

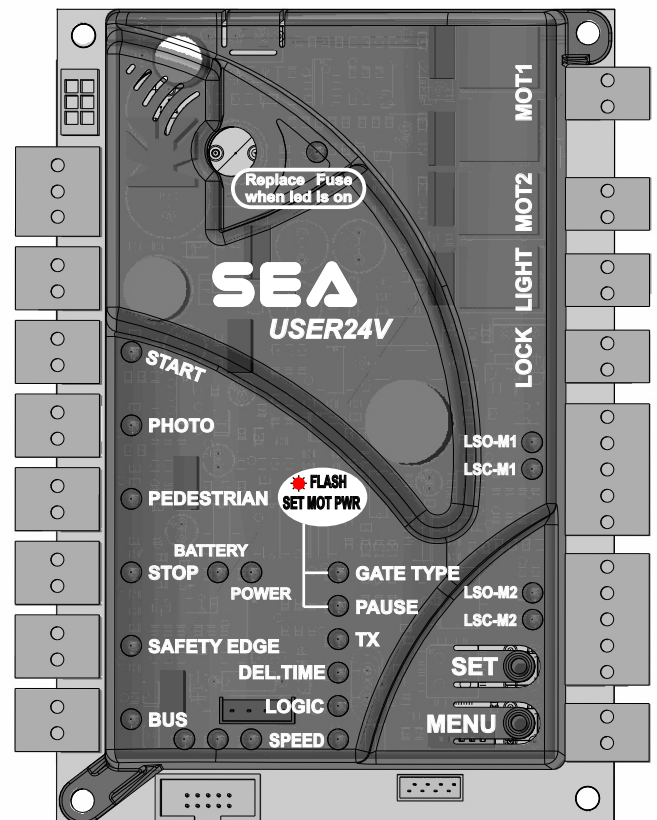
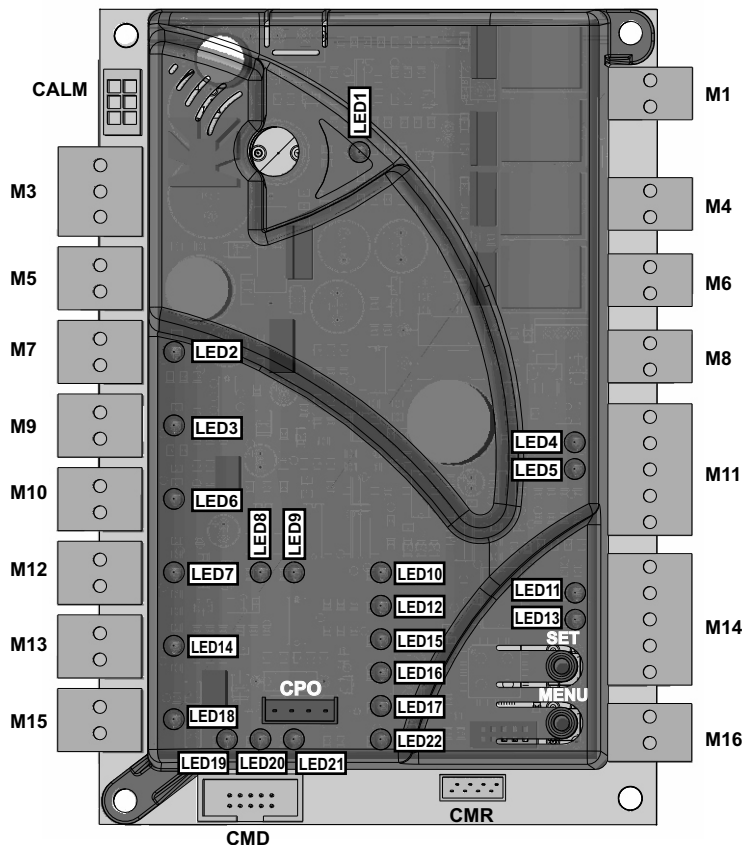


INHALTSVERZEICHNIS

BESCHREIBUNG DER BAUTEILE.....	59
ALLGEMEINE HINWEISE.....	60
VERBINDUNG START, STOPP, START FUSSGÄNGER, ANTENNE, LICHTSCHR.....	61
ENCODER, ENDSCHALTER,ELEKTROSCHLOSS, BLINKLAMPE, LEISTE.....	62
VERBINDUNGEN SPEISUNG MOTOREN ARM - ALPHA - BETA.....	63
SELBSTLERNUNG BETRIEBSZEIT	64
EINSTELLUNGEN WÄHLEN	65
VERBINDUNG AUSSENEMPFÄNGER UND FUNKSENDER LERNUNG.....	66
FUNKTIONSLOGIKEN.....	67
BESCHREIBUNG DES BUS SYSTEMS.....	67
EINSTELLUNG DER BILDSCHIRMFUNKTIONEN.....	68
BATTERIENVERBINDUNG.....	70
ALARM UND WARTUNGSBESCHREIBUNG.....	70
PROBLEMLÖSUNG.....	71
HINWEISE, WARTUNG UND GARANTIE	71



BESCHREIBUNG DER BAUELEMENTE



LED1 = Anzeige Sicherungsbruch
LED2 = Start
LED3 = Lichtschranke
LED4 = Endschalter Öffnung M1
LED5 = Endschalter Schliessung M1
LED6 = Fussgängerstart
LED7 = Stopp
LED8 = Batterie
LED9 = Speisung 24V ---
LED10 = Nutzungsart
LED11 = Endschalter Öffnung M2
LED12 = Pausendauer
LED13 = Endschalter Schliessung M2
LED14 = Sicherheitsleiste
LED15 = Programmierung TX
LED16 = Einstellung Flügelverzögerung
LED17 = Funktionslogiken
LED18 = Anzeige BUS
LED19 = Funktionsanzeigen
LED20 = Funktionsanzeigen
LED21 = Funktionsanzeigen
LED22 = Einstellung Motorengeschwi.
SET = Einstellung
MENU = Wählen

M1 = Motor 1 Speisung
M3 = Anschluss Batteriekarte
M4 = Motor 2 Speisung
M5 = 24V --- Ausgang
M6 = Blinklampe 24V ---15W
M7 = Start
M8 = Ausgang Elektroschloss
M9 = Lichtschrankenverbindung
M10 = Fussgängerstart
M11 = Encoder / Endschalter M1
M12 = Stopp
M13 = Sicherheitsleiste
M14 = Encoder / Endschalter M2
M15 = Verbindung Zubehör Bus
M16 = Antenne
CMD = Verbinder JOLLY Programmierer
CMR = Empfängermodulverbinder
CALM = Speisungsverbinder 24V ---
CPO = Verbinder OPEN Programmierer



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die in diesem Paragraph enthaltenen Informationen sind nur für den Installateur oder autorisiertes Personal bestimmt.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die elektronische Steuerung USER 2 24V wurde für die Verwaltung von einem oder zwei Niederstromantrieben für Schwingtore mit oder ohne elektronische Endschalter hergestellt.

Sie ist sehr klein und verfügt zusätzlich zur Einstellung der Motorgeschwindigkeit, der amperemetrischen Sensibilität zum Schutz gegen Quetschungen, der Flügelverzögerung in Schliessung, der Pausenzeit, auch über die Möglichkeit einen Bildschirm anzuschliessen, über den verschiedene Funktionen zur Verwaltung und Wartung der Steuerung abgewickelt werden können. Die wichtigste Neuheit jedoch ist der BUS Anschluss mit dem es möglich ist, mit nur zwei Kabeln, Zubehör wie: Lichtschranken, Blinklampe, Schlüsselschalter usw. an die Steuerung anzuschliessen. Die Lernung der Zeiten kann automatisch durchgeführt werden.

TECHNISCHE DATEN

Speisungsspannung der Steuerung	24 V ===
Absorbierung in stand by	100 mA
Max. Motorladung	90 W x 2
>Max. Zubehörladung	24V=== 250mA
Max. Blinklampenladung	24V=== 15W max.
Aussentemperatur	-20°C ↕ +50°C ↕
Sicherung (24V Zubehör)	1 (1,6mA)
Betriebslogik	Totmann/Automatik/Sicherheit /Schritt- für- schritt type1/ Schritt- für- schritt type2/Halbautomatik1/Halbautomatik2
Öffnungs/Schliessdauer	In Selbstlernung während der Programmierung
Pausendauer	Einstellbar
Schubkraft	Einstellbar
Verzögerungen	Einstellbar
Eingänge auf Anschlussleiste	Speisung durch Batterie / Komplette Öffnung / Einstellbare Fussgängeröffnung / Leiste / Stopp / Endschalter in Öffnung und Schliessung/Encoder/Zubehör BUS
Ausgänge auf Anschlussleiste	Zubehörspeisung 24V === / Motoren 24V=== / Blinklampe 24V=== / Elektroschloss 12V===
Steuerungsmasse	156 x 100 mm
Beschreibung Zusatzbatterien	24V Pb 2Ah min.
Beschreibung Aussenbehälter	305 x 225 x 125 mm - Ip55
Sonderzubehör	Batterieaufladekarte (cod.23101105), Relais karte für Aussenbeleuchtung oder Schloss mit Pflock (cod.23101106), Programmierer JOLLY (cod.23105276), Programmierer OPEN (cod.23105290), Lichtschranke SUNSET BUS (cod.23102075)



START - STOPP - FUSSGÄNGERSTART - ANTENNE LICHTSCHRANKE

Verbindung Lichtschanke 1

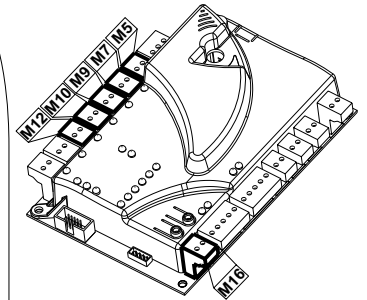
Sobald die Lichtschanke durchquert wird und die Anlage sich in Schließphase befindet, wird das Tor reversiert. Mit Hilfe des JOLLY Programmierers ist es möglich die Lichtschanke in Öffnung zu aktivieren, wenn aktiviert unterbricht sie die Bewegung solange sie belegt ist, sobald sie wieder frei ist setzt sich die Öffnung wieder fort.

