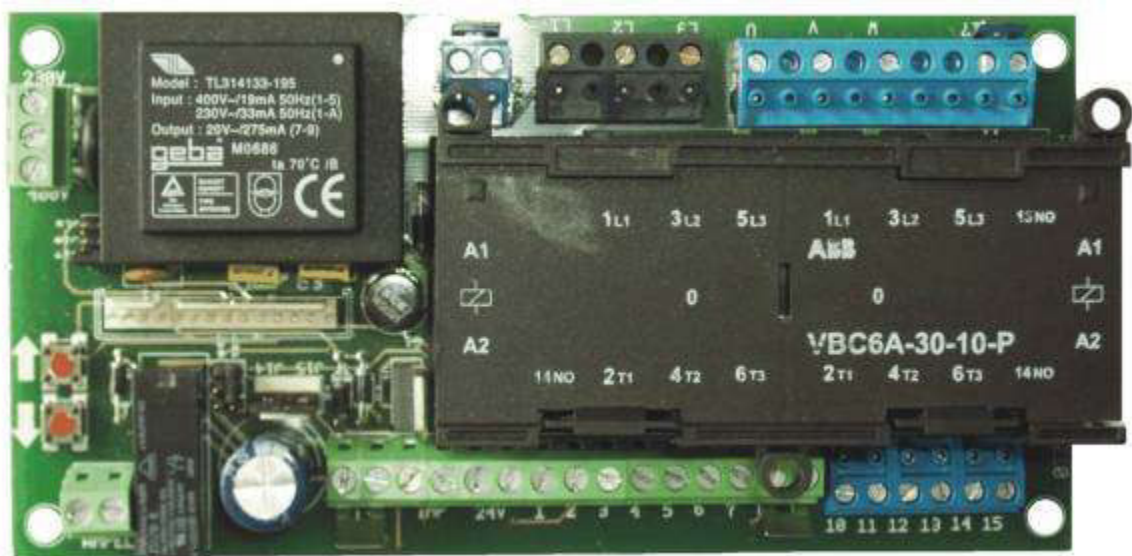




Torsteuerung MiniMax 3 S

EN konform: entwickelt nach EN - 12453



Die Steuerung DC MiniMAX 3 S ist für den Betrieb von Toranlagen konzipiert. In der Grundversion ist sie für den Totmann- Betrieb ausgelegt. Sie ist durch das Steckmodul Komfort erweiterbar.

Sicherheitshinweise

- Bei Festanschluss muss ein allpoliger Hauptschalter vorgesehen werden.
- Bei Drehstromanschluss nur 3'er Blocksicherungsautomaten (10A) verwenden.
- Beachten Sie, dass die Netzspannung mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt.
- Beachten Sie, dass an der Steckdose ein rechtsdrehendes Drehfeld vorliegt.
- Antrieb und Steuerung dürfen nur in Räumen montiert werden.

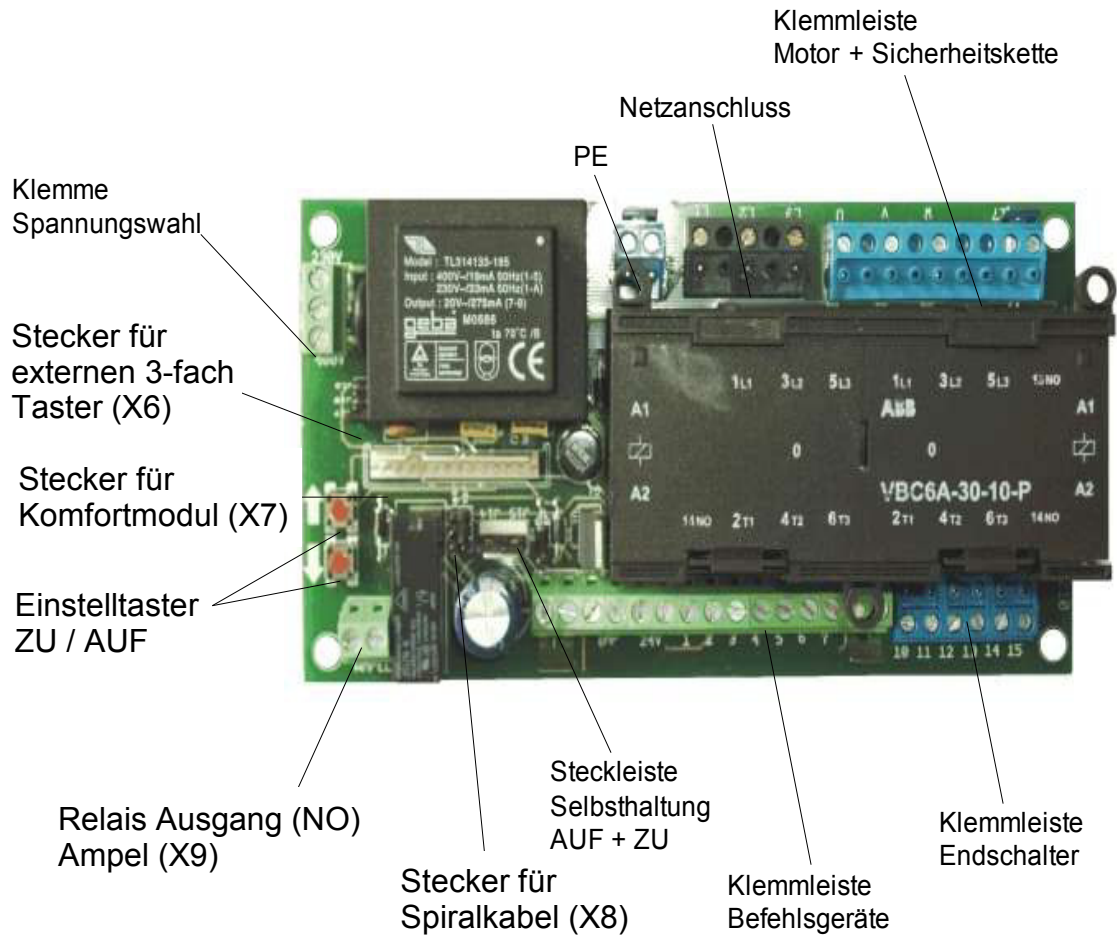


Wenn Sie die Sicherheitshinweise nicht beachten, sind Sie für die daraus resultierenden Personen- und Sachschäden selbst verantwortlich. Während Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung müssen alle Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden. Die Steuerung darf nur von entsprechend geschultem Fachpersonal angeschlossen und in Betrieb genommen werden.

