konfigurieren.

📖 Wenn die Kontakte CX und CY verwendet werden, müssen sie während der Programmierung konfiguriert werden.

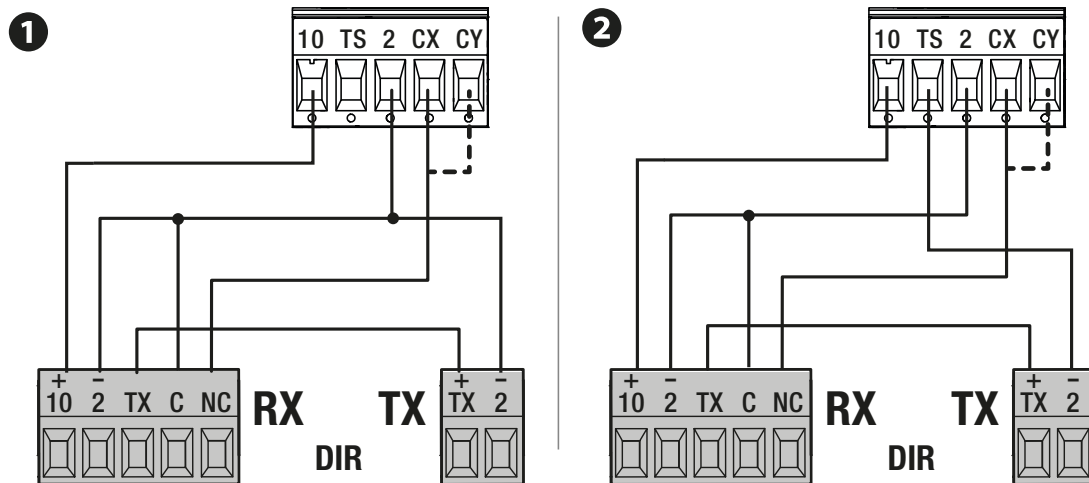
📖 Bei Systemen mit mehreren Lichtschrankenpaaren, siehe die Anleitung des entsprechenden Zusatzgeräts.

❶ Standardverbindung

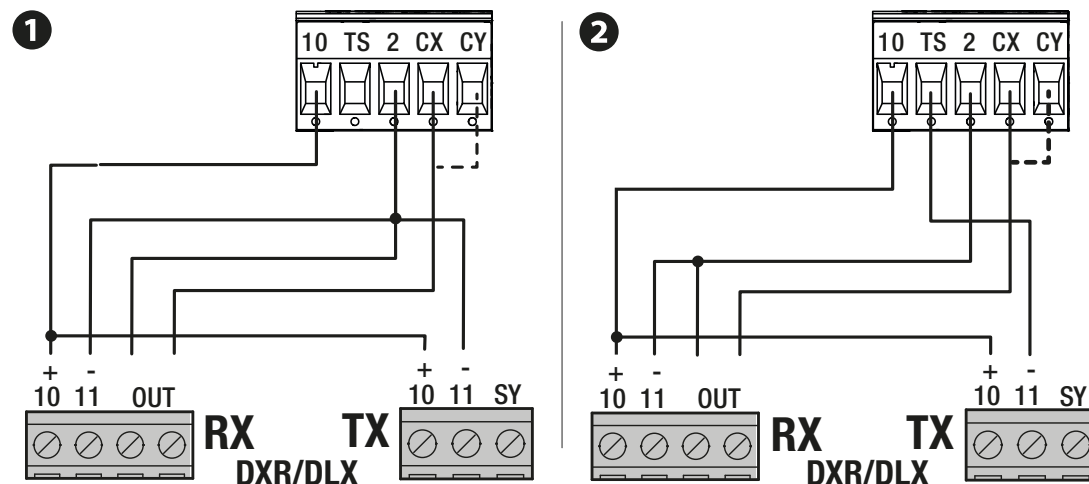
❷ Anschluss mit Sicherheitstest

📖 Siehe [F5 - Sicherheitstest].

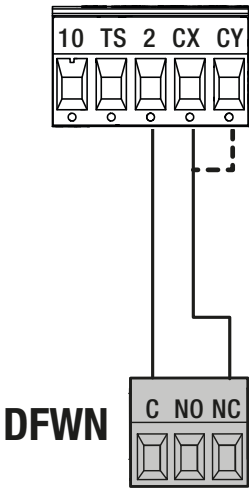
DIR - Lichtschranken



DXR / DLX Lichtschranken

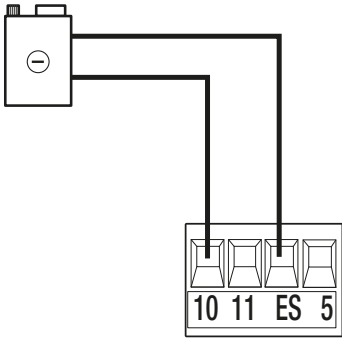


Sicherheitsleiste DFWN



Elektroschloss oder Elektromagnet

📖 Siehe Funktion [F17 - Schloss].

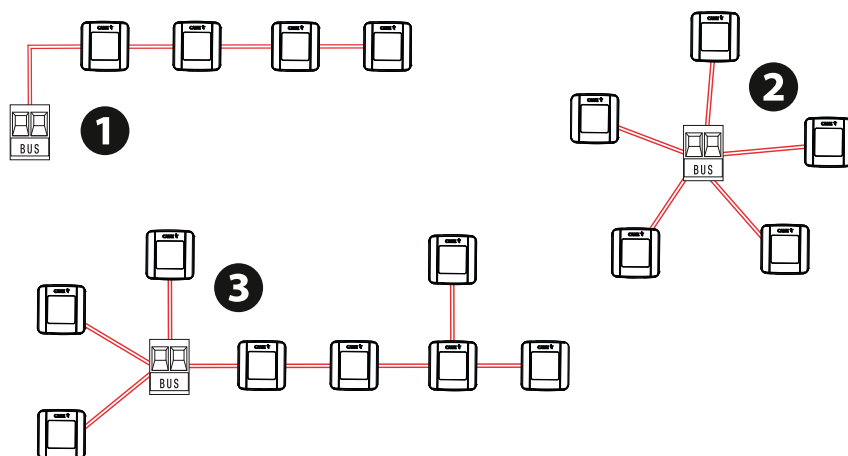


(*) Nur mit Zubehör RCXN (806XG-0110).