Hinweis: Ist die Lichtschanke nicht angeschlossen, müssen die Verbinder 1 und 2 der Kontakteiste (M9) überbrückt werden.

+ = 24V === - = 0V === C = Verbindung

Com = Gemeinsam

Die Lichtschanke kann auch in Verbindung mit einer Lichtschanke mit BUS benutzt werden.



JOLLY OPTIONEN

FOTOCLOSE Aktivierung: Wenn während der Pause die Lichtschanke überquert wird und diese Funktion aktiv ist, unterbricht das Tor die Pause und schliesst sich sofort wieder.

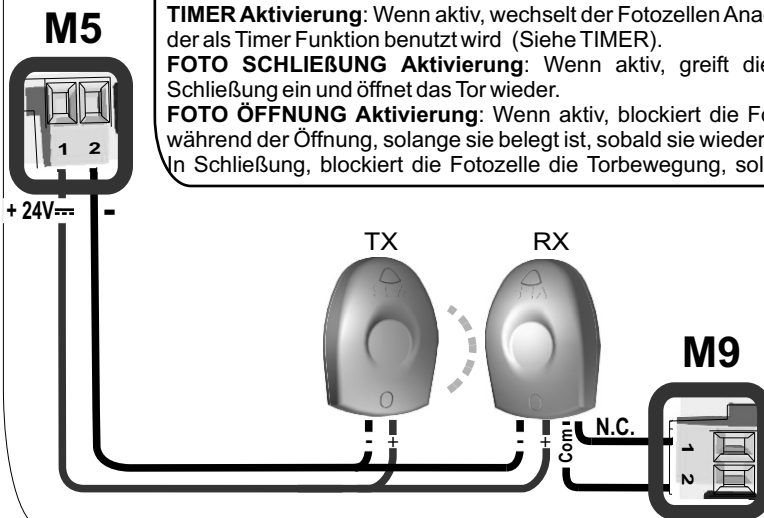
TIMER Aktivierung: Wenn aktiv, wechselt der Fotozellen Anschluss in einen N.O. Anschluss, der als Timer Funktion benutzt wird (Siehe TIMER).

FOTO SCHLIEßUNG Aktivierung: Wenn aktiv, greift die Fotozelle nur während der Schließung ein und öffnet das Tor wieder.

FOTO ÖFFNUNG Aktivierung: Wenn aktiv, blockiert die Fotozelle den Antrieb vor und während der Öffnung, solange sie belegt ist, sobald sie wieder frei ist, geht die Öffnung weiter. In Schließung, blockiert die Fotozelle die Torbewegung, solange sie belegt ist, sobald sie

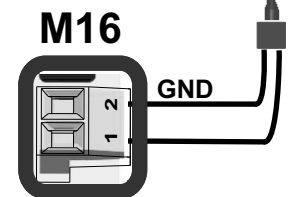
wieder frei ist, öffnet das Tor wieder.

FOTO STOPP Aktivierung: Wenn aktiv, blockiert die Fotozelle den Antrieb vor der Öffnung, solange sie belegt ist, während der Öffnung wird sie ignoriert. In Schließung bewirkt der Eingriff der Fotozelle, dass sich das Tor wieder öffnet.

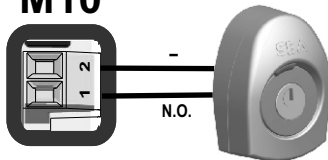


ANTENNE

Antenne wie in Abbildung verbinden.



M10



FUSSGÄNGERSTART (N.O.)

Für eine Teilöffnung (Öffnung eines Flügels) müssen die Kabel des Schlüsselschalters, wie in der Abbildung verbunden werden. Es ist möglich anderes Zubehör, wie Drucktaster, Funkempfänger, Tastenschalter usw. anzuschließen. Auf dem Bildschirm ist es möglich, die Fußgängeröffnung auf 30%, 50%, 100% einzustellen.

Hinweis1: der Kontakt für die Teilöffnung ist ein normal offener Kontakt (n.o.).

Hinweis2: Die Teilöffnung wird immer auf Motor M1 durchgeführt.

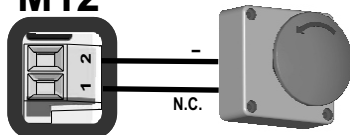
Hinweis3: In manueller Logik muss der Fußgängerstart gedrückt gehalten werden, um den Flügel wieder zu schließen.



JOLLY OPTIONEN

TIMERAKTIVIERUNG: Dieser Eingang kann in TIMER umgewandelt werden (Siehe TIMER)

M12

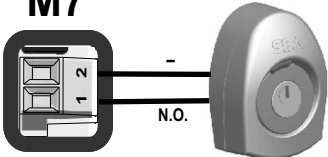


STOPP (N.C.)

Wird diese Taste gedrückt halten die Motoren sofort an, egal in welcher Position oder Bedingung sie sich befinden. Um die Bewegung fortzusetzen, muss ein Startimpuls gegeben werden. Nach einem Stoppimpuls gehen die Motoren immer in Schließung.

Hinweis: Wird die Stopp Funktion nicht benutzt, müssen die Anschlüsse n. 1 und 2 von M12 überbrückt werden.

M7



START (N.O.)

Wird ein Impuls an diesen Eingang gesandt, wird die Öffnung /Schließung des Antriebs festgelegt. Er kann mit einem Schlüsselschalter, Tastenschalter usw. gegeben werden.

Informationen zur Verbindung des gelieferten Zubehörs (z.B. Schleife) finden sie in den entsprechenden Anweisungen.

Hinweis1: In manueller Logik ist es notwendig den Start gedrückt zu halten, damit der Flügel sich öffnet.



JOLLY OPTIONEN

Kann durch den JOLLY - Programmierer oder durch Überarbeitung des PHOTO Eingangs oder des FUßGÄNGER Eingangs aktiviert werden. In beiden Fällen handelt es sich um einen N.O Kontakt, der die Öffnung der Flügel bewirkt und sie solange er aktiv ist offen hält. Wird er freigegeben wartet das Tor die eingestellte Pause ab und schliesst sich wieder.

Hinweis2: Ist er auf dem Fußgänger Eingang aktiv, wird der Fußgänger auch auf dem Funksender außer Betrieb gesetzt.

Hinweis3: Bei Eingriff einer Sicherheit während des TIMERS (Stopp, Ampermeter, Leiste), muss, um die Bewegung wieder herzustellen, auf jeden Fall ein Startimpuls gegeben werden.

Hinweis4: Bei fehlender Speisung, wenn während der Wiederherstellung ein TIMER aktiv ist, wird der Antrieb die Schließung und die Wiedereröffnung der Flügel vornehmen, und stellt automatisch die TIMER Funktion wieder her.

TIMER





ENCODER - ENDSCHALTER

Encoder / Amperemetrischer Sensor (Die Steuerung immer auf Encoder OFF einstellen)

Mit dem Encoder ist es möglich, eventuelle Hindernisse während der Öffnung und Schliessung des Tores aufzunehmen. Aktiviert sich dieses Zubehör in Öffnung, wird das Tor eine Sekunde lang reversiert, in Schliessung hingegen wird das Tor komplett wieder geöffnet. **Hinweis 1: Diese Funktion wird mit dem amperemetrischen Sensor, der sich auf der Steuerung befindet aktiviert. Es ist nicht notwendig Aussenvorrichtungen zu montieren, um den geltenden Normen zu entsprechen.**

Hinweis 2: Die amperemetrische Sensibilität wird mit dem Palmuser eingestellt, indem die Werte des Motordrehmoments für jeden einzelnen Flügel geändert werden: niedrig, mittel, mittel hoch, hoch und auf beiden Motoren gleichzeitig. Mit hohem Drehmoment reversiert das Tor nach 5 Sekunden.

Achtung: nach jedem Eingriff des amperemetrischen Sensors, muss ein Startbefehl gegeben werden, um die Bewegung wiederherzustellen.



JOLLY Funktionen: Mit dem JOLLY Programmierer sind die Drehmomentwerte linear von 10% bis 100% auf jedem einzelnen Motor einstellbar. Ausserdem, sind sie zwischen Öffnung und Schliessung unterscheidbar.