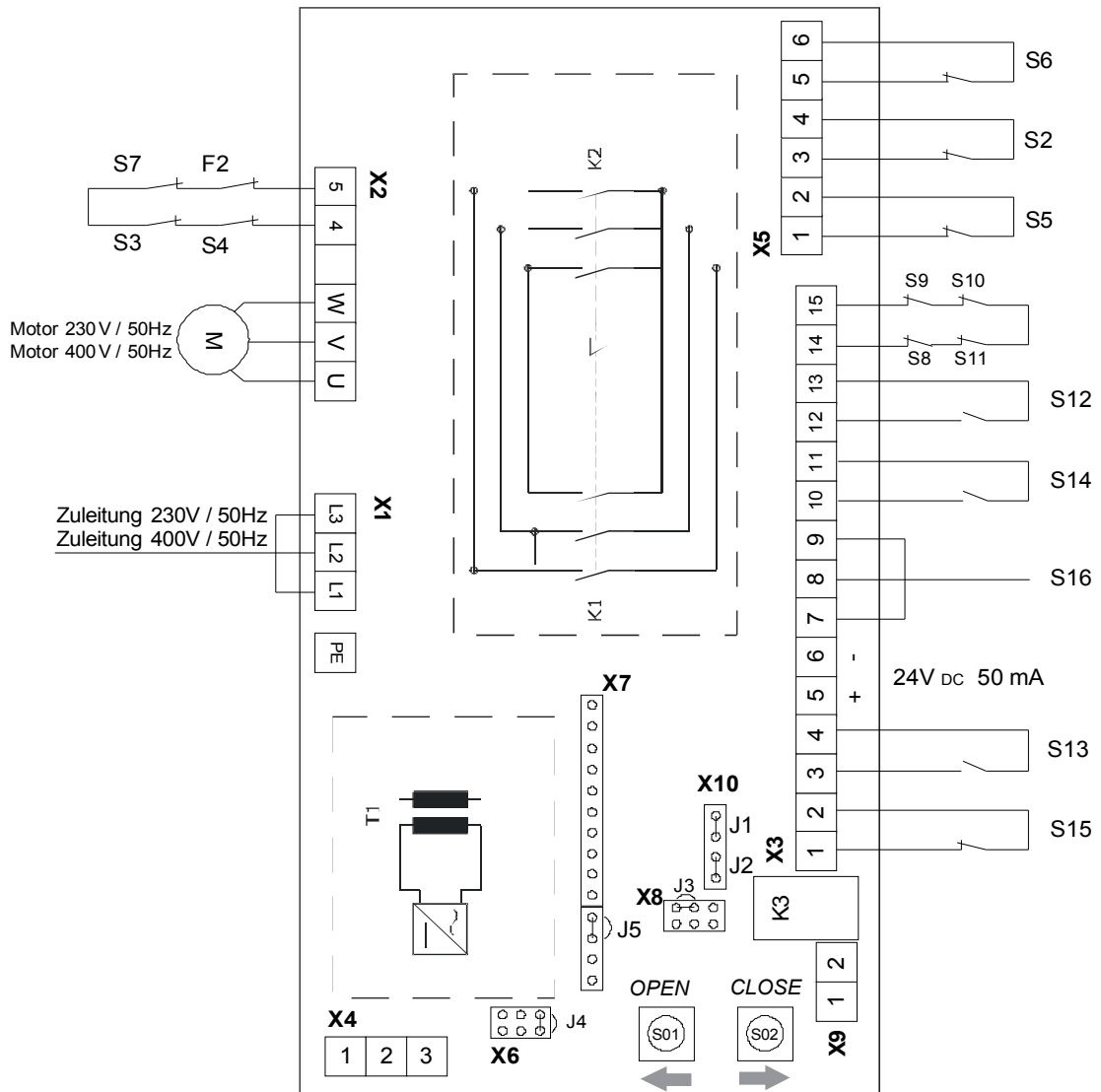
Technische Daten

Typ	DC MiniMax 3 S
Versorgungsspannung	230 VAC oder 400 V AC
Frequenz	50 Hz
Schutzart	IP 54
A max.	10 A
Betriebstemperatur	- 10 C° bis + 55 C°