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

- ❶ Kettenschaltung
- ❷ Sternnetz-Anschluss
- ❸ 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



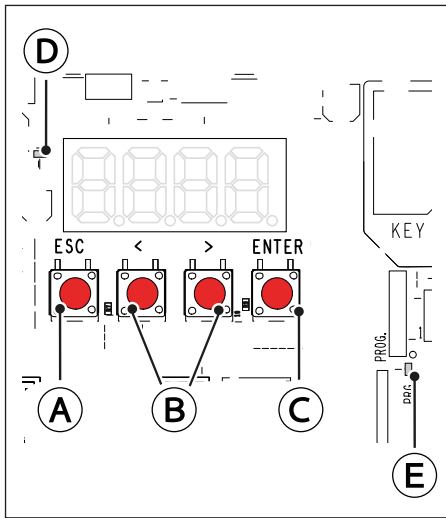
[LINK](#)

📖 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 Programmier Tasten und LED-Anzeigen

📖 Nach einer Minute Nichtbenutzung wechselt das Display in den Standby. Drücken Sie eine beliebige Taste, um es wieder zu aktivieren.



Ⓐ Mit ESC

Mit der **ESC**-Taste können Sie:

- Aus dem Menü aussteigen
- Änderungen abbrechen
- Zum vorherigen Bildschirm zurückkehren
- Antrieb stoppen (nicht über das Programmiermenü)

Ⓑ Mit den Tasten < >

Mit den Tasten < > können Sie:

- Die Menüpunkte durchscrollen
- Einen Wert erhöhen/senken
- Antrieb öffnen und schließen (nicht über das Programmiermenü)
- > ZU-Befehl (nicht über das Programmiermenü)
- < AUF-Befehl (nicht über das Programmiermenü)

Ⓒ Mit ENTER

Mit der **ENTER**-Taste können Sie:

- In Menüs einsteigen
- Die Auswahl bestätigen
- Anzeige der prozentualen Teilöffnung/-schließung der Motoren

Um die Motoröffnung in Prozent anzuzeigen, drücken Sie während einem Torlauf auf **ENTER**.

Bei einmaligem Druck der Taste wird die Öffnung/Schließung von M1 (Motor 1) in Prozent angezeigt

Bei zweimaligem Druck der Taste wird die Öffnung/Schließung von M2 (Motor 2) in Prozent angezeigt

Bei dreimaligem Druck der Taste kehren Sie zur vorherigen Bildschirmseite zurück.

Ⓓ Strom-LED

Die LED leuchtet, wenn die Platine gespeist wird.

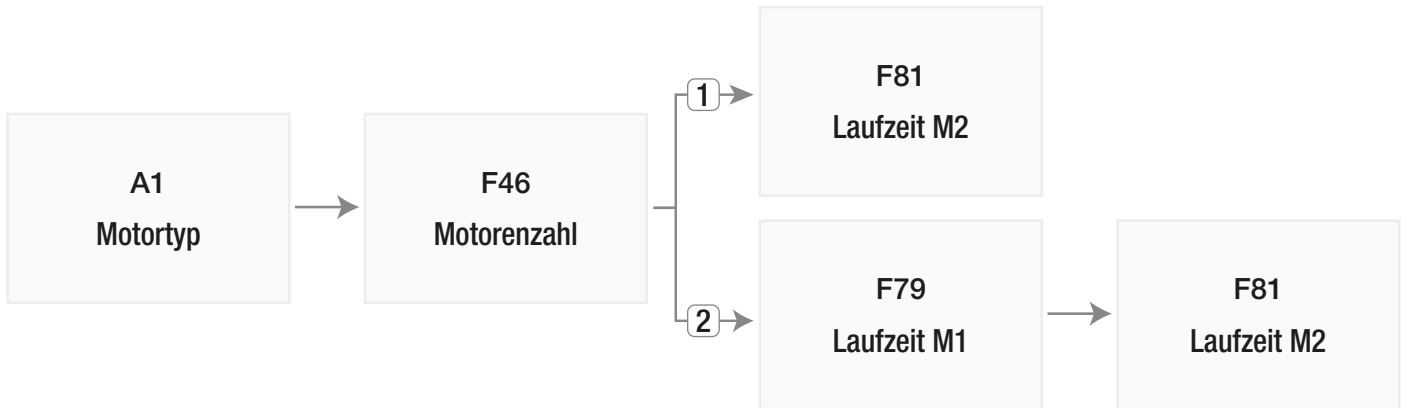
Ⓔ Programmier-LED

Die LED blinkt, wenn die Firmware auf der Platine installiert ist und läuft.

Inbetriebnahme

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

📖 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 Programmierung vornehmen. Beginnen Sie die Programmierung, folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.