Endschalter

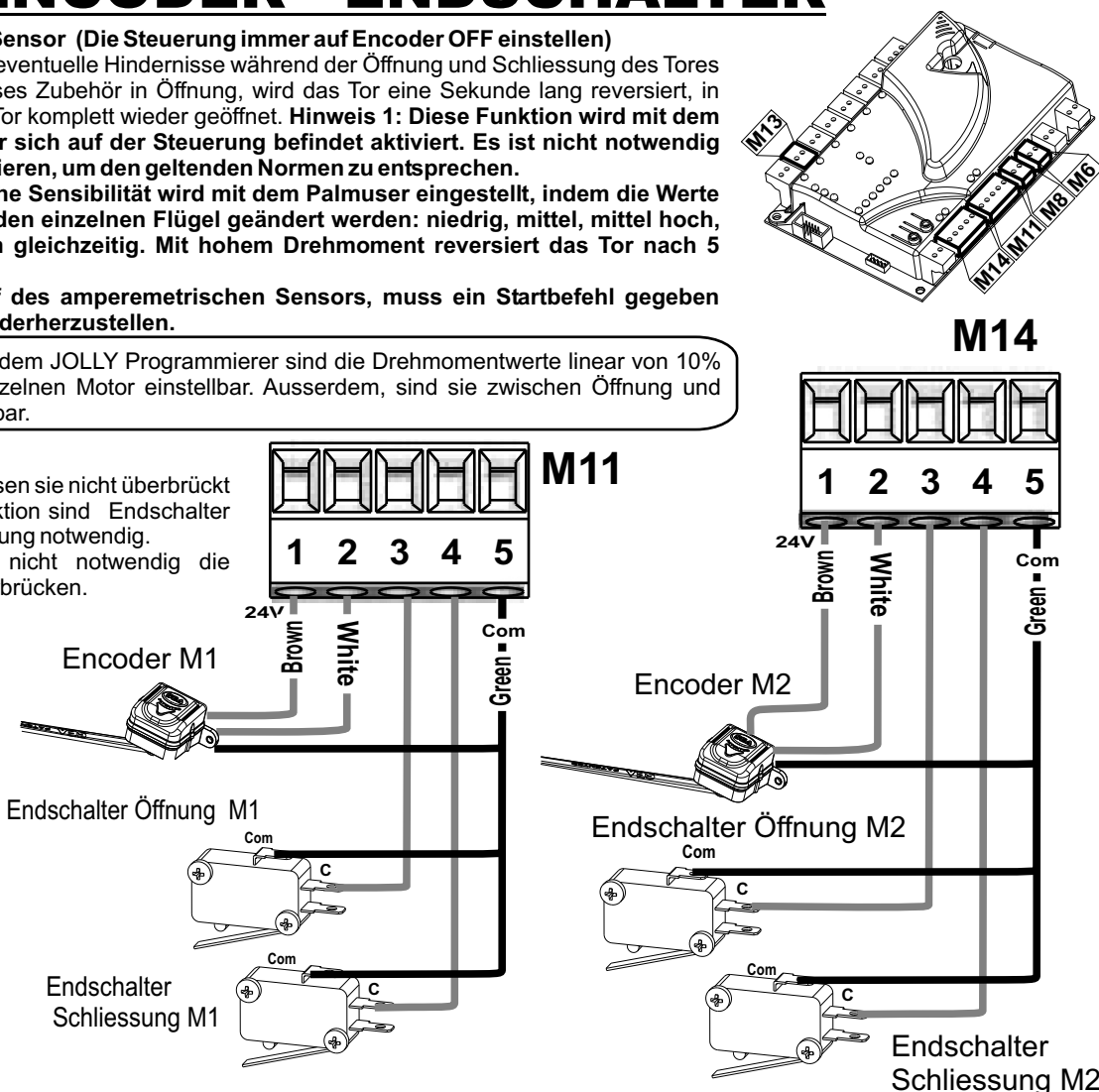
Wenn nicht angeschlossen, müssen sie nicht überbrückt werden. Für die Endschalterfunktion sind Endschalter sowohl in Schliessung wie in Öffnung notwendig. Bei einzelem Flügel ist es nicht notwendig die Endschalter des Motors 2 zu überbrücken.

Für die korrekte Funktion der Endschalter muss die Bewegungsrichtung der Motoren den belegten Endschaltern entsprechen.

Com = Gemeinsam
C = Kontakt



JOLLY Funktionen: Mit dem JOLLY Programmierer ist es möglich, die Einbruchschutzfunktion zu aktivieren. Für diese Funktion muss mindestens ein Endschalter installiert sein; der sobald er wieder frei ist, den Motor zur Wiederschliessung zwingt.



SICHERHEITSLEISTE

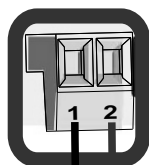
ELEKTROSCHLOSS UND BLINKLAMPE

Ausgang Elektroschloss

Es ist möglich ein 12V === 15W max Elektroschloss anzuschliessen. Das Elektroschloss aktiviert sich bei jedem Öffnungszyklus ca. 1,5 S Lang.



JOLLY Funktionen: Mit Hilfe des JOLLY Programmierers ist es möglich das Elektroschloss (wenn nicht benützte) zu deaktivieren. Dies ermöglicht eine Energieeinsparung der Steuerung.



M13 Sicherheitsleiste

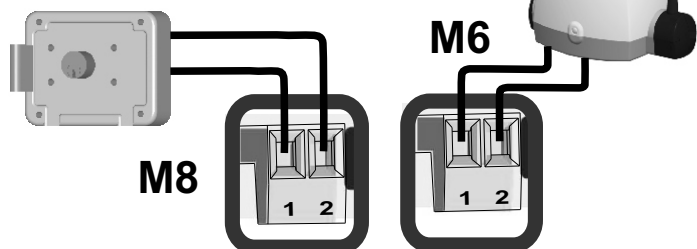
Auf der Anschlussleiste M13 ist es möglich eine aktive Sicherheitsleiste anzuschliessen. Wird diese Vorrichtung gedrückt, öffnet sich der Kontakt und bewirkt eine Teilreversierung des Flügels, sowohl in Öffnung, wie in Schliessung. Wenn nicht benützt, müssen die Kontakte 1 und 2 von M13 überbrückt werden. Hinweis: Kontakt N.C.

24V === 15W Blinklampe (Warnlampe)

Die Blinklampe informiert, dass das automatische Tor in Bewegung ist und blinkt 1 Mal in der Sekunde in Öffnung und 2 Mal in der Sekunde in Schliessung auf. Stattdessen verbleibt sie während der Pause eingeschaltet. Um sie anzuschliessen, müssen Ihre kabel wie in der Abbildung verbunden werden.



JOLLY Funktionen: Es ist möglich einen 3 Sekunden langen Vorblink zu aktivieren bevor sich der Antrieb in Bewegung setzt, indem man mit Hilfe des JOLLY Programmierers Vorblink auf On stellt. Es ist ausserdem möglich auf der Blinklampe einige Alarmsignale festzustellen. Siehe Alarmanzeige. Mit dem JOLLY Programmierer ist es möglich diesen Ausgang mit fixer Blinklampe einzustellen, auch, wenn das Tor nicht in Bewegung ist andererseits ist es möglich diesen Ausgang in Kontrolllampe umzuwandeln. In diesem Fall, verbleiben alle Alarmsignale solange sie aktiv sind auf der Blinklampe.





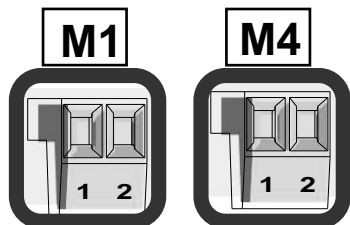
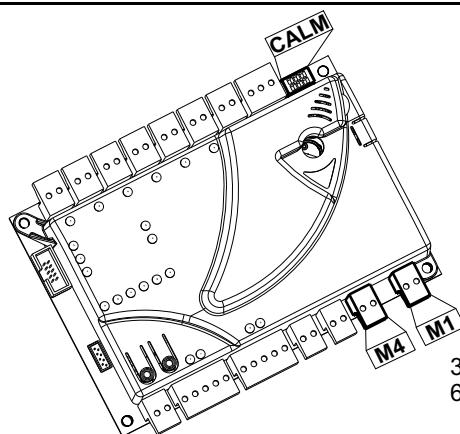
SEA®

Sistemi Elettronici
di Apertura Porte e Cancelli
International registered trademark n. 804888