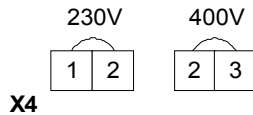
Grundplatine DC MiniMax 3S



Grundplatine DC MiniMax 3S



Wahl der Netzspannung

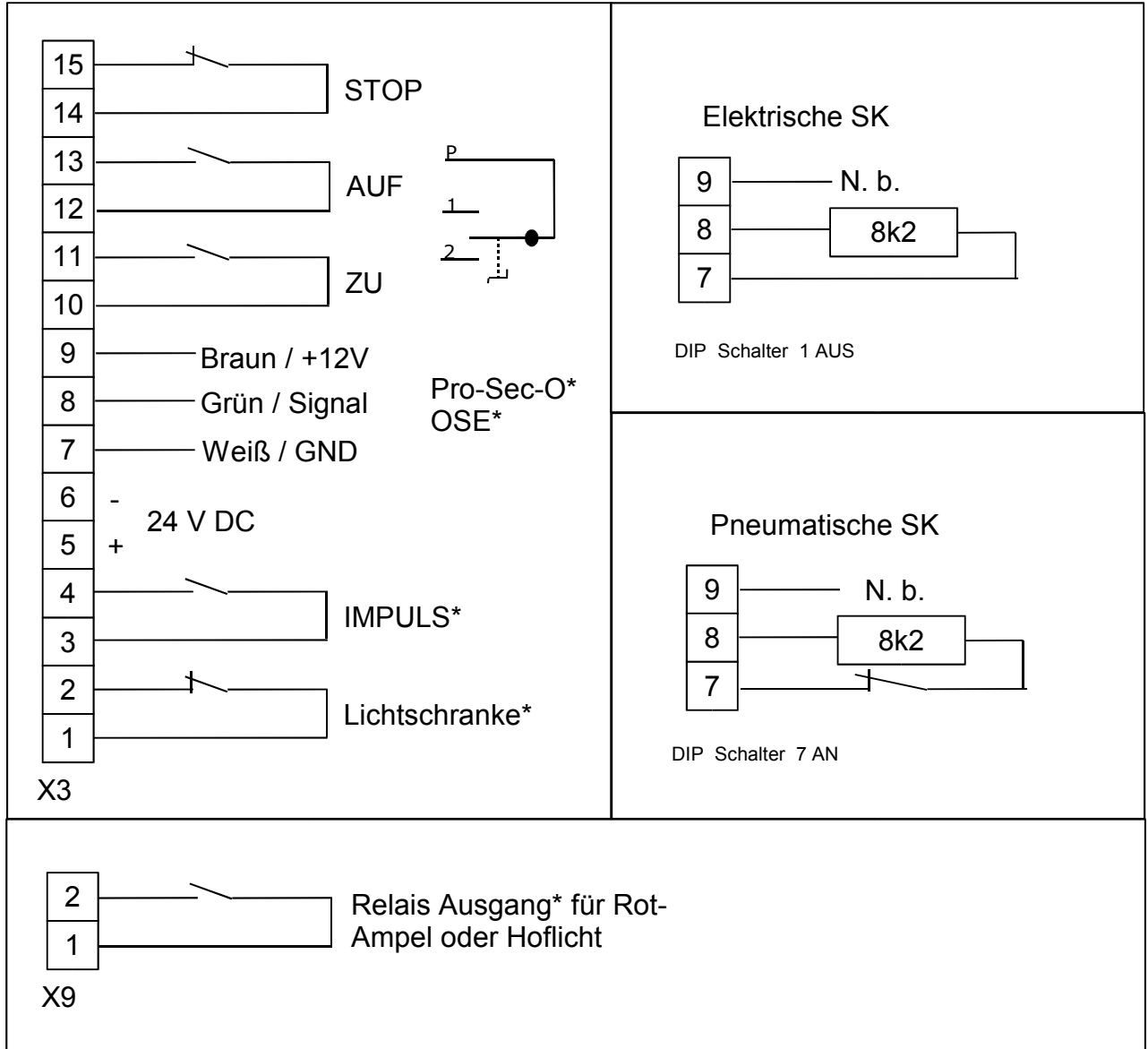


Legende

F2	Thermoschutz Motor
K1	Schütz ZU
K2	Schütz AUF
K3	Ampelrelais
M1	Motor
S01	Einstelltaster AUF
S02	Einstelltaster ZU
S1	Zusatzendschalter AUF
S2	Endschalter AUF (Öffner)
S3	Sicherheitsendschalter AUF (Öffner)
S4	Sicherheitsendschalter ZU (Öffner)
S5	Endschalter ZU (Öffner)
S6	Zusatzendschalter ZU
S7	Sicherheitsschalter Nothandbedienung (Öffner)
S8	Schlafseilschalter (Öffner)
S9	NOT-AUS (Öffner)
S10	Schlupftürkontakt (Öffner) / Einzugsicherung
S11	Taster STOP (Öffner)
S12	Taster AUF (Schließer)
S13	Taster IMPULS (Schließer) AUF – STOP – ZU *
S14	Taster ZU (Schließer)
S15	Durchfahrt Lichtschranke (Öffner) *
S16	Schließkantensicherung *
T1	Transformator
X1	Klemmleiste Netzanschluss
X2	Klemmleiste Motor
X3	Klemmleiste Befehlsgeräte
X4	Klemmleiste Netzspannungswahl
X5	Klemmleiste Endschalter
X6	Steckleiste 3-fach Taster
X7	Stecksockel für Platine Komfortmodul
X8	Stecksockel für Spiralkabel
X9	Steckleiste Selbsthaltung

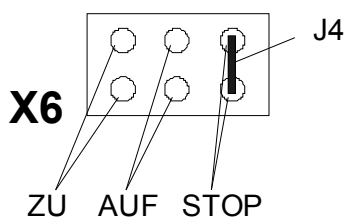
*** nur in Verbindung mit Steckkarte Komfortmodul**

Anschluss-Diagramme



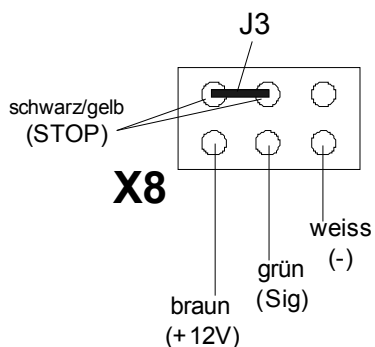
*** Funktion nur in Verbindung mit dem Komfortmodul verwendbar**

Jumper Einstellung



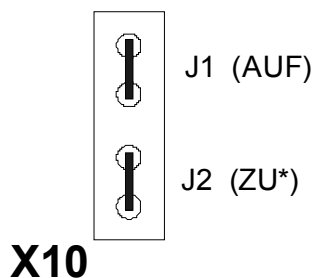
Stecksocket für Ext. 3-fach Taster

- wird der Steckplatz nicht belegt, muss der Jumper 4, gesteckt sein.



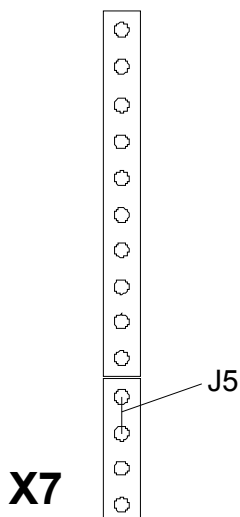
Stecksocket für Spiralkabel

- wird der Steckplatz nicht belegt, muss der Jumper 3, gesteckt sein.