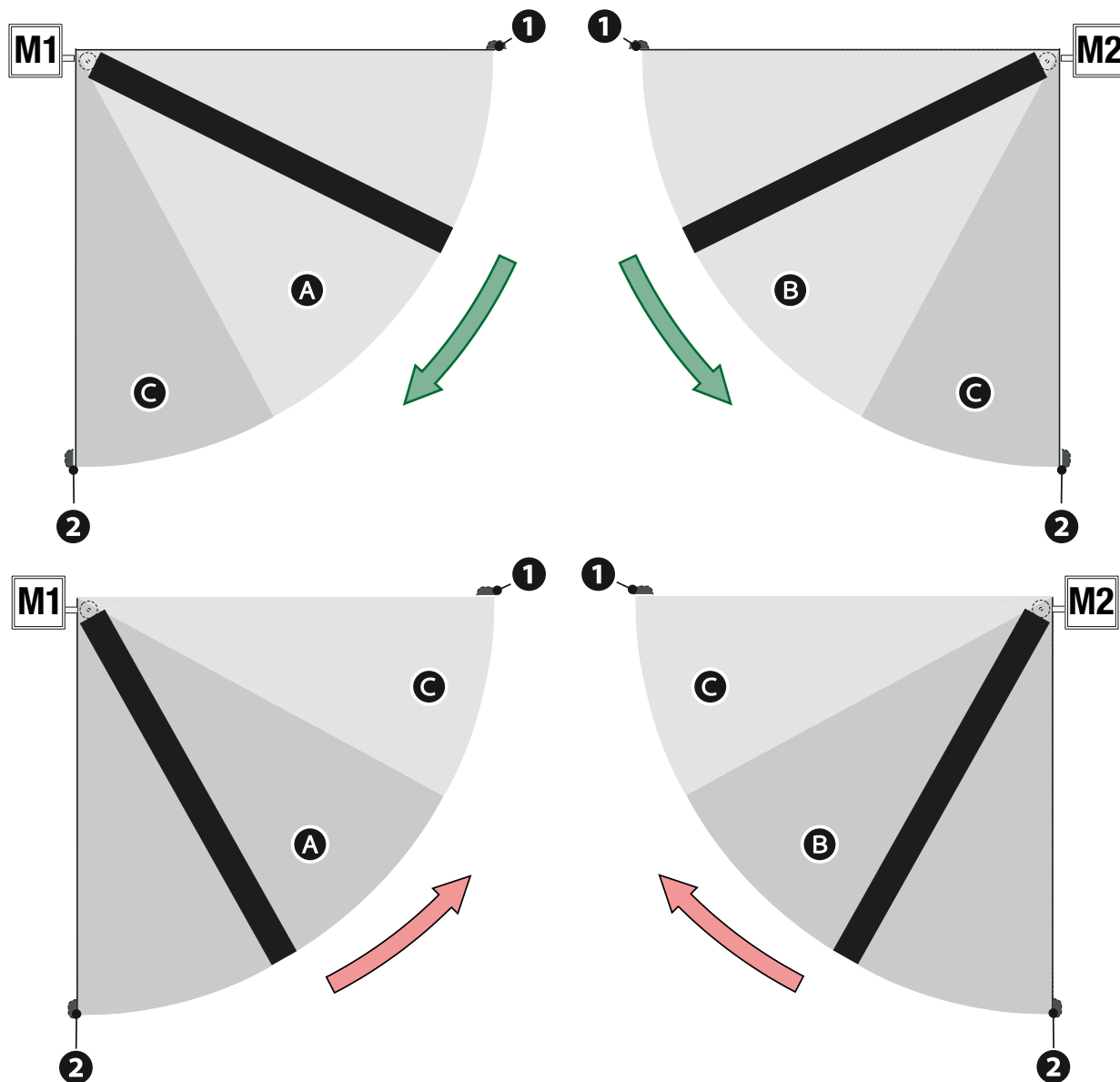
- » Nach der Programmierung überprüfen, ob die Warn- und Sicherheitsgeräte sowie die Schutzeinrichtungen und die manuelle Entriegelung funktionieren.
- » Den ersten Torlauf (auch mit Handsender) durchführen, wenn Sie den Torlaufbereich im Blick haben, die Lichtschranken aktiv sind. Der erste Torlauf ist immer in Auf-Richtung.
- » Abwarten, bis der Auflauf abgeschlossen ist.

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

Grafische Darstellung der Geschwindigkeiten und Verzögerungen eines Torflügels

- ❶ Zulauf-Endschalter
- ❷ Auflauf-Endschalter

- Ⓐ Dauer der max. Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit von M1 [Funktion F79]
- Ⓑ Dauer der max. Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit von M2 [Funktion F81]
- Ⓒ Dauer des Langsamlaufs im Auf- und Zulauf von M1 und M2 [Funktion F84]
- Ⓐ + Ⓒ = Dauer des Auf- und Zulaufs von M1
- Ⓑ + Ⓒ = Dauer des Auf- und Zulaufs von M2



Funktionsmenü

⚠ **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.

📖 Die Funktionen für das BUS-Zubehör sind nur mit dem Zubehör 806XG-0110 verfügbar.

Funktion		Parameter	Funktionsbeschreibung
F1	Notstopp	OFF (Werkseinstellung) ON	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. 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. 📖 Einen Befehlsgeber betätigen, um den Betrieb wieder aufzunehmen.
F2 F3	CX Eingang CY Eingang	OFF (Werkseinstellung) C1 = Wiederaufbau bei Zulauf (Lichtschranken) C2 = Wiederaufbau bei Auflauf (Lichtschranken) C3 = Teilstopp Nur mit aktiviertem [Autozulauf]. C4 = Laufunterbrechung wegen Hinderniserfassung (Lichtschranken) C7 = Wiederaufbau bei Zulauf (Sicherheitsleisten) C8 = Wiederaufbau bei Auflauf (Sicherheitsleisten) C13 = Wiederaufbau bei Zulauf mit sofortiger Schließung nach Hindernisbeseitigung, auch wenn sich das Tor nicht bewegt r7 = Wiederaufbau bei Zulauf (8K2 Widerstand-Sicherheitsleisten) r8 = Wiederaufbau bei Auflauf (8K2 Widerstand-Sicherheitsleisten) 2r7 = Wiederaufbau bei Zulauf (Paar 8K2 Widerstand-Sicherheitsleisten) 2r8 = Wiederaufbau bei Auflauf (Paar 8K2 Widerstand-Sicherheitsleisten)	Mit dieser Funktion können Sie die Eingänge CX (F2) und CY (F3) konfigurieren.

F5	Sicherheitstest	OFF (Werkseinstellung) 1 = CX 2 = CY 3 = CX+CY	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 Lichtschranken und Sicherheitsleisten].
F6	Totmannbetrieb	OFF (Werkseinstellung) ON	Bei aktivierter Funktion wird die Antriebsbewegung (Auf-/Zulauf) unterbrochen, sobald das Befehlsgerät losgelassen wird.  Wenn diese Funktion aktiviert ist, werden alle anderen Befehlsgeräte ausgeschlossen.
F7	Eingangskontakt 2-7	0 = Schritt-Schritt (Werkseinstellung) - Erster Schaltbefehl = Öffnung und zweiter Schaltbefehl = Schließen. 1 = 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.
F9	Hinderniserfassung bei stehendem Antrieb	OFF (Werkseinstellung) ON	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 ist wirksam bei: geschlossenem/offenem Zugang oder nach einem Notstopp.
F10	Tor auf-Anzeige	0 = Warnleuchte eingeschaltet (Werkseinstellung) - Die Leuchtanzeige ist bei sich bewegendem oder offenem Tor eingeschaltet. 1 = Warnleuchte blinkt - Die Warnleuchte blinkt im 1/2-Sekunden-Takt, wenn sich der Zugang öffnet und ist bei offenem Zugang eingeschaltet. Die Warnleuchte blinkt im Sekundentakt, wenn sich der Zugang schließt und ist bei geschlossenem Zugang ausgeschaltet.	Die Funktion legt die Betriebsweise der Tor-auf-Anzeige fest.
F13	Druckstoß im Zulauf	OFF (Werkseinstellung) 1 = min. Schiebekraft 2 = mittlere Schiebekraft 3 = max. Schiebekraft	Wenn die Funktion aktiviert ist, stoßen die Flügel während des Schließvorgangs kurz gegen den Endanschlag.