Deutsch

USER 2 - 24V

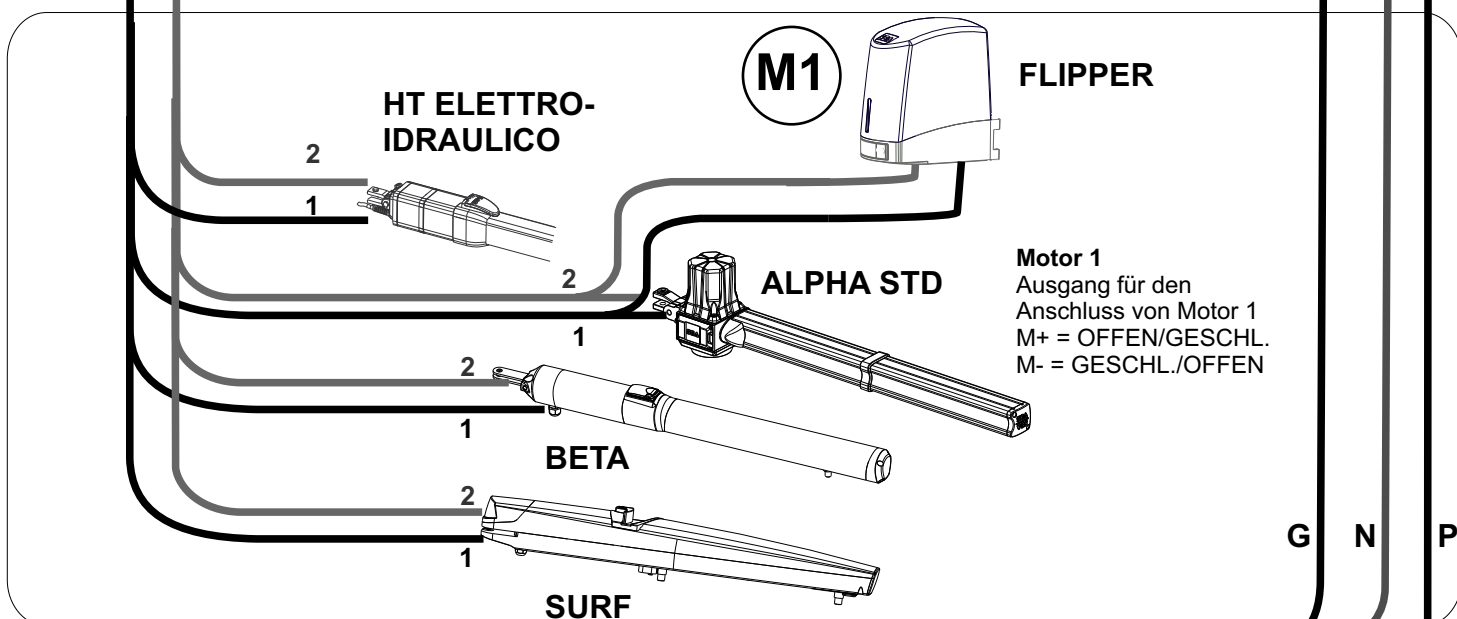
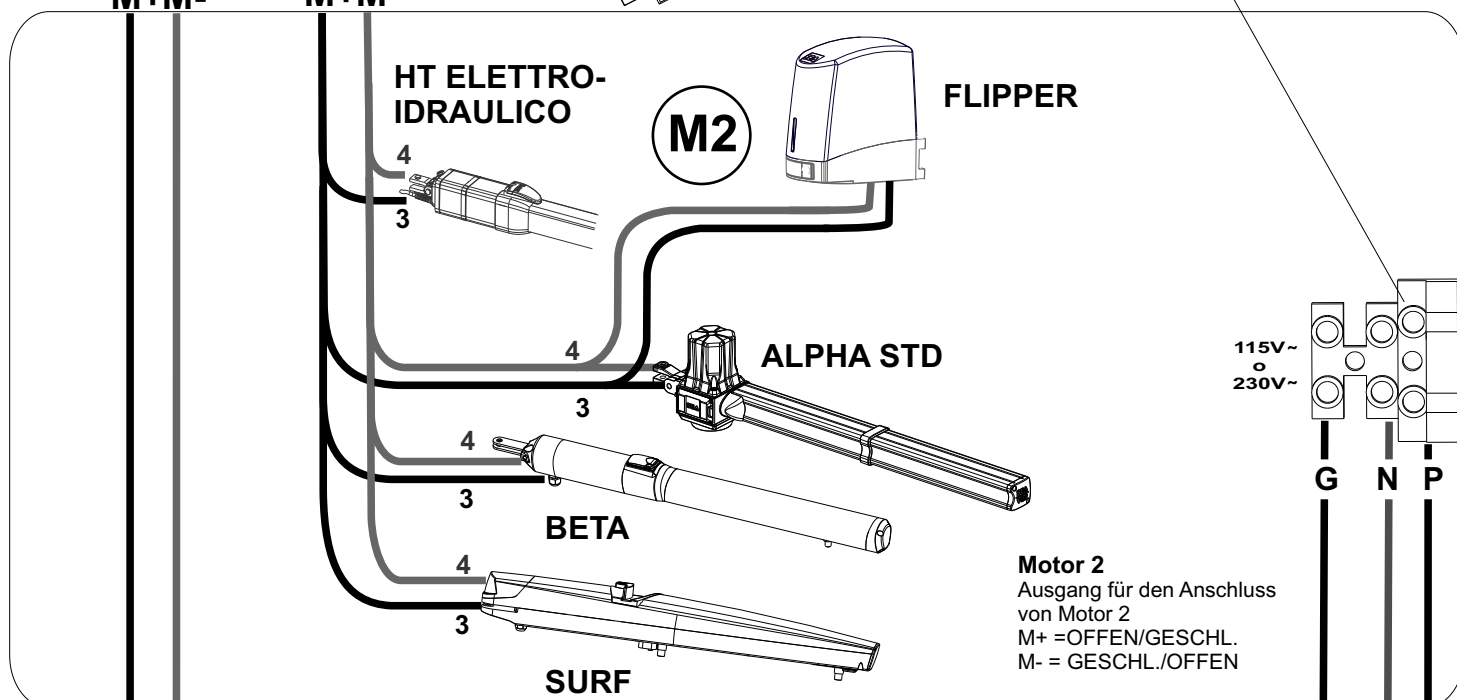
SPEISUNG MOTOREN ARM-ALPHA-BETA



M1

M4

3,6A verzögerte Sicherung auf 230V ~ Speisung.
6,3A verzögerte Sicherung auf 115V ~ Speisung.



Eingang Speisung
Eingang für die Stromverbindung.
P = PHASE
N = NEUTRAL
G = GROUND

HINWEIS: Für den Anschluss an die Stromzufuhr die geltenden Richtlinien beachten.



SELBSTLERNUNG MIT STANDARD PARAMETERN

Die Steuerung ist mit der Standardeinstellung voreingestellt, um die Betriebszeiten zu lernen reicht es aus, die Taste MENU ein Mal zu drücken und die SET Taste solange gedrückt zu halten bis die Motoren in Schliessung starten. Die Standard Einstellungen sind : HALBAUTOMATIK LOGIK, DOPPELFLÜGEL ENCODER OFF, MITTLERE GESCHWINDIGKEIT, FLÜGELVERZÖGERUNG 3 S., PAUSE 2 S., MITTLERER DREHMOMENT, VERZÖGERUNGSGESCHWINDIGKEIT 30%, LERNUNGSGESCHWINDIGKEIT 50%, BESCHLEUNIGUNG 70%, DROSSELUNG 30%, FLÜGELAUFSCHEIT OFF, EINBRUCHSCHUTZ OFF, AUTOTEST OFF, FUSSGÄNGER 100%, FOTO ÖFFNUNG OFF, MAX ZYKLEN 100000, MOTORTYP: FLIPPER. SOLLTE MAN DIE STANDARDEINSTELLUNG WIEDER HERSTELLEN WOLLEN, IST ES AUSREICHEND DIE STEUERUNG WIEDER EINZUSCHALTEN, INDEM MAN DIE TASTEN MENU UND SET GLEICHZEITIG GEDRÜCKT HÄLT.

SELBSTLERNUNG BETRIEBSZEITEN

Hinweis1: Es ist nicht nötig die Kontakte, STOPP, LICHTSCHRANKE und SICHERHEITSLEISTE (N.C.) Zu überbrücken, wenn sie nicht benützt werden. Werden sie während der Selbstlernphase benützt, müssen sie (N.C.) bleiben.

Hinweis2: Die Lernungs- und Betriebsgeschwindigkeit der elektrohydraulischen Motoren auf dem gleichen Wert einstellen.

Hinweis3: Wenn Zubehöre auf dem BUS angeschlossen sind, die Angleichung der Lichtschranken vor der Programmierung (siehe Seite 67) ausführen.

1) Die einwandfreie Funktion des Zubehörs überprüfen (Lichtschranken, Tasten usw) und wenn nötig die Flügelverzögerung einstellen.

2) Wenn nötig, die Selbstlernungsgeschwindigkeit mit Hilfe des PalmUser einstellen.

3) Die elektrische Stromzufuhr unterbrechen (Abb. 1), die Motoren entriegeln (Abb. 2-3) und die Flügel manuell in die Laufmitte bringen (Abb. 4).

4) Die mechanische Blockierung wieder herstellen (Abb. 5-6)

4) Die Steuerung speisen (Abb.7)

5) Den gewünschten Motor auswählen; wie auf Seite 65 beschrieben oder mit Hilfe des JOLLY Programmiers.

6) Die Taste "SET" solange drücken, bis die LED mit der, der Anwendung entsprechenden Farbe angeht (einzelner Flügel, doppelter Flügel, Encoder ON, Encoder OFF).

7) Die Taste "SET" bis zum Start der Motoren in Schliessung gedrückt halten und danach wieder loslassen.

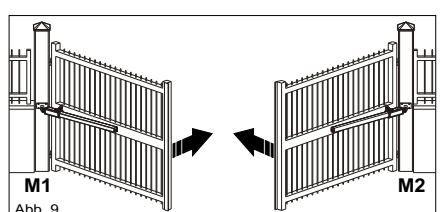
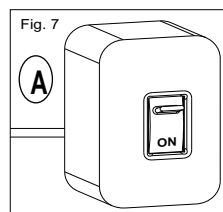
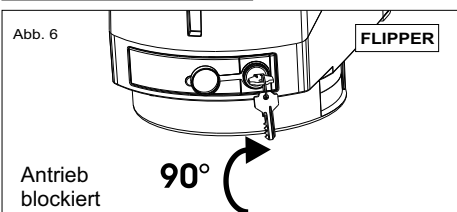
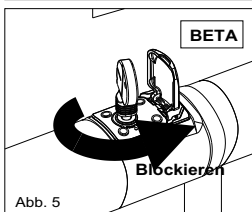
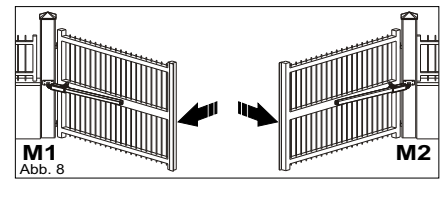
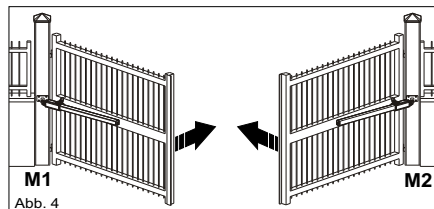
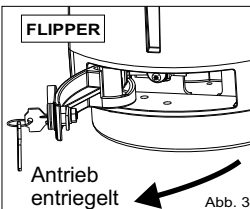
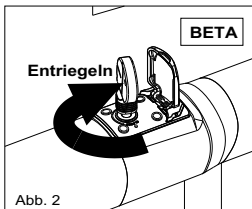
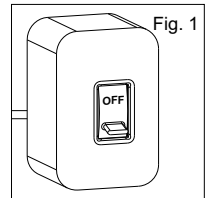
Hinweis: Wenn die Motoren nicht starten, die Anreihung der FOTOBUS ueberprüfen und einen Impuls auf SET geben.

Hinweis: Sollte einer der Motoren oder beide in Öffnung starten, die Speisung entfernen und die Kabel des oder der Motoren, die in Öffnung starten umkehren. Danach, den Vorgang ab Punkt 4 wiederholen.

8) Beide Flügel beginnen die Schliessung mit reduzierter Geschwindigkeit (Abb.4).

9) Sobald sie den Anschlag erreicht haben führen sie automatisch einen Öffnungszyklus mit reduzierter Geschwindigkeit durch (Abb.8). Sobald sie den Anschlag in Öffnung erreicht haben, führen sie automatisch einen Schliesszyklus durch.