Stecksocket Selbsthaltung

Das Tor darf nur mit den laut EN 12453 geforderten Sicherheitseinrichtungen in Selbsthaltung betrieben werden. Bei Betrieb mit Komfort-Modul darf der J2 nicht gesteckt werden!

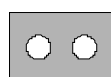


Stecksocket für Komfortmodul

Falls kein Modul verwendet wird, muss J5 gesteckt werden

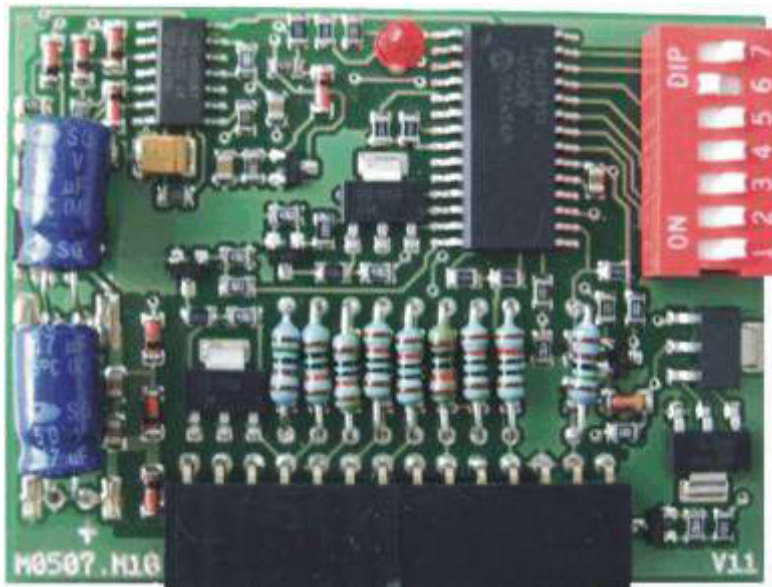


gesteckt / geschlossen



nicht gesteckt / offen

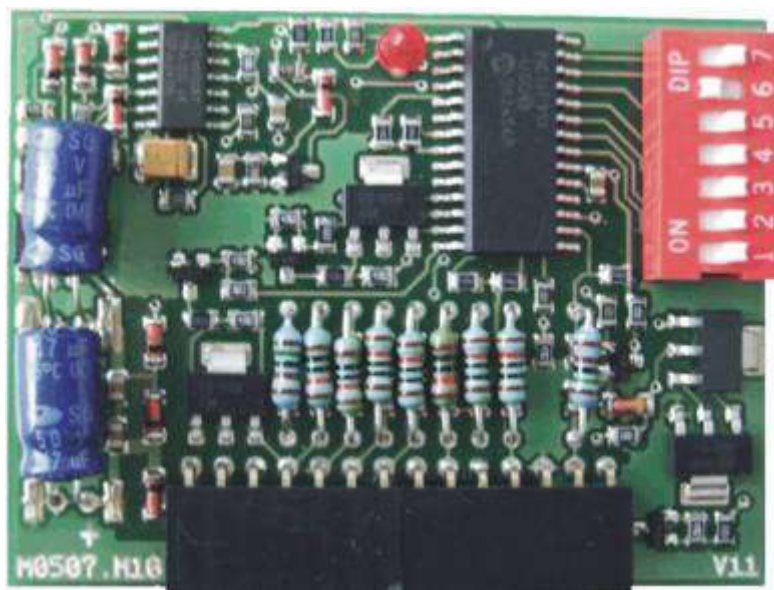
Komfortmodul



Komfortmodul



Komfort-Modul MiniMax 3 S/R



Betriebsanleitung

Deutsch

für Torsteuerungen DC MiniMax 3 S oder R

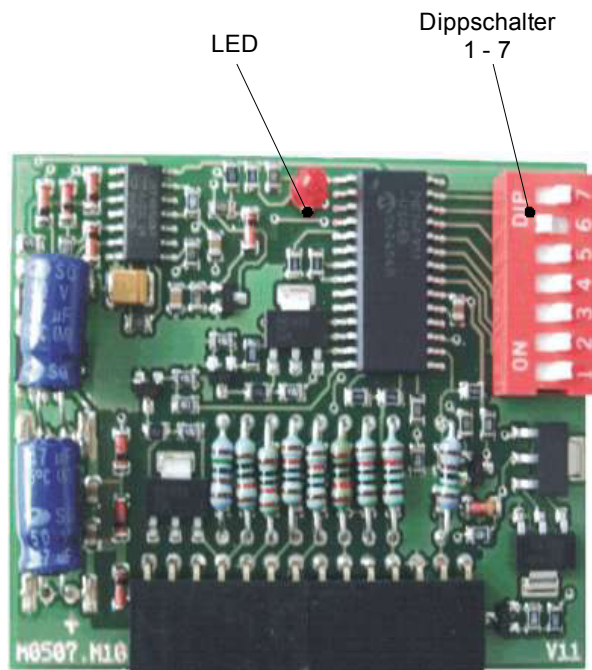
Einbauhinweis

- ➡ Platine in Steckleiste X7 stecken.
- ➡ Steckleiste X9, Jumper J 2 entfernen, bei Bedarf J2 stecken

Funktionalität

Auswertung OPTO- elektronische SKS z.B. Pro-Sec-O
Auswertung 8,2 kOhm SKS.
Testung für pneumatische SKS.
Automatische Zufahrt.
Hoflicht oder Rotampel Funktion.
Laufzeitüberwachung 120 sek.