F16	Druckstoß	OFF (Werkseinstellung) ON	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 [F17 - Schloss] beim Öffnen oder Schließen.
F17	Schloss	OFF (Werkseinstellung) 1 = Geschlossen 2 = Geöffnet 3 = Geöffnet/geschlossen 4 = Dauerbetrieb 5 = Elektromagnet 24V  Der Elektromagnet wird bei stehendem Motor aktiviert und beim Torlauf deaktiviert.	Mit dieser Funktion können Sie die Betriebsweise des Elektroschlusses/Elektromagneten auswählen.
F18	Zusatzleuchte	0 = Blinkleuchte (Werkseinstellung) 1 = Betriebszyklusleuchte - Das Licht bleibt während des gesamten Torlaufs eingeschaltet.  Damit das System ordnungsgemäß funktioniert, müssen Sie eine automatische Aufhaltezeit vor Autozulauf über die entsprechende Funktion [F19 - Autozulauf] einstellen. 2 = Orientierungsleuchte - Die Leuchte schaltet sich ein, wenn ein Schrankenlauf beginnt und bleibt auch danach noch eine Zeit lang eingeschaltet, die Dauer wird mit der Funktion [F25 - Orientierungszeit] eingestellt.	Mit dieser Funktion können Sie die Betriebsweise der am Ausgangskontakt angeschlossene Leuchte auswählen E - W.
F19	Autozulauf	OFF (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.
F20	Autozulauf nach Teil- bzw. Fußgängerauflauf	OFF Von 1 bis 180 Sekunden (Werksteinstellung 10)	Mit dieser Funktion können Sie die Zeit bis zum Autozulauf nach einer Teil- oder Fußgängeröffnung einstellen.  Diese Funktion aktiviert sich nicht, nach Hinderniserfassung durch Sicherheitsgeräte, nach einem Notstopp, bei Stromausfall oder wenn eine Störung vorliegt.
F21	Vorblinkdauer	OFF (Werkseinstellung) Von 1 bis 10 Sekunden	Die Funktion regelt Vorblinkdauer der Blinkleuchte vor jedem Torlauf.

F23	Auflaufverzögerung von M1	OFF Von 1 bis 10 Sekunden (Werkseinstellung 2)	Mit dieser Funktion können Sie die Auflaufverzögerung des ersten Flügels zum zweiten einstellen.
F24	Zulaufverzögerung von M2	OFF Von 1 bis 25 Sekunden (Werkseinstellung 2)	Mit dieser Funktion können Sie die Zulaufverzögerung des zweiten Flügels zum ersten einstellen.
F25	Einschaltdauer Orientierungsleuchte	von 60 bis 180 Sekunden (Werkseinstellung 60)	Mit dieser Funktion können Sie die Einschaltdauer der (als Orientierungsleuchte konfigurierten) Zusatzleuchte nach dem Öffnen oder Schließen in Sekunden einstellen.
F30	Langsamlaufgeschwindigkeit im Auf- und Zulauf des Torflügels M1	📖 Die Parameter hängen von dem in der Funktion [A1 - Motortyp] ausgewählten Motor ab.	Mit dieser Funktion können Sie die Langsamlaufgeschwindigkeit im Auf- und Zulauf von M1 einstellen. Der Prozentwert bezieht sich auf die Höchstgeschwindigkeit. 📖 Die Langsamlaufgeschwindigkeit hängt vom Torgewicht und den mechanischen Eigenschaften der Anlage ab.
F31	Langsamlaufgeschwindigkeit im Auf- und Zulauf des Torflügels M2	📖 Die Parameter hängen von dem in der Funktion [A1 - Motortyp] ausgewählten Motor ab.	Mit dieser Funktion können Sie die Langsamlaufgeschwindigkeit im Auf- und Zulauf von M2 einstellen. Der Prozentwert bezieht sich auf die Höchstgeschwindigkeit. 📖 Die Langsamlaufgeschwindigkeit hängt vom Torgewicht und den mechanischen Eigenschaften der Anlage ab.
F46	Motorenzahl	2 (Werkseinstellung) 1	Mit dieser Funktion können Sie die Anzahl der Motoren, die das Tor antreiben, festlegen. 📖 Wenn der Wert = 1, wird der Motor M2 verwendet
F49	RSE-Kommunikation	3 = CRP/CAME KEY (Werkseinstellung) 6 = ModBus	Mit dieser Funktion können Sie das RSE-Steckmodul einstellen.
F56	CRP-Adresse	von 1 bis 254 (Werkseinstellung 1)	Mit dieser Funktion können Sie der Steuerung einen eindeutigen ID-Code (CRP-Adresse) zuweisen. 📖 Diese Funktion ist erforderlich, wenn mehrere Antriebe über das CRP-Protokoll an denselben Kommunikations-BUS angeschlossen sind.
F57	Dynamische Aufhaltezeit vor Autozulauf	OFF (Werkseinstellung) ON	Wenn diese Funktion aktiviert ist, verlängert sich die Aufhaltezeit vor Autozulauf bei intensiver Nutzung des Antriebs schrittweise. Diese Funktion verhindert eine Überhitzung des Motors.

F58	Wartung einstellen	OFF (Werkseinstellung) von 1 x100 bis 500 x100	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 [SEr] angezeigt und vom Gerät durch 3 + 3 Blinksignale pro Stunde [Tor auf-Anzeige] angezeigt.
F63	RSE-Geschwindigkeit	2 = 4800 bps 3 = 9600 bps 4 = 14400 bps 5 = 19200 bps 6 = 38400 bps (Werkseinstellung) 7 = 57600 bps 8 = 115200 bps	Mit dieser Funktion können Sie die Kommunikationsgeschwindigkeit der Fernverbindung einstellen.
F65 F66	RIO ED T1 RIO ED T2	OFF (Werkseinstellung) P0 = Der Torlauf wird unterbrochen und ggf. der Autozulauf ausgeschlossen. Einen Befehlsgeber betätigen, um den Betrieb wieder aufzunehmen. P7 = Wiederauflauf bei Zulauf. P8 = Wiedenzulauf bei Auflauf.	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.
F67 F68	RIO PH T1 RIO PH T2	OFF (Werkseinstellung) P1 = Wiederauflauf bei Zulauf. P2 = Wiedenzulauf bei Auflauf. P3 = Teilstopp. Nur mit aktiviertem [Autozulauf]. P4 = Laufunterbrechung wegen Hinderniserfassung. P13 = Wiederauflauf 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.
F71	Teilöffnungszeit	OFF Von 1 bis 30 Sekunden (Werksteinstellung 10)	Mit dieser Funktion können Sie die Teilöffnungszeit des Antriebs einstellen.  Die Teilöffnungszeit darf nicht länger sein als die Öffnungs- und Schließzeit von M2. Siehe Funktion [F81 – Öffnungs- und Schließzeit von M2].
F79	Öffnungs- und Schließzeit von M1	Von 5 bis 180 Sekunden (Werksteinstellung 25)	Mit dieser Funktion können Sie die Öffnungs- und Schließzeit des Motors M1 ändern.
F81	Öffnungs- und Schließzeit von M2	Von 5 bis 180 Sekunden (Werksteinstellung 25)	Mit dieser Funktion können Sie die Öffnungs- und Schließzeit des Motors M2 ändern.