10) Das Ende der Flügelschliessung abwarten (Abb. 9) Die Selbstlernung ist nun beendet.



A) Mit Hilfe der MENU Taste, LED 10 der Selbstlernung wählen, mit eingeschaltener LED, SET drücken, um die Funktionsarten auszuwählen :

-Led L20 gelb = Doppelter Flügel Encoder OFF

-Led L21 rot ON = Einzelner Flügel Encoder ON

-Led L19 und 20 grün und gelb = doppelter Flügel Encoder ON (erhältlich aber nicht aktiv)

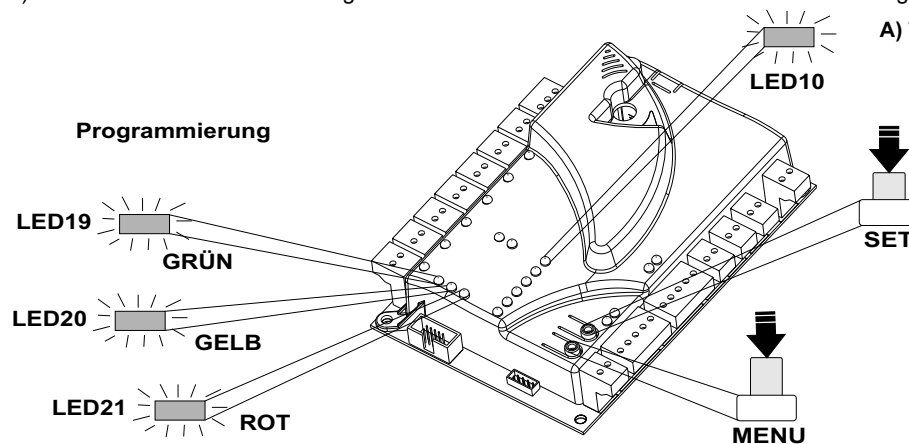
-Led L19 und 21grün und rot = einzelner Flügel Encoder ON (erhältlich aber nicht aktiv)

B) Nachdem die Funktionsart ausgewählt wurde SET bis zum Motorenstart in Schliessung gedrückt halten und danach Taste loslassen.

A) Taste "MENU" drücken, sodass sich LED 10 einschaltet

B) Die Taste "IMP" solange gedrückt halten, bis die LED mit der, der Anwendung entsprechenden Farbe, angeht (einzelner Flügel, doppelter Flügel, Encoder)

Die Taste "SET" bis zum Motorenstart in Schliessung gedrückt halten und danach wieder loslassen.



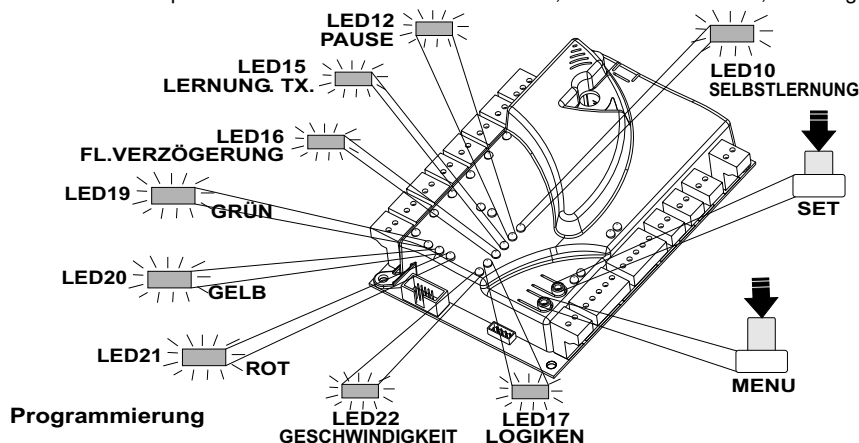
JOLLY Funktionen:

- 1) Mit dem JOLLY Programmierer ist es möglich die Programmierung zu starten ohne die Tasten MENU und SET zu benützen.
- 2) Mit dem JOLLY Programmierer ist es möglich den Motorentyp und Anwendungstyp auszuwählen ohne die Tasten MENU und SET zu benützen.



AUSWAHL DER EINSTELLUNGEN

Die Einstellungen der Steuerung werden durch die Tasten "MENU" (wählen) und SET (einstellen) durchgeführt. Drückt man die "MENU" Taste, wählt man die Leds, die den verschiedenen Funktionen entsprechen aus. Drückt man die "SET" Taste, wählt man die Leds, die den gewünschten Werten, jeder einzelnen Funktion entsprechen aus.



Wählt man mit der Taste "MENU" die LED 12 hat man Zugang zur Einstellung der Pausenzeit, mit LED 12 an, die Taste "SET" für die gewünschte Pausenzeiteinstellung drücken. An der Farbe der Leds 19, 20 und 21, kann die eingestellte Pausenzeit festgestellt werden. Wird die Taste losgelassen und danach wieder gedrückt wird die Pausenzeit auf Null gestellt.

Led L19 grün an = Pausenzeit <15 S.

Led L20 gelb an = Pausenzeit <45 S.

Led L21 rot an = Pausenzeit >45 S. bis 180 S.

JOLLY Funktion: Mit dem JOLLY Programmierer ist es möglich diesen Wert linear einzustellen ohne die Tasten MENU und SET zu benutzen.

Wählt man mit der MENU Taste die LED 16, hat man Zugang zur Einstellung der Flügelverzögerung in Öffnung, mit Led 16 an, die Taste "SET" bis zur Wahl der gewünschten Flügelverzögerungslänge gedrückt halten, dabei auf die Farben der Leds 19, 20 und 21 achten.

Led L19 grün an = Flügelverzögerung OFF

Led L20 gelb an = Flügelverzögerung <4 S.

Led L21 rot an = Flügelverzögerung >4 S. bis zu 12 S.

JOLLY Funktion: Mit dem JOLLY Programmierer ist es möglich diesen Wert linear einzustellen ohne die Tasten MENU und SET zu benutzen.

Benützt man die "MENU" Taste, geht LED 17 bei der Wahl der Betriebslogik an, mit LED 17 an, die Taste "SET" bis zur Wahl der gewünschten Logik gedrückt halten und dabei die Farbe der LED 19, 20 und 17 beachten.

Led L19 grün an, Totmann Logik

Led L20 gelb an = Automatik Logik

Led L21 rot an = Sicherheitslogik

Led L20 und L21 gelb und rot an, Schritt-für-Schritt Typ 1 Logik

Led L19 und L21 grün und rot an, Schritt-für-Schritt Typ 2 Logik

Led L19, L20 und L21 grün, gelb und rot an, Halbautomatik 1 Logik

Led L19 und L20 grün und gelb an, Halbautomatik 2 Logik

JOLLY Funktion: Mit dem JOLLY Programmierer ist es möglich die Betriebslogik auszuwählen ohne die Tasten SET und MENU auf der Steuerung zu benutzen.

Wählt man mit der Taste "MENU" die LED 22, hat man Zugang zur Wahl der Motorengeschwindigkeit, mit LED 22 an, Taste "SET" drücken und solange gedrückt halten, bis man die gewünschte Geschwindigkeit ausgewählt hat, dabei auf die Farben der Leds 19, 20 und 21 achten

Led L19 grün an = niedrige Geschwindigkeit

Led L20 gelb an = mittlere Geschwindigkeit

Led L21 rot an = hohe Geschwindigkeit

Taste SET länger als 5 Sekunden drücken, um die durchgeführten Zyklen auf Null zu stellen.

JOLLY Funktion: Mit dem JOLLY Programmierer ist es möglich die Geschwindigkeit auszuwählen ohne die Tasten SET und MENU auf der Steuerung zu benutzen.

Wählt man mit der Taste "MENU" LED 10 und LED 12 mit Wechselblink hat man Zugang zur Einstellung des Motorendrehmoments. Mit LED 10 und LED 12 mit Wechselblink, die Taste "SET" bis zur Wahl des gewünschten Drehmoments drücken, dabei auf die Farbe der LED 19, 20, 21 achten.

Led L19 grün an, Drehmoment = Niedrig

Led L20 gelb an, Drehmoment = Mittel

Led L21 rot an, Drehmoment = Mittel hoch

Led L19, L20 und L21 an Drehmoment = Hoch

JOLLY Funktion: Mit dem JOLLY Programmierer ist dieser Wert linear für jeden einzelnen Motor einstellbar und unterscheidbar zwischen Öffnung und Schliessung ohne die Tasten SET und MENU auf der Steuerung zu benutzen.

Wählt man mit der Taste "MENU" die LED 22 und 17 mit Wechselblink, hat man Zugang zur Auswahl des Motorentyps, den man gerade verwendet.

Hinweis: Die Steuerung wird mit der Standardeinstellung auf dem Motorentyp FLIPPER geliefert.

Led 19 grün Alpha / Field / Surf

Led 20 gelb Beta / Flipper SP

Led 21 rot Flipper

MENU HYDRO

LED19 Hydraulisch

LED20 Schranke

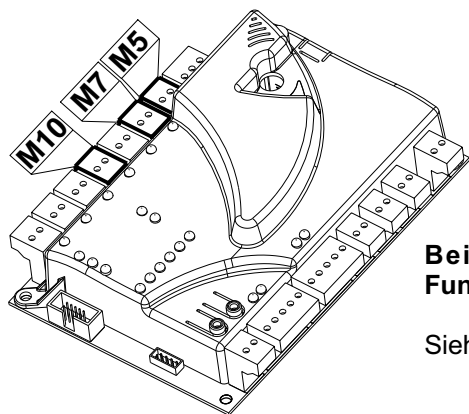
JOLLY Funktion: Mit dem JOLLY Programmierer ist es möglich den Motorentyp auszuwählen ohne die Tasten SET und MENU auf der Steuerung zu benutzen.