Dip-Schalter



Dip Schalter	AN / ON	AUS / OFF
1	OPTO SKS	8,2 kOhm SKS
2	Automatische Zufahrt aktiviert	Automatische Zufahrt deaktiviert
3	Automatische Zufahrtszeit 120 sek.	Automatische Zufahrtszeit 30 sek.
4	AUF Taste: Go function aktiviert ⁴	AUF Taste: Go function deaktiviert
5	Hoflicht ²	Ampel (rot) ³
6	Vorwarnung aktiviert	Vorwarnung deaktiviert
7	Pneumatische SKS mit Test ¹	Kein Test

- 1 Die Testung des DW- Schalters erfolgt in der Endlage ZU. Dabei muss der DW- Kontakt beim Aufsetzen des Tores kurz unterbrochen werden.
- 2 Bei der Einstellung auf Hoflicht hat das Licht eine Nachleuchtdauer von 2 Min. Es kann über den Dip-Schalter 6 auf Verzögerung gestellt werden, dass heißt, der Antrieb läuft erst an, nachdem das Licht 3 sek. an ist.
- 3 Rotampel mit Verzögerung (Frankreich)
 - Vorwarnung bei autom. Zulaufen 3 sek. Blinken.
 - Vorwarnung bei jeder Fahrt, 3 sek. Blinken, Leuchten während der Fahrt.
 - Tor geschlossen, 5 sek. Nachleuchtdauer.

Rotampel ohne Verzögerung (Dip-Schalter 6 geschlossen)

 - Vorwarnung bei autom. Zulauf 3 sek. Blinken
 - Leuchten während der Fahrt.
 - Tor geschlossen, 5 sek. Nachleuchtdauer.
- 4 Dip-Schalter 4 "ON" = GO function aktiviert (AUF-Taste). Bei Betätigung der AUF-Taste während der Abfahrt reversiert das Tor. Ist die Funktion deaktiviert, so stoppt das Tor während der Abfahrt, falls die AUF-Taste betätigt wird.

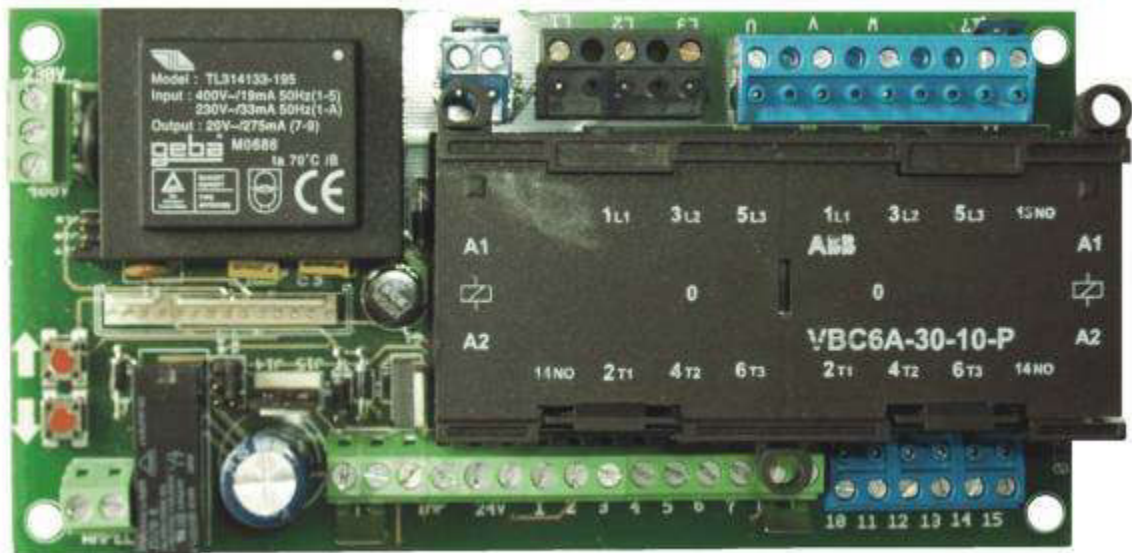
LED Signale

LED Blinken	-	Bereitschaft
LED 1 x Blinken	-	Schaltleiste betätigt
LED 2 x Blinken	-	Lichtschanke betätigt oder defekt, Schaltleiste defekt oder DIP-Schalter 1 nicht korrekt eingestellt
LED 3 x Blinken	-	Sicherheitskreis geöffnet oder defekt
LED 4 x Blinken	-	Laufzeitfehler
LED schnelles Blinken	-	Automatische Zufahrtszeit gestartet



Door control MiniMax 3 S

EN conform: EN12453
(Safety in use of power operated doors)



The door control DC MiniMax 3 S is designed for hold to run control of power operated doors. The basic version is designed for hold to run operation only, but it can be extended individually by an optional module.

Safety Directions

- In case of using DC MiniMax 3 S with a permanent mains connection, an all-pole main switch with an appropriate back-up fuse must be provided.
- With three phase motor connection an external fuse in the main supply should be max. 10A delayed.
- Before operation, check whether the permissible mains voltage range of the device corresponds to the local mains voltage.
- With three phase motor connection it must have right phase rotation.