F83	Hindernis entfernen	OFF = Reversierung wegen Hindernis (Werkseinstellung) Wenn ein Hindernis erkannt wird, reversiert der Antrieb bis er den Endschalter erreicht. ON = Frei von Hindernissen 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.
F84	Dauer des Langsamlaufs im Auf- und Zulauf von M1 und M2	OFF (Werkseinstellung) Von 1 bis 30 Sekunden	Mit dieser Funktion können Sie die Dauer des Langsamlaufs im Auf- und Zulauf für beide Motoren ändern.  Die Dauer des Langsamlaufs wird der Torlaufzeit hinzugefügt.
U1	Neuer Nutzer	Mit dieser Funktion können Sie max. 250 Benutzer anlegen und jedem eine Funktion zuordnen.  Dies erfolgt mit einem Handsender oder einem anderen über BUS angeschlossenen Befehlsgerät (z.B. Codeschloss, Transponderleser). Die Steuerplatine der AF-Handsender muss in den entsprechenden Steckplatz gesteckt werden.  Angaben zum Speichervorgang finden Sie im Abschnitt [Einen neuen Benutzer speichern].	
U2	Benutzer löschen	Mit dieser Funktion können Sie einen registrierten Benutzer löschen.  Angaben zum Löschvorgang finden Sie im Abschnitt [Registrierte Benutzer löschen].	
U3	Alle löschen	OFF (Aktion abbrechen) ON (der Vorgang wird ausgeführt)	Mit dieser Funktion werden alle registrierten Benutzer gelöscht.  Der Schriftzug CLr bestätigt den Löschvorgang.
U4	Funkdecodierung	1 = Alle Funkcodierungen (Werkseinstellung) 2 = Rolling Code 3 = TW Key Block	Mit dieser Funktion können Sie die Funkcodierung der dem Antrieb zugeordneten Handsender auswählen.  Wenn Sie [Rolling Code] oder [TW Key Block] wählen, werden zuvor gespeicherte Handsender mit einer anderen Funkcodierung gelöscht.
U8	Self-Learning Rolling	OFF (Werkseinstellung) ON	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.

A1	Motortyp	0 = Allgemeiner (Werkseinstellung) 1 = FAST-70 3 = F1000-F1100 5 = KRONO 6 = ATI-ATixOAGS 9 = ATS 12 = FROG-A	Mit dieser Funktion können Sie den auf M1 und M2 installierten Getriebemotor-Typ einstellen.
A2	Motortest	Mit der Taste > öffnen Sie den Torflügel M2 Mit der Taste < öffnen Sie den Torflügel M1	Mit dieser Funktion können Sie überprüfen, ob die Öffnungsrichtung der Torflügel stimmt. Wenn die Funktion aktiviert ist, öffnen Sie mit der Taste > den M2-Torflügel und mit der Taste < den M1-Torflügel. Das Tor läuft so lange Sie die Taste drücken oder den Endanschlag erreicht haben. Der Torlauf wird unterbrochen sobald Sie die Taste loslassen. 📖 Sollte der Torflügel nicht in die richtige Richtung laufen, die Motorphasen austauschen.
A4	Parameter-Reset	OFF (Aktion abbrechen) ON (der Vorgang wird ausgeführt)	Die Funktion startet die Wiederherstellung der Werkseinstellungen mit Ausnahme von:[Benutzer], [Passwort], [Motortyp], [Motorenzahl], [CRP Adresse], und die Laufwegeinstellung.
A5	Betriebszyklenzähler	Tot = Betriebszyklen insgesamt - Seit der Installation des Antriebs durchgeführte Betriebszyklen. Par = Betriebszyklen Teilzählwerk - Nach der letzten Wartung ausgeführte Betriebszyklen. 📖 Drücken Sie im Parameter [Par] die Taste ENTER, um die Anzahl der Teilzyklen zurückzusetzen; um den Löschvorgang zu bestätigen, wird [Clr] angezeigt.	Mit dieser Funktion können Sie die Gesamtzahl bzw. nach einem Wartungseingriff den Teilzähler der vom Antrieb durchgeführten Betriebszyklen aufrufen. 📖 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. 📖 Die Anzahl der Betriebszyklen entspricht der angezeigten Zahl multipliziert mit 100.
A8	Motorleistung – DTC (Digital Torque Control)	Von 10% bis 100% (Werkseinstellung 100%)	Mit dieser Funktion können Sie die maximale Schubkraft der an M1 und M2 angeschlossenen Motoren während einem Torlauf verringern oder erhöhen.
H1	FW-Version	Mit dieser Funktion können Sie die installierte Firmware aufrufen.	
H3	Passwort aktivieren	OFF (Werkseinstellung) ON	Sie können ein vierstelliges Passwort einstellen. Das Passwort wird von jedem verlangt, der auf das Hauptmenü zugreifen möchte. Mit den Pfeiltasten und ENTER den gewünschten Code eingeben.