Wurde nach 30 Sekunden keine Taste gedrückt, verläßt man automatisch die Funktion der Parametereinstellung.

Wird die Steuerung eingeschaltet und dabei die Tasten MENU und SET gleichzeitig gedrückt, wird die Steuerung mit den Standardwerten, die auf der vorhergehenden Seite beschrieben wurden, gestartet.

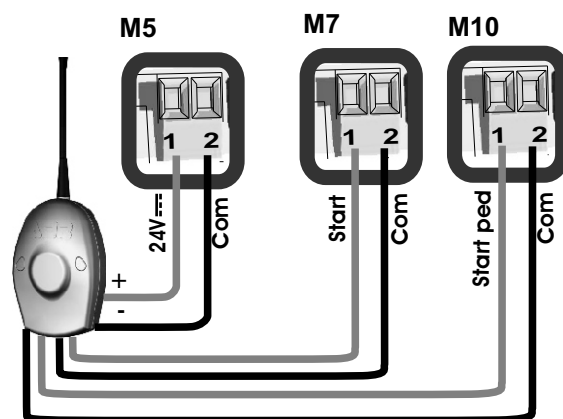


AUSSENEMPFÄNGER



Beispiel: Anschluss eines Funkempfängers

Siehe entsprechendes Handbuch



SELBSTLERNUNG FUNKSENDER MIT EMPFÄNGER AUF DER STEUERUNG

⚠ ACHTUNG: Die Programmierung der Handsender ausführen, bevor die Antenne verbunden wurde und den Empfänger im dazu bestimmten CMR Verbinder bei ausgeschalteter Steuerung einstecken. (Die Steuerung erkennt automatisch, ob es sich um einen Empfänger mit RF oder RF Roll Modul handelt).

Hinweis: Mit RF Modul ist es möglich nur ein 12bit Funkempfänger zu benutzen, sprich Coccinella Dip und Copy und Smart Dual.

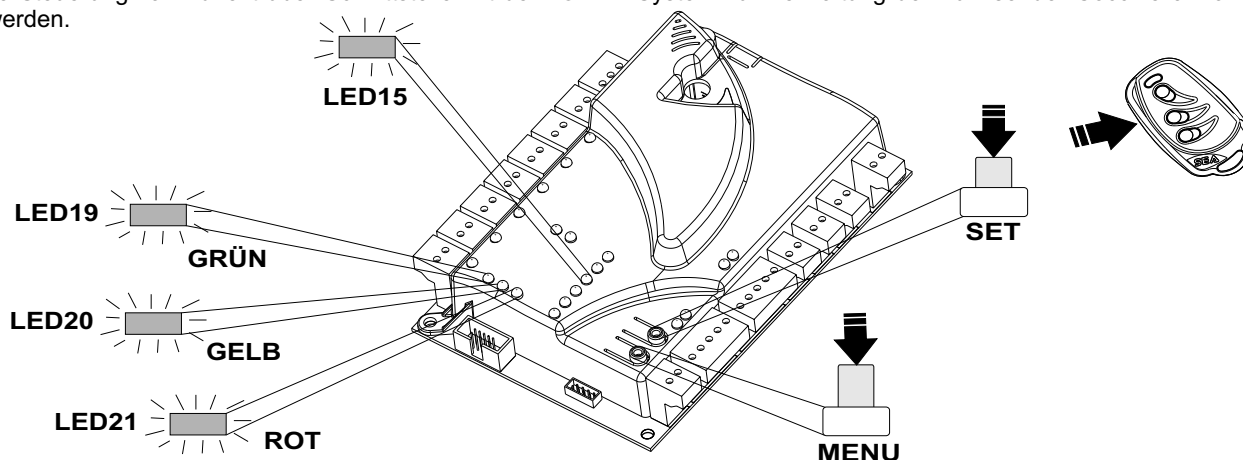
Mit RF Roll Modul ist es möglich nur Coccinella Roll Funksender zu benutzen.

1. Taste MENU wiederholt drücken, bis man zur LED 15 (rot) gelangt, nun die Taste SET drücken und LED 15 blinkt zusammen mit LED 19 (grün) auf, um darauf hinzuweisen, dass ein Code eingegeben werden muss, der der **Totalen Öffnung** zugeteilt wird;
2. Die gewünschte Taste des Funksenders drücken, Led 19 (grün) geht aus, um die Speicherung der Eingabe zu signalisieren; nun blinkt sie für weitere 5 Sekunden wieder und wartet auf weitere Codes.
3. Möchte man auch dem Fussgängerstart einen Befehl zuweisen, muss erneut SET gedrückt werden, LED 20 (gelb) blinkt auf, um darauf hinzuweisen, dass ein Code für die **Fussgängeröffnung** eingegeben werden muss.
4. Die gewünschte Taste des Funksenders drücken, LED 20 geht aus, um die Speicherung der Eingabe zu signalisieren; nun blinkt sie wieder und wartet auf weitere Codes, die mit den Fussgängerstart assoziiert werden müssen. Werden innerhalb 5 Sekunden keine weiteren Tasten gedrückt verlässt man die Programmierung.
5. Nun kann die gewünschte Taste des Funksenders gedrückt werden und die LEDs 19, 20 21 (grün, gelb, rot) gehen dazu über, die zur Verfügung stehende Speicherkapazität anzuzeigen, Led19 (grün) zeigt an, dass der Speicher unter 50% besetzt ist, Led 20 (gelb) zeigt an, dass der Speicher über 50% belegt ist, Led 21 (rot) zeigt an, dass der Speicher voll ist.
6. Um alle gespeicherten Codes zu löschen, muss die Taste SET über 5 s lang gedrückt werden, bis die gelbe, rote und grüne Led gleichzeitig blinken, um die erfolgte Löschung zu signalisieren.



JOLLY Funktion: Es ist möglich den Status des Speichervolumens der Funksender zu überwachen.

Hinweis: Die Steuerung kann direkt über Schnittstelle mit dem OPEN System zur Verwaltung der Funksender Coccinella Rolling Code verbunden werden.



Programmierung

Hinweis:

- Die Lernung der Funksender nur bei angehaltenem Zyklus und geschlossenem Tor durchführen.
- Es ist möglich bis zu 800 Codes zu speichern (Tasten).
- Wurden alle zur Verfügung stehenden Codes gespeichert und man versucht einen weiteren Code einzugeben, blinkt Led 21 (rot) auf, um den Fehler zu signalisieren.
- Wird ein Code empfangen, der bereits einer Funktion zugeteilt wurde, wird dieser durch die neue Funktion ersetzt.



FUNKTIONSLOGIKEN

TOTMANN LOGIK

Das Tor öffnet sich solange, wie die Öffnungstaste START gedrückt wird; sobald sie losgelassen wird hält das Tor an. Das Tor schliesst sich solange, wie die Taste, die dem Fussgängerstart entspricht, gedrückt wird; sobald sie losgelassen wird hält das Tor an. Um komplette Öffnungs- und/oder Schliesszyklen durchzuführen, müssen die entsprechenden Tasten ständig gedrückt gehalten werden.

AUTOMATIK LOGIK

Ein Startimpuls öffnet das Tor, ein zweiter Impuls während der Öffnung wird nicht akzeptiert. Ein Befehl während der Pause wird nicht akzeptiert. Ein Befehl während der Schliessung reversiert das Tor.

SICHERHEITSLOGIK

Ein Startbefehl öffnet das Tor. Ein zweiter Impuls während der Öffnung reversiert das Tor.

Ein Startbefehl während der Schliessung reversiert das Tor: Ein Startbefehl während der Pause bewirkt die sofortige Wiederschliessung.

SCHRITT-FÜR- SCHRITT TYPE 1 LOGIK

Der wiederholte Startbefehl bewirkt die folgenden Sequenz: ÖFFNE-STOPP-SCHLIESSE-STOPP-ÖFFNE -STOPP.

Diese Logik ist automatisch, das heißt, das Tor schließt sich wieder, entweder am Ende der eingegebenen Pausenzeit oder mit einem freiwilligen Startbefehl.

SCHRITT-FÜR- SCHRITT TYPE 2 LOGIK

Der wiederholte Startbefehl bewirkt die folgenden Sequenz: ÖFFNE-STOPP-SCHLIESSE- ÖFFNE -STOPP.

Diese Logik ist automatisch, das heißt, das Tor schließt sich wieder, entweder am Ende der eingegebenen Pausenzeit oder mit einem freiwilligen Startbefehl.

HALBAUTOMATIK LOGIK 1

Der wiederholte Startbefehl bewirkt die folgenden Sequenz: ÖFFNE-STOPP-SCHLIESSE-STOPP-ÖFFNE -STOPP.

Diese Logik ist halbautomatisch, das heißt, das Tor schließt sich nur mit einem freiwilligen Startbefehl wieder.

HALBAUTOMATIK LOGIK 2

Der wiederholte Startbefehl bewirkt die folgenden Sequenz: ÖFFNE-STOPP-SCHLIESSE-ÖFFNE -STOPP.

Diese Logik ist halbautomatisch, das heißt, das Tor schließt sich nur mit einem freiwilligen Startbefehl wieder.



JOLLY Funktion: Mit dem JOLLY Programmierer ist es möglich die Betriebslogik auszuwählen ohne die Tasten SET und MENU auf der Steuerung zu benutzen.

BESCHREIBUNG DES SYSTEMS MIT BUS

BUS ist ein Verbindungssystem mit dem es möglich ist verschiedene Zubehöre parallel auf dem gleichen Eingang mit nur zwei Kabeln anzuschliesse, wie z. B. Lichtschranken, Schlüsselschalter, Blinklampe, Zahlentastatur und Schlüsselwähler. Mit diesem System können die zwei Speisungskabel des Zubehörs entfernt werden, daher hat jedes Zubehör nur zwei Kabel. Jedes Zubehör besitzt einen rotativen Umschalter, mit dem die verschiedenen Zubehöre nach einer Zahlenfrequenz verbunden werden, die der speziellen Funktion, die dem Zubehör zugewiesen wurde, entspricht.