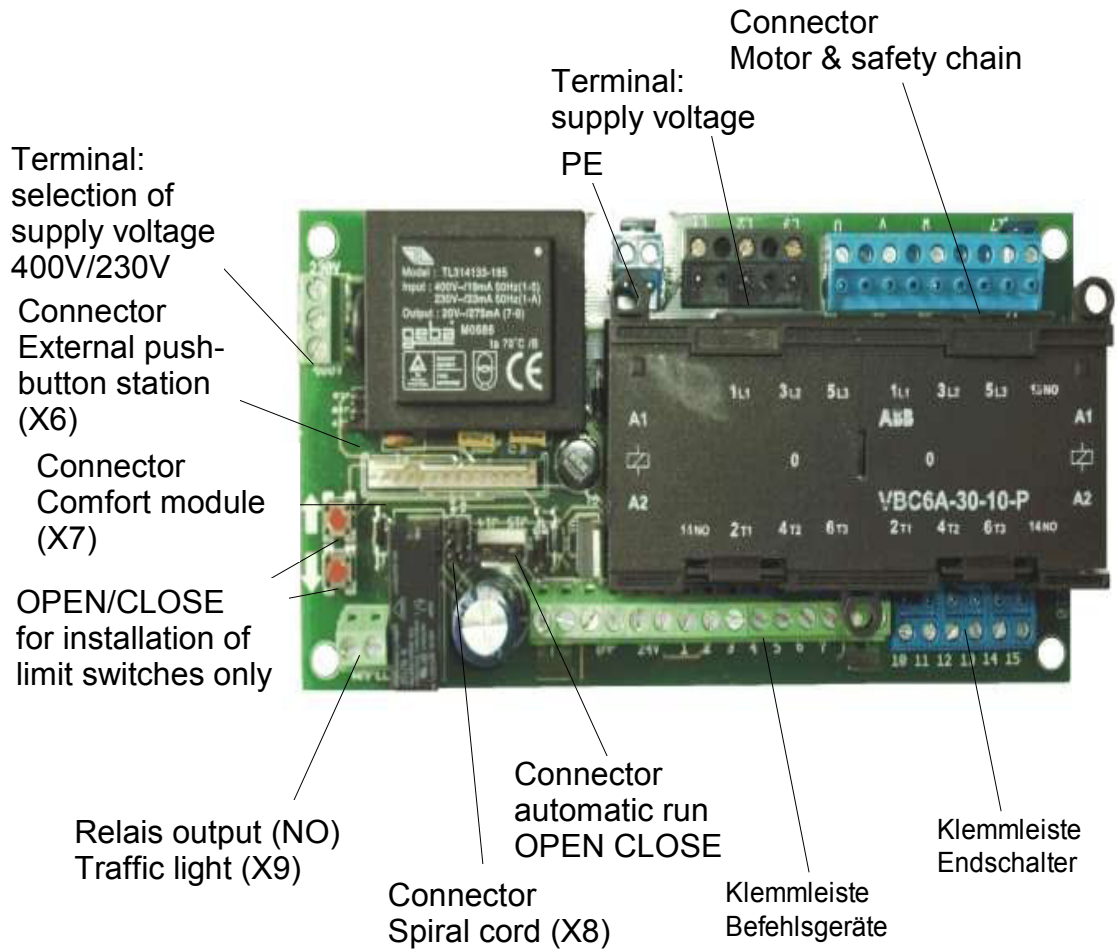


During installation, initial operation, maintenance and testing of the DC MiniMax 3 S it is necessary to observe the safety and accident prevention regulations valid for the specific application. Only trained electrical craftsmen should work on electrical equipment.

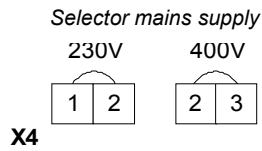
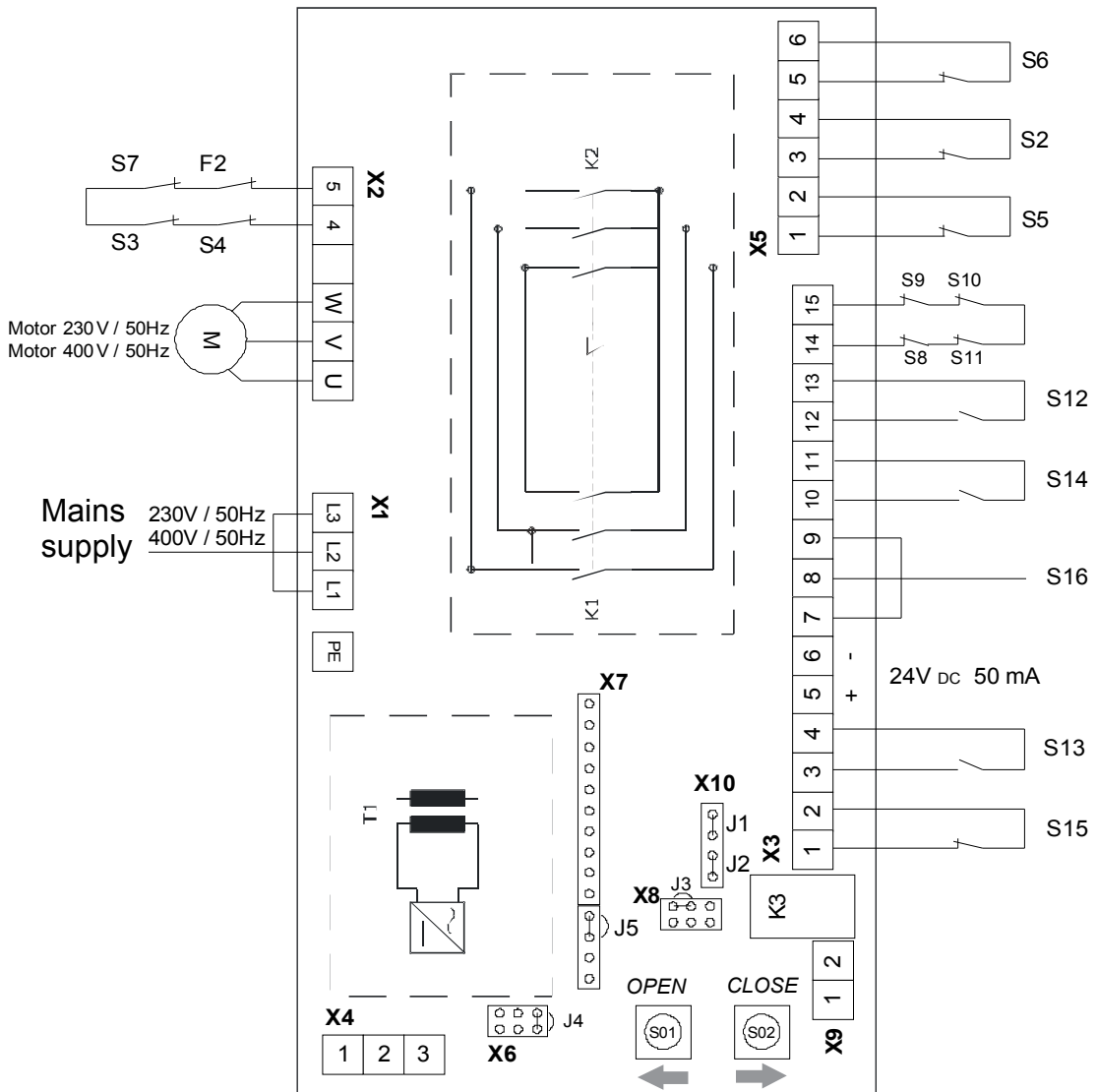
Technical Data