H4	Status BUS-Geräte	b = BUS-Lichtschraken b(1 ÷ 8).<x> d = Wahlschalter BUS d(1 ÷ 8).<x> L = Blinkleuchte BUS L1/L2.<x> i = I/O BUS-Modul i1/i2.<x>	Die Funktion zeigt den Status aller Geräte an, die an den BUS angeschlossen und von der verwendeten Firmware verwaltet werden können. Gerätestatus <x> ll = Adressenkollision o = in Betrieb c = in Betrieb mit Alarmmeldung F = Das Gerät ist ausgefallen - = Keine Kommunikation oder nicht vorhanden
----	-------------------	---	---

Funktion der BUS-Lichtschraken (b1÷b8)

b1 Lichtschr. BUS 1 b2 Lichtschr. BUS 2 b3 Lichtschr. BUS 3 b4 Lichtschr. BUS 4 b5 Lichtschr. BUS 5 b6 Lichtschr. BUS 6 b7 Lichtschr. BUS 7 b8 Lichtschr. BUS 8	OFF (Werkseinstellung) C1 = Wiederaufbau bei Zulauf (Lichtschraken) C2 = Wiederaufbau bei Ablauf (Lichtschraken) C3 = Teilstopp Nur mit aktiviertem [Autozulauf]. C4 = Laufunterbrechung wegen Hinderniserfassung (Lichtschraken) C13 = Wiederaufbau bei Zulauf mit sofortiger Schließung nach Hindernisbeseitigung, auch wenn sich das Tor nicht bewegt C23 = Auf-Befehl C24 = Zu-Befehl	Mit dieser Funktion können Sie den Eingang der BUS-Lichtschraken konfigurieren.  Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn eine BUS-Lichtschr. angeschlossen ist.
---	---	---

Funktionen I/O- BUS-Modul 1 (b11) / I/O- BUS-Modul 2 (b12)*

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

Pfad: b11 / b12 > i1

i1	Eingang I1	OFF (Werkseinstellung) C0 = Der Antrieb wird gestoppt und ggf. der Autozulauf ausgeschlossen. Einen Befehlsgeber betätigen, um den Betrieb wieder aufzunehmen.  Wenn aktiviert, wird der Kontakt als Öffner verwendet. r7 = Wiederaufbau beim Schließen (8K2 Widerstand-Sicherheitsleiste). r8 = Wiederaufbau beim Öffnen (8K2 Widerstand-Sicherheitsleiste). C22 = Teilöffnung C23 = Auf C24 = Zu C27 = Schritt-Schritt - Erster Schaltbefehl = Öffnung und zweiter Schaltbefehl = Schließen. C28 = Sequentiell - Erster Schaltbefehl = Öffnung und zweiter Schaltbefehl = Stopp, dritter Schaltbefehl = Schließen und vierter Schaltbefehl = STOPP.	Mit dieser Funktion können Sie die Eingänge der I/O-Module konfigurieren.  Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn ein I/O BUS-Modul angeschlossen ist.
----	------------	--	---

Pfad: b11 / b12 > i2

i2	Eingang I2	OFF (Werkseinstellung) C0 = Der Antrieb wird gestoppt und ggf. der Autozulauf ausgeschlossen. Einen Befehlsgeber betätigen, um den Betrieb wieder aufzunehmen.  Wenn aktiviert, wird der Kontakt als Öffner verwendet. r7 = Wiederaufbau beim Schließen (8K2 Widerstand-Sicherheitsleiste). r8 = Wiederaufbau beim Öffnen (8K2 Widerstand-Sicherheitsleiste). C22 = Teilöffnung C23 = Auf C24 = Zu C27 = Schritt-Schritt - Erster Schaltbefehl = Öffnung und zweiter Schaltbefehl = Schließen. C28 = Sequentiell - Erster Schaltbefehl = Öffnung und zweiter Schaltbefehl = Stopp, dritter Schaltbefehl = Schließen und vierter Schaltbefehl = STOPP.	Mit dieser Funktion können Sie die Eingänge der I/O-Module konfigurieren.  Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn ein I/O BUS-Modul angeschlossen ist.
----	------------	--	---

Pfad: b11 / b12 > o1

o1	Ausg.Leuchtanz.	0 = Tor auf-Anzeige - Zeigt den Status des Antriebs an [F10 - Tor auf-Anzeige]. 1 = Betriebszyklusleuchte - Das Licht bleibt während des gesamten Torlaufs eingeschaltet. 2 = Orientierungsleuchte - Die Leuchte schaltet sich ein, wenn ein Schrankenlauf beginnt und bleibt auch danach noch eine Zeit lang eingeschaltet, die Dauer wird mit der Funktion [F25 - Orientierungszeit] eingestellt.	Mit dieser Funktion können Sie den Ausgang 1 der I/O-Module konfigurieren.  Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn ein I/O BUS-Modul angeschlossen ist.
-----------	------------------------	--	--

Pfad: b11 / b12 > o2

o2	Relaisausgang	0 = Bistabil Von 1 bis 180 Sekunden eingeschaltet (Werksteinstellung 1)	Mit dieser Funktion können Sie den Ausgang 2 der I/O-Module konfigurieren.  Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn ein I/O BUS-Modul angeschlossen ist.
-----------	----------------------	---	--

Funktionen BUS-Schlüsselschalter (b21÷b28)

b21 Schlüsseltaster BUS 1 b22 Schlüsseltaster BUS 2 b23 Schlüsseltaster BUS 3 b24 Schlüsseltaster BUS 4 b25 Schlüsseltaster BUS 5 b26 Schlüsseltaster BUS 6 b27 Schlüsseltaster BUS 7 b28 Schlüsseltaster BUS 8	0 = Schritt-Schritt - Erster Schaltbefehl = Öffnung und zweiter Schaltbefehl = Schließen. 1 = Sequentiell - Erster Schaltbefehl = Öffnung und zweiter Schaltbefehl = Stopp, dritter Schaltbefehl = Schließen und vierter Schaltbefehl = STOPP. 2 = Auf 3 = Zu 4 = Teilöffnung 5 = Stopp 7 = Relais BUS-Modul 1 - Der Ausgang 2 (Relaisausgang) des I/O BUS-Moduls 1 wird aktiviert 8 = Relais BUS-Modul 2 - Der Ausgang 2 (Relaisausgang) des I/O BUS-Moduls 2 wird aktiviert	Mit dieser Funktion können Sie den Eingang der BUS-Schlüsselschalter konfigurieren. Abhängig von der Drehrichtung des Schlüssels können verschiedene Konfigurationen eingestellt werden. rIG = Schlüssel nach rechts LEF = Schlüssel nach links  Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn ein BUS-Schlüsseltaster angeschlossen ist.
--	---	---

Funktionen BUS-Blinkleuchte (b40)

Pfad: b40 > L1

L1	Farbe für Aufhaltezeit vor Autozulauf	OFF 1 = Weiß 2 = Gelb 3 = Orange 4 = Rot 5 = Lila 6 = Blau 7 = Lichtblau 8 = Grün (Default)	Mit dieser Funktion können Sie die Leuchtfarbe der BUS-Blinkleuchte während der Aufhaltezeit vor Autozulauf einstellen.  Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn eine BUS-Blinkleuchte angeschlossen ist.
-----------	--	--	---