Lichtschranken BUS

Rotativer Umschalter auf TX und RX auf 0 oder 1 = Lichtschranke nur in Öffnung aktiv.

Rotativer Umschalter auf TX und RX auf 2 oder 3 = Lichtschranke nur in Schliessung aktiv

Rotativer Umschalter auf TX und RX auf 4 = Lichtschranke, sowohl in Öffnung, wie in Schliessung.

Die Positionen von 6 bis 9 werden als aktive Lichtschranken in Öffnung und in Schliessung definiert.

Hinweis: Zwei Lichtschrankenpaare mit gleicher Funktion müssen unterschiedliche Nummern haben. Z.B. Auf zwei Lichtschrankenpaaren in Schliessung, wenn TX und RX des ersten Paares die Nummer 2 haben, haben TX und RX des zweiten Paares die Nummer 3.

Anreihung der Lichtschranken

Wenn Lichtschranken auf dem BUS angeschlossen sind, ist es notwendig, diese vor der Programmierung anzureihen. Um diese Anreihung durchzuführen, muss ein Selbstlernungszyklus der Zeiten durchgeführt werden. Nun wird das Tor solange stehen bleiben, bis die Lichtschranken angereicht wurden. Sobald die Lichtschranken angereicht sind, den Druckknopf SET drücken, um die Selbstlernung der Zeiten wieder zu starten.

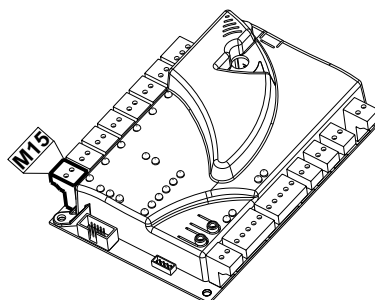
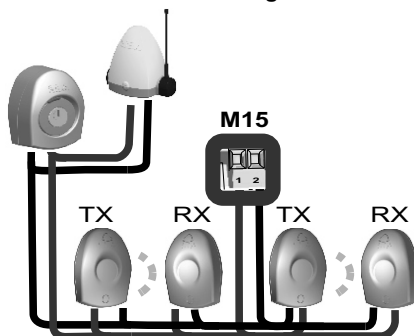
Initialisierung BUS

Alle Zubehöre parallel auf der Klemme M15 oder parallel untereinander verbinden.

Beim Einschalten der Steuerung darauf achten, dass die LED 18 (rot) einige Male schnell aufblinkt, bleibt an diesem Punkt die rote Led an, bedeutet dies, dass sich auf dem BUS ein Fehler befindet, der auf dem Bildschirm oder 8 mal Aufblinken der Blinklampe signalisiert wird. Blinkt die rote Led jedoch weiter langsam auf bedeutet dies, dass der BUS perfekt funktioniert.

HINWEIS: Um die Suche nach peripherischen BUSSEN, bei BUS Fehler, zu wiederholen, gleichzeitig die Tasten + und - des Bildschirms drücken, oder den Knopf solange drücken, bis nur die led 20 an bleibt.

Nun SET gedrückt halten, bis led 20 erlischt und led 19 angeht.





PARAMETEREINSTELLUNG JOLLY PROGRAMMIERER

Mit dem JOLLY Porgrammierer können alle Parameter der Steuerung unter Kontrolle gehalten werden, er ist für die Einstellung einiger Parameter unerlässlich, wie z.B.: Vorblinken, Autotest Lichtschanke, Lichtschanke in Öffnung, Einbruchschutz, Drehmoment Motor 1 und 2, Verzögerungsgeschwindigkeit, Lernungsgeschwindigkeit, Beschleunigung, Abdrosselung, Flügelaufschlag, Anzahl Zyklen, Fussgängeröffnung, etc.

Bildschirm 1

Sprache: Italienisch	Mit Taste + und - ist es möglich die Sprache zu ändern ←
----------------------	--

← Der Pfeil zeigt an, dass der Wert mit der Taste + und - verändert werden kann.

Bildschirm 2

Zyklus	Totmann/Automatik/Sicherheit /Schritt- für-schritt type1/ Schritt- für-schritt type2/Halbautomatik1/Halbautomatik2 ←
Doppelt./einz.Flügel	Wähle doppelter o. Einzelner Flügel ←
Encoder	on/off (Funktion mit Encoder, nicht implementiert) ←
Pausenzeit	[0÷120]s (Pausenzeit in Sekunden) ←

→ Zeigt die Betriebslogik an, mit der die Steuerung eingestellt wurde.

Bildschirm 3

Lernung	on Anreihung/off (Signalisiert die Durchführung der Lernung) ←
Durchgef. Zyklen	[0÷2 ³²] (Anzahl der durchgef. Zyklen)
Freier Speicher	[0÷100 %] (Zur Verfügung stehender Speicher für Lernung der Handsender)

Hinweis: Die Anreihung erscheint nur dann wenn Lichtschranken auf den BUS anwesend sind.

Bildschirm 4

Motoren	(Field/Alpha) (Flipper) (Beta) ←
Geschwindigkeit	[30÷100] reguliert die Motorengeschwindigkeit ←
Verz.Geschwind.	[30÷100] reguliert die Verzögerungsgeschwindigkeit ←
Lern. Geschwind.	[30÷100] reguliert die Lernungsgeschwindigkeit ←

→ Zeigt den eingestellten Motortyp an

Hinweis: Hydraulisch/Schranke auf USERHYDRO

Bildschirm 5

Lichtschanke TX1	[OK-NP] (Ermittelt Zubehör - nicht anwesend)
Lichtschanke TX2	[OK-NP] (Ermittelt Zubehör - nicht anwesend)
Lichtschanke TX3	[OK-NP] (Ermittelt Zubehör - nicht anwesend)

Die Bildschirme 4, 5, 6, 7, 8 und 9 zeigen den Zubehörtyp an, der auf dem BUS konfiguriert.

Bildschirm 6

Lichtschanke TX4	[OK-NP] (Ermitteltes Zubehör - nicht anwesend)
Lichtschanke Tx5	[OK-NP] (Ermitteltes Zubehör - nicht anwesend)

Bildschirm 7

Lichtschanke RX1	[OK-NP] (Ermittelt Zubehör -nicht anwesend)
Lichtschanke RX2	[OK-NP] (Ermittelt Zubehör -nicht anwesend)
Lichtschanke RX3	[OK-NP] (Ermittelt Zubehör nicht anwesend)

Bildschirm 8

Lichtschanke RX4	(OK-NP) (Ermitteltes Zubehör -nicht anwesend)
Lichtschanke Rx5	[OK-NP] (Ermitteltes Zubehör -nicht anwesend)



PARAMETEREINSTELLUNG JOLLY PROGRAMMIERER

Hinweis: Um die Richtlinien, die die Sicherheit elektrischer Tore betrifft zu respektieren, wird empfohlen die Werte des max Drehmoments 1 und max. Drehmoment 2 nicht auf den Wert 100% einzustellen.

Bildschirm 9

Relais Schnittstelle	[OK-NP] (Ermitteltes Zubehör - nicht anwesend)
Blinklampe	[OK-NP] (Ermitteltes Zubehör - nicht anwesend)

Bildschirm 10

Beschleunigung.	[0÷100]% (Gefälle der Beschleunigungsrampe)	←
Drosselung	[0÷100]% (Gefälle der Drosselungsrampe)	←
Flügelverzögerung	[0÷12] s. (Flügelverzögerung eingestellt)	←
Fussgängeröffn.	[30,50,100]% (Prozentsatz Fussgängeröffnung)	←

Ermöglicht die Einstellung der Beschleunigungsdauer der Motoren beim Start.

Wenn auf 100% startet das Tor sofort mit der eingestellten max. Geschwindigkeit.

Ermöglicht die Einstellung der Drosselungsdauer der Motoren am Ende der Öffnung und Schliessung. Wenn auf 0% führt das Tor keine Verzögerung durch.

Bildschirm 11

Drehmom. Öffn.M1	[10÷100]% (Max.Motorstrom)	←
Drehmom.Öffn.M2	[10÷100]% (Max.Motorstrom)	←
Drehmom. Schliess.M1	[10÷100]% (Max.Motorstrom)	←
Drehmom. Schliess.M2	[10÷100]% (Max.Motorstrom)	←

Ermöglicht es die Sensibilität zum Schutz gegen Quetschungen einzustellen und anzuzeigen. Für einen Flügel und für die Öffnungsrichtung Mit dem Wert auf 100% reversiert das Tor bei Hindernissen nach 5 Sekunden.

Bildschirm 12

Einbruchschutz	on/off (auf ON schliesst dies einen N.C. Kontakt auf den Endsch. ein der, wenn befreit, die Motoren in Schliessung drückt)	←
Vorblink	on/off (Aktivierung des Vorblinken)	←
Selbst.Lichtschr.	on/off (Aktivierung Selbstt. Lichtschr.)	←
Max Zyklen	0÷100000 (gibt die Zyklusanzahl an, nachder eine Wartung notwendig ist)	←

Bildschirm 13

Blinklampe	Normal/Kontroll/Durchgehend	←
Foto	SCHLIEßUNG / ÖFFNUNG /STOPP	←
Flügelauflschlag	on/off (Flügelauflschlag, um das Schloss zu lösen/verankern)	←
Elektroschloss	on/off (in off wird kein Kommando an das Elektroschloss gegeben)	←

Normal:
1 Blink/s in Öffnung
2 Blink/s in Schliessung
Während der Pause an

Kontrolle: die Alarmsignalisierungen verbleiben bis zu ihrer Löschung!
Durchgehend: Blinkt immer auch wenn das Tor steht.