Model	DC MiniMax 3 S
Supply voltage	230 VAC or 400 VAC
Frequency	50 Hz
Protection class	IP 54
A max.	10 A
Operation temperature	- 10 C° to + 55 C°

Main board DC MiniMax 3S



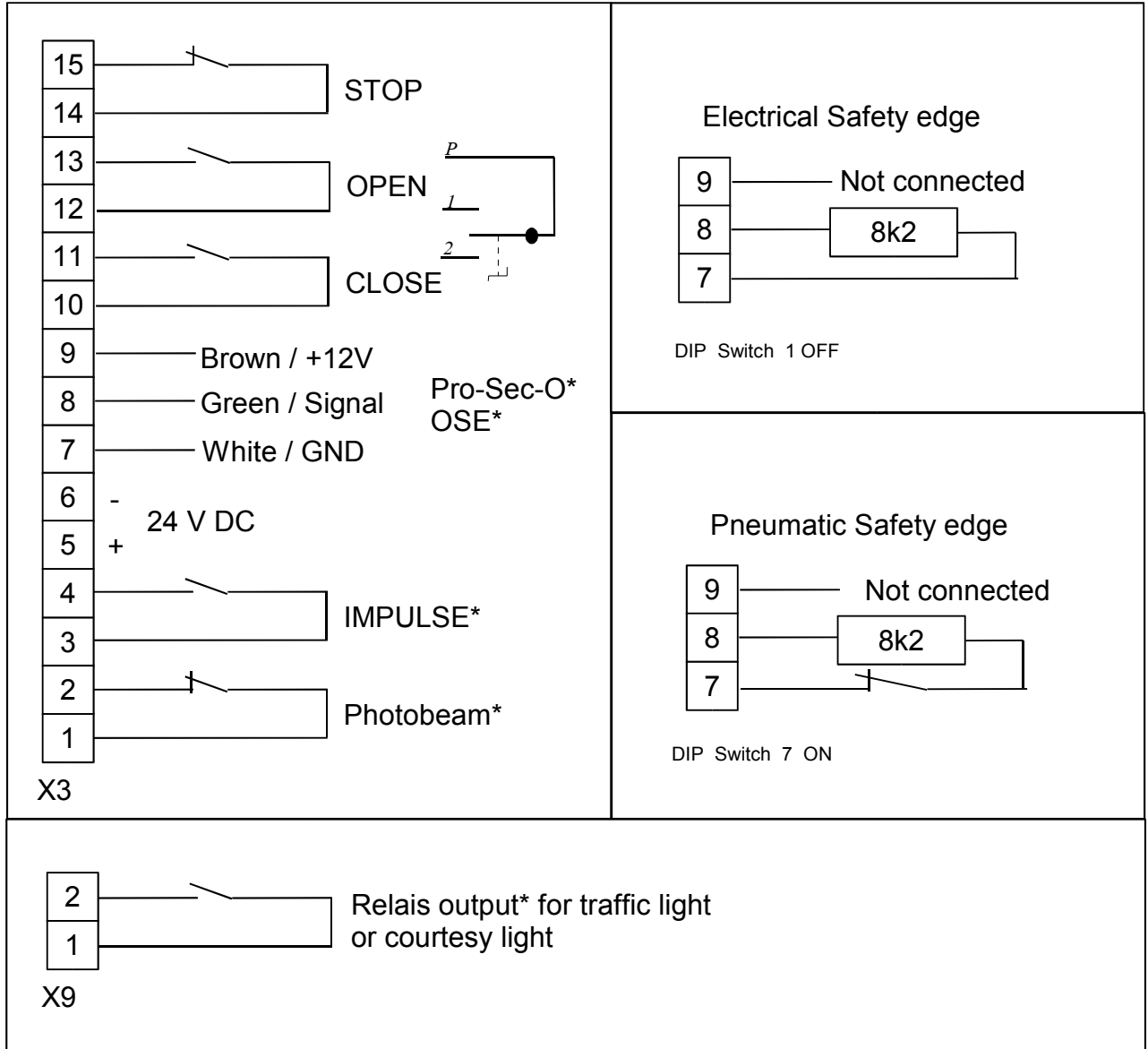
Main Board DC MiniMax 3S



F2	Thermal protection
K1	Contacteur Close
K2	Contacteur Open
K3	Traffic Light
M1	Motor connection
S01	Installation switch Open
S02	Installation switch Close
S1	Aux. limit switch Open
S2	Limit switch Open (NC)
S3	Safety limit switch Open (NC)
S4	Safety limit switch (NC)
S5	Limit switch Close (NC)
S6	Aux. limit switch Close
S7	Safety switch hand crank (NC)
S8	Safety switch slack wire (NC)
S9	Emergency stop (NC)
S10	Safety switch passor (NC)
S11	Push button STOP (NC)
S12	Push button Open (NO)
S13	Push button IMPULSE (NC) Open – STOP – Close *
S14	Push button Close (NO)
S15	Photo beam (NC) *
S16	Safety edge *
T1	Transformer
X1	Mains supply
X2	Motor connection
X3	Connection
X4	Selector supply voltage
X5	Connector limit switches
X6	Connector push button station
X7	Connector for plug in module
X9	Selector hold to run / self-hold