Pfad: b40 > L2

L2	Farbe beim Öffnen	1 = Weiß 2 = Gelb 3 = Orange 4 = Rot (Default) 5 = Lila 6 = Blau 7 = Lichtblau 8 = Grün	Einstellung der Leuchtfarbe der BUS Blinkleuchte bei Öffnung.  Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn eine BUS-Blinkleuchte angeschlossen ist.
-----------	--------------------------	--	---

Pfad: b40 > L3

L3	Farbe beim Schließen	1 = Weiß 2 = Gelb 3 = Orange 4 = Rot (Default) 5 = Lila 6 = Blau 7 = Lichtblau 8 = Grün	Mit dieser Funktion können Sie die Leuchtfarbe der BUS-Blinkleuchte, wenn sich der Antrieb schließt, einstellen.  Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn eine BUS-Blinkleuchte angeschlossen ist.
-----------	-----------------------------	--	--

Pfad: b40 > L4

L4	Farbe Vorblinken	1 = Weiß (Werkseinstellung) 2 = Gelb 3 = Orange 4 = Rot 5 = Lila 6 = Blau 7 = Lichtblau 8 = Grün	Mit dieser Funktion können Sie die Leuchtfarbe der Blinkleuchte vor dem Auf- und Zulauf (Vorblinken) einstellen.  Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn eine BUS-Blinkleuchte angeschlossen ist.
-----------	-------------------------	---	--

Pfad: b40 > L5

L5	Meldet Fehler	OFF (Werkseinstellung) 1 = Weiß 2 = Gelb 3 = Orange 4 = Rot 5 = Lila 6 = Blau 7 = Lichtblau 8 = Grün	Mit dieser Funktion können Sie die Leuchtfarbe der BUS-Blinkleuchte bei Fehlermeldung einstellen.  Das Signal wird aktiviert, nachdem ein Torlaufbefehl übertragen wurde.  Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn eine BUS-Blinkleuchte angeschlossen ist.
-----------	----------------------	--	---

b43	Wartungsbenachrichtigung	OFF (Werkseinstellung) 1 = Weiß 2 = Gelb 3 = Orange 4 = Rot 5 = Lila 6 = Blau 7 = Lichtblau 8 = Grün	Mit dieser Funktion können Sie die Blinkfarbe der BUS-fähigen Geräte (Blinkleuchten 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.  Die Wartung und die Anzahl der Betriebszyklen muss konfiguriert werden. Siehe Funktion [F58 - Wartung einstellen].  Die Funktion ist nur dann sichtbar, wenn eine BUS-Blinkleuchte oder ein BUS-Schalter angeschlossen ist.
------------	---------------------------------	--	--

Einen neuen Benutzer speichern

ENTER drücken, um in die Programmierung einzusteigen.

① Zugriff auf: **U1** - Neuer Benutzer. Mit **ENTER** bestätigen.

② Wählen Sie unten die Funktion aus, die Sie dem Benutzer zuweisen möchten:

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

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

3 = Auf

4 = Fußgängeraufstieg/Teilöffnung

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

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

Mit ENTER bestätigen.

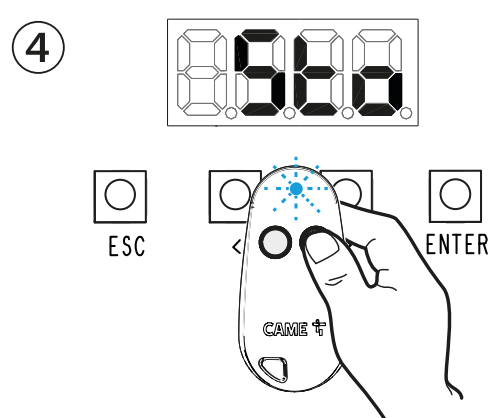
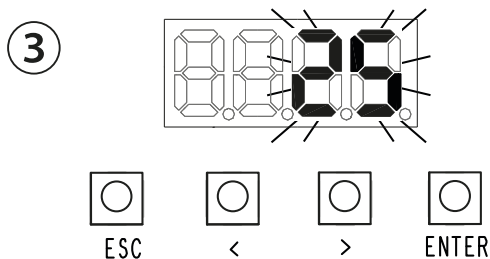
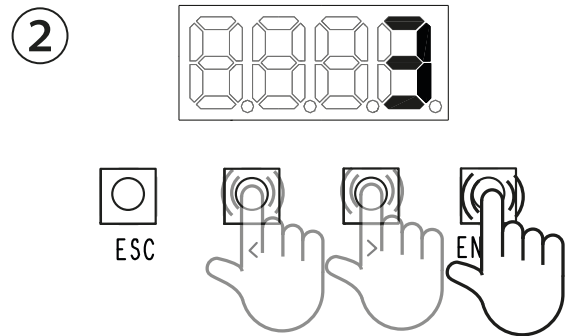
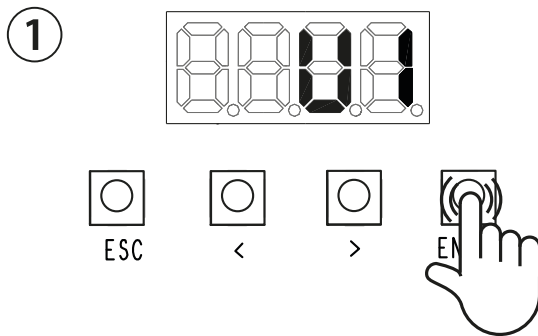
③ Der erste freie Speicherplatz wird am Display angezeigt.

 Freie Speicherplätze erkennt man daran, dass die Zahlen blinken.

④ Übertragen Sie innerhalb von 10 Sekunden den Code über den Wahlschalter (Transponder oder Codeschloss) oder mit dem Handsendertaster. Der Schriftzug [Sto] wird eingeblendet und bestätigt das erfolgreiche Hinzufügen.

 AF-Steckkarten mit denen Befehlsgeräte gesteuert werden, müssen in die entsprechenden Steckplätze gesteckt werden.

Den Vorgang wiederholen, um weitere Benutzer zu registrieren.



Registrierte Benutzer löschen

ENTER drücken, um in die Programmierung einzusteigen.

① Wählen Sie: **U2** - Einen Benutzer löschen. Mit **ENTER** bestätigen.

② Wählen Sie mit den Pfeiltasten **ON** und drücken Sie **ENTER**, um den Benutzer-Löschvorgang zu starten.