Bildschirm 14

Photo/Timer	ON/OFF auf ON wird der Eingang PHOTO zum TIMER	←
Fuss/Timer	ON/OFF auf ON wird der Eingang PED zum TIMER	←
Schliess/ Foto	ON/OFF auf ON wenn die Fozozelle belegt ist unterbricht das Tor die Pause und schliesst wieder	←

Foto Schließung: Die Fozozelle greift nur während der Schließung ein und öffnet das Tor wieder.

Foto Öffnung: Vor und während der Öffnung blockiert die Fozozelle den Antrieb, solange sie besetzt ist, sobald sie wieder frei ist, geht die Öffnung weiter. In Schließung blockiert die Fozozelle die Torbewegung solange sie belegt ist, sobald sie wieder frei ist, öffnet das Tor wieder.

Foto Stopp: Vor der Öffnung blockiert die Fozozelle den Antrieb solange sie belegt ist, während der Öffnung wird sie ignoriert. In Schließung bewirkt der Eingriff der Fozozelle, dass sich das Tor wieder öffnet.

Bildschirm 15

Liste der Ereignisse	Fasst die letzten 10 Eereignisse auf der Steuerng zusammen
N°10	←
N°9	
N°8	

Diagnostik der letzten 10 Ereignisse



BATTERIENANSCHLUSS MIT BATTERIEAUFLADEKARTE

Signale Batterie:

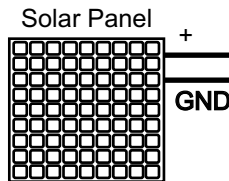
- Batterie bis zu 20V geladen :
grüne Led an, rote Led aus.

- Batteriespannung zwischen 20 und 18V:

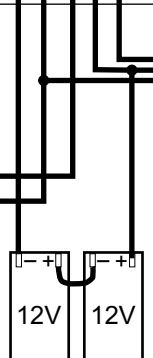
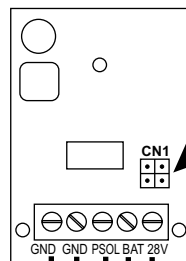
Grüne led blinkt, rote Led aus;
ausserdem signalisiert die Blinklampe
(wenn kein Netz vorhanden ist) mit
kleinerer Blinkfrequenz, dass die
Batterie leer ist

- Batterie leer < 18V:

Grüne Led aus, rote Led fix an. Sollte
ausserdem kein Zetz vorhanden sein
wird der Zyklus blockiert und die
Blinklampe blinkt 10 mal auf.



Cod.23101110



Batteries

(BAT) 28V --- Batterieaufladegerät
Positiv Batterie
Negativ Batterieaufladegerät

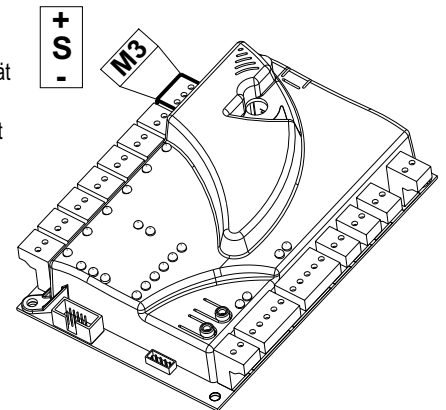
= charge 200mA
 = charge 360mA
 = charge 800mA

Grey connector

USER24

	Batteriestrom (mA)	Batterie (Ah)
	800	12 oder 16
	360	7
	200	2

Zwei 12V Batterien einführen und in Reihe schalten.



ALARMBESCHREIBUNGEN

Die Blinksequenz wird bei jeder Öffnung und Schliessung des Antriebs auf der Blinklampe signalisiert. Die Blinklampe blinkt ein mal jede Sekunde in Öffnung und zwei mal jede Sekunde in Schliessung auf, während der Pause bleibt sie an.

Blinkanzahl	Alarmtyp
2	Lichtschranke
3	Lichtschranke in Öffnung
4	Sicherheitsleiste
5	Stopp

Blinkanzahl	Alarmtyp
6	Zusammenstoss mit Hindernis
7	Max. erreichte Zyklen
8	Alarm BUS
9	Motorschaden
10	Alarm Batterie leer

ALARM SIGNALISIERUNG

1. Alarmer mit 2,3, 4 und 5 Blinkfolgen, weisen auf Schäden der normalerweise geschlossenen Kontakte hin, daher überprüfen, ob diese Kontakte tatsächlich geschlossen sind und/oder die richtige Funktion der Lichtschranken, des Stopschalters und/oder der Sicherheitsleiste überprüfen.
2. Der Alarm mit 6 Blinkfolgen, weist auf einen Zusammenstoss mit einem Hindernis hin, der mit dem amperemetrischen Sensor aufgenommen wurde, daher muss entweder der Motor ausgewechselt werden oder der Zustand der Verbindungen überprüft werden.
3. Es wird empfohlen, in Funktion der Öffnungs- und Schliessungsanzahl und des Tortyps, sobald das Tor seine Reibungen verändert und nicht funktioniert, eine erneute Programmierung der Lernungszeiten auf der elektronischen Steuerung durchzuführen.
Der Alarm mit 7 Blinkfolgen betrifft die Erreichung der max. Zyklen, die für die Wartung der Steuerung festgelegt wurden, daher ist es notwendig die Wartung durchzuführen und die Zyklenzahl wie folgt wieder auf Null zu stellen :
Mit der Taste **SEL LED 22 der Motorengeschwindigkeit** auswählen, und die Einstellungstaste mehr als 5 Sekunden lang gedrückt halten.
4. Der Alarm mit 8 Blinkfolgen zeigt einen allgemeinen Fehler auf dem BUS an, dies bedeutet, dass entweder ein Kurzschluss auf einem der Zubehöre, die am BUS angeschlossen sind besteht, daher müssen die Verbindungen und die Funktionstüchtigkeit der angeschlossenen Apparate überprüft werden oder dass das angeschlossene Zubehör untereinander nicht richtig verbunden wurde (siehe Abschnitt über BUS Verwaltung).
5. Der Alarm mit 9 Blinkfolgen weist auf einen Kurzschluss auf dem Motor hin, daher muss entweder der Motor ausgetauscht oder der Zustand der Verbindungen überprüft werden.



LÖSUNGEN DER PROBLEME

Hinweise

Sicherstellen, dass alle Sicherheits LEDs aktiv sind

Alle N.C. Kontakte, die nicht benützt werden, müssen überbrückt werden.

Problem	Möglicher Grund	Lösung
Motor reagiert auf keinen Startbefehl	a.) Es fehlt eine Brücke auf einer der N.C. Verbindungen b.) Sicherung durchgebrannt	a.) Die Verbindungen oder Überbrückungen auf den Anschlüssen der Sicherheitsleiste, des Stopps oder der Lichtschranken überprüfen b.) Die durchgebrannte Sicherung auf der Steuerung ersetzen (Led 1 an)
Tor bewegt sich nicht während der Motor läuft	a.) Der Motor ist entriegelt b.) Hindernis	a.) Motor blockieren b.) Hindernis entfernen
Das Tor erreicht die Öffnungs/Schliess-position nicht komplett	a.) Endschalter falsch eingestellt b.) Programmierungsfehler c.) Das Tor wird von einem Hindernis blockiert d.) Die Masse der Befestigungen sind ungeeignet e.) Drehmoment oder Geschwindigkeit zu niedrig	a.) Endschalter einstellen b.) Programmierung wiederholen c.) Hindernis entfernen d.) Die Masse der Befestigungen überprüfen (siehe Installationsanweisungen) e.) Wert des Drehmoments erhöhen
Das Tor öffnet sich, schliesst aber nicht	a.) Die Verbindungen der Lichtschranken sind nicht geschlossen b.) Amperemetrischer Alarm	a.) Die LED oder die Überbrückungen oder die auf der Blinklampe angezeigten Alarme überprüfen. b.) Überprüfen ob der amperemetrische Alarm ausgelöst wurde und eventuell den Wert des Drehmoments erhöhen.
Das Tor schliesst nicht automatisch	a.) Die Pause ist zu lang b.) Die Steuerung ist in Halbautomatik Logik	a.) Die Pausendauer einstellen b.) Automatik oder Sicherheitslogik einstellen

Seite für Installateur und Benutzer

WARTUNG

Es wird empfohlen, je nach Öffnungs- und Schliessungsanzahl und je nach Tortyp, sobald das Tor seine Reibungen verändert und nicht funktioniert, eine erneute Programmierung der Lernungszeiten auf der elektronischen Steuerung durchzuführen.
Das optische System der Lichtschranke periodisch reinigen.

ERSATZTEILE

Anfragen nach Ersatzteilen bitte an folgende Adresse richten: **SEA s.r.l. Zona Ind.le, 64020 S.ATTO Teramo - Italia**

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN UND UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Verpackungsmaterial des Produkts und/oder der Schaltkreise umweltgerecht entsorgen.



RICHTIGE ENTSORGUNG DIESES PRODUKTS (Elektrischer und elektronischer Müll)

(Anwendbar in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem getrennten Müllverwertungssystem)

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. in der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit herkömmlichem Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderem Müll, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer sollten sich beim Händler, wo das Produkt gekauft wurde oder beim dafür zuständigen Amt darüber informieren, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise entsorgen können.

LAGERUNG

LAGERUNGSTEMPERATUR

T _{min}	T _{Max}	Feuchtigkeit _{min}	Feuchtigkeit _{Max}
- 20°C	+ 65°C	5% Nicht kondensierend	90% Nicht kondensierend

Das Produkt nur mit dafür geeigneten Transportmitteln transportieren.

GEWÄHRFRIST

Erläuterungen zur Garantie finden Sie unter den Verkaufsbedingungen, die in der offiziellen SEAPreisliste enthalten sind.

SEA räumt sich das Recht ein, ohne Benachrichtigungspflicht, die für ihre Produkte und/oder dieses Handbuch erforderlichen Änderungen oder Varianten durchzuführen.