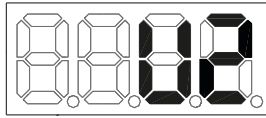
③ Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Nummer des Benutzers aus, den Sie löschen möchten, und bestätigen Sie mit **ENTER**.

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

④ Der Schriftzug CLr bestätigt den Löschvorgang.

Wiederholen Sie den Vorgang, um weitere Benutzer zu löschen.

①



ESC



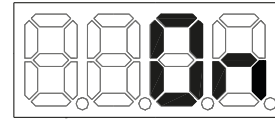
<



>



②



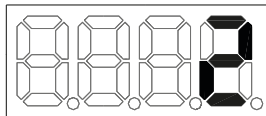
ESC



<



③



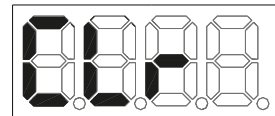
ESC



<



④



ESC



<



>



ENTER

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 < > weiter gedrückt halten, bis am Display die Meldung [ON/OFF] zu sehen ist.

[ON] wählen.

Mit ENTER bestätigen.

📖 Wenn die Steuerung zurückgesetzt wird, werden alle gespeicherten Benutzer und Einstellungen gelöscht.

ERKLÄRUNG DER DISPLAYANZEIGEN

C<n>	Kabelgebundenes Sicherheitsgerät aktiv  Der Wert <n> hängt von dem unter Funktionen ausgewählten Parameter ab [F2 - CX Eingang] [F3 - CY Eingang].
r7	Sicherheitsgerät R7 (Sicherheitsleiste) aktiv
r8	Sicherheitsgerät R8 (Sicherheitsleiste) aktiv
2r7	Sicherheitsgerät R7 (Paar Sicherheitsleisten) aktiv
2r8	Sicherheitsgerät R8 (Paar Sicherheitsleisten) aktiv
c<n>	Sicherheitsgerät BUS-Lichtschränken aktiv  Der Wert <n> hängt von dem unter Funktionen [BUS-Lichtschränke] ausgewählten Parameter ab.
c23	Schaltbefehl AUF wegen BUS-Lichtschränken aktiv
c24	Schaltbefehl ZU wegen BUS-Lichtschränken aktiv
C0	Notstopp aktiv
P<n>	RIO Sicherheitsgerät aktiv  Der Wert <n> hängt von dem unter Funktionen ausgewählten Parameter ab [RIO ED T1 - RIO ED T2] und [RIO PH T1 - RIO PH T2]
A1	Wählen Sie einen Motortyp
SEr	Wartung ausführen
OP.	Vollständig geöffnetes Tor
CL.	Vollständig geschlossenes Tor

Fehlermeldungen

E4	Sicherheitstest fehlgeschlagen
E7	Fehler, Betriebszeit
E15	Handsender nicht kompatibel
E17	Kommunikationsstörung des kabellosen Systems
E18	Kabelloses System ist nicht konfiguriert
E24	Kommunikationsfehler oder Störung eines BUS-Sicherheitsgeräts Während eines Manövers: Kommunikationsfehler oder Störung eines BUS-Sicherheitsgeräts
E25	Adressenkonflikt zwischen den konfigurierten BUS-Geräten
E30	Platine defekt

KURZSCHLUSSPRÜFUNGSVERFAHREN

Bei einem Kurzschluss an den 24-V-Zubehörteilen schalten sich das Netzteil und die LED-Anzeige aus. Die Platine wird deaktiviert.

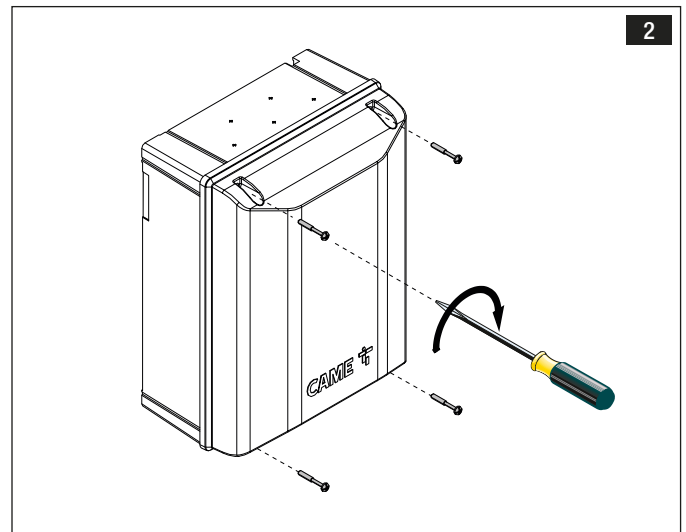
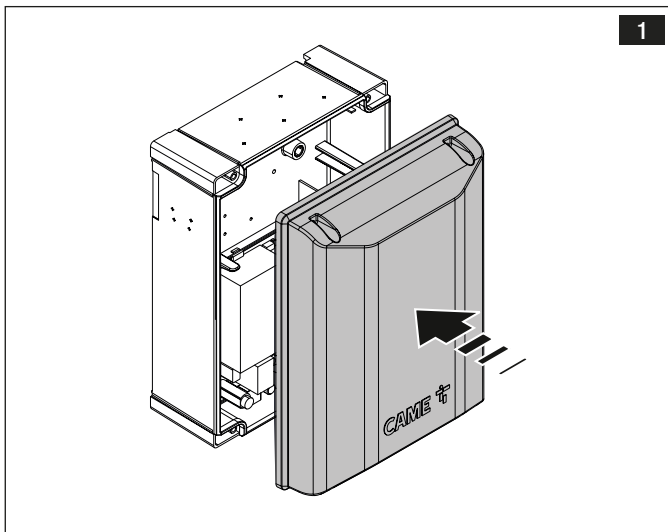
Um einen Kurzschluss festzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- » Bitte überprüfen Sie, ob andere Gründe für die Stromunterbrechung der Platine vorliegen;
- » Den Ausgang 10-11 trennen;
- » Den Ausgang 10-2 trennen;
- » Alle vorhandenen Steckmodule (RSE, RIO, AF) entfernen;

Wenn sich die Platine wieder ordnungsgemäß einschaltet, kann ein Kurzschluss im 24-V-Zubehör vorliegen.

ABSCHLIESSEND

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



CAME 

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

**HIER DAS AUF DER VERPACKUNG
VORHANDENE PRODUKTETIKETT
AUFKLEBEN**