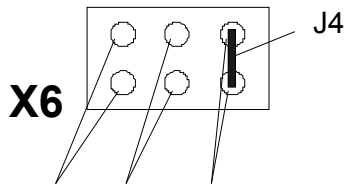
* only active with comfort module

Wiring Diagrams



*** only possible, if comfort module is used**

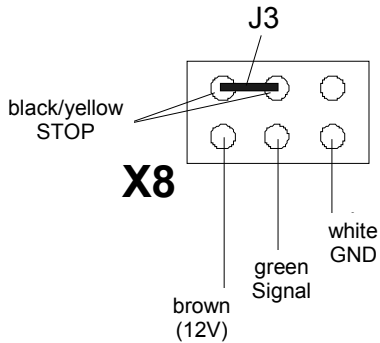
Jumper settings



X6

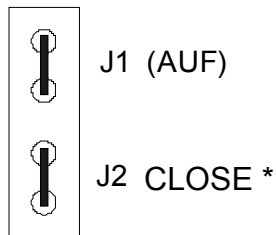
CLOSE OPEN STOP

Connector external push button station
if not used, J4 has to be bricked



X8

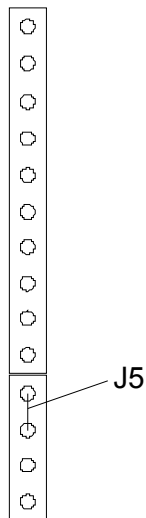
Connector spiral cord
if not used, J3 has to be bricked



X10

Self-hold: J1 / J2 closed
Hold to run: J1 / J2 open

Self-hold is only allowed, if all safety devices necessary for the application are used !



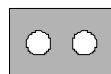
X7

Connector comfort module

If no module is used, J5 has to be bricked.

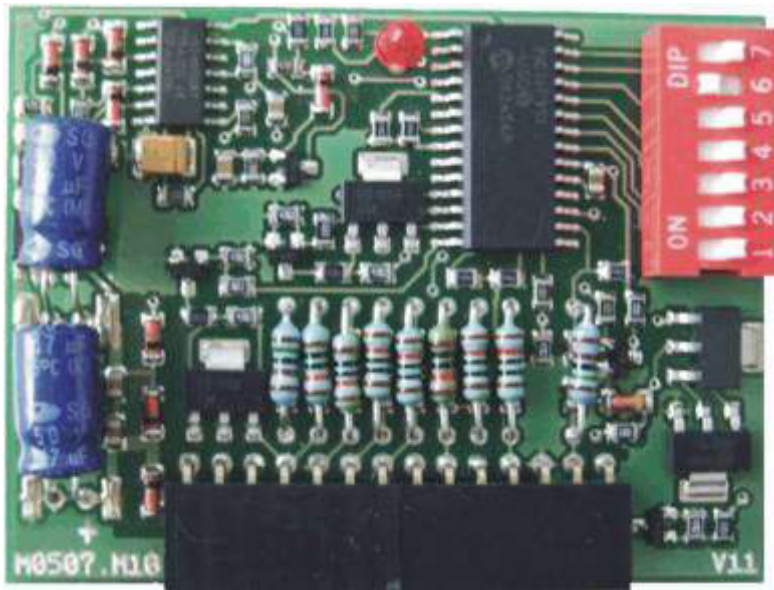


Bricked



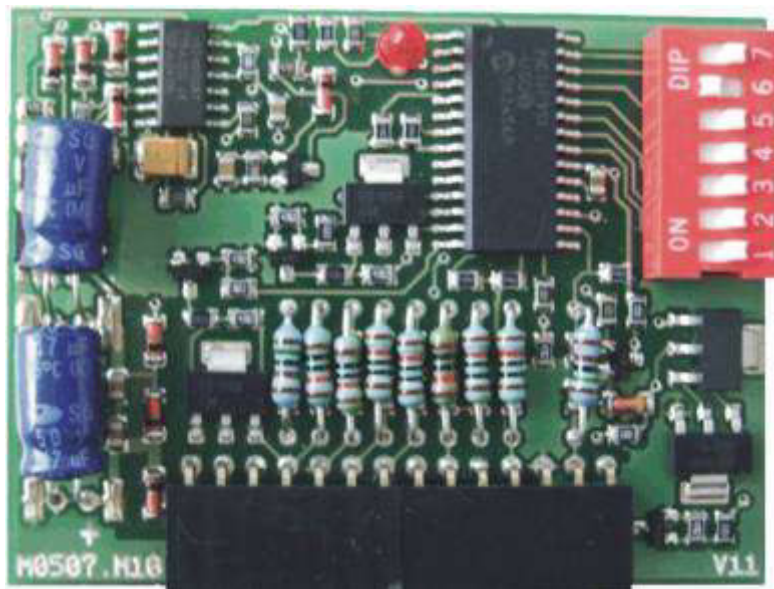
Not bricked

Comfort module





Comfort-Module MiniMax 3 S/R



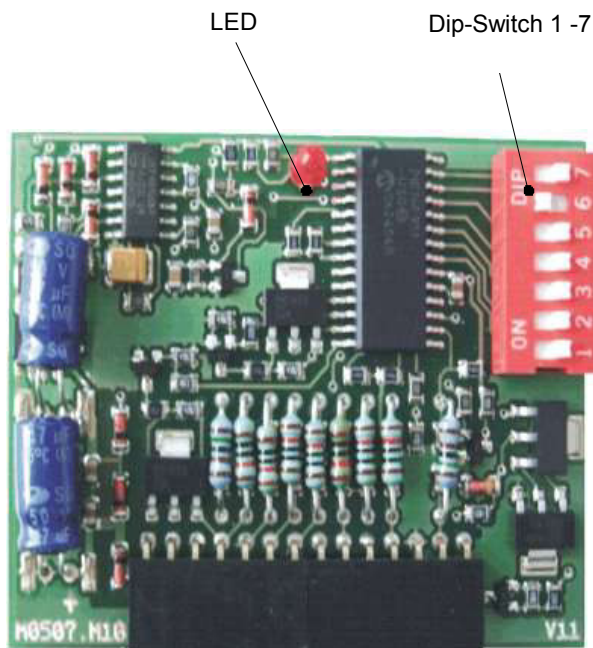
Installation

- Plug in the board into the connector X7
- Plug in Jumper J2 on connector X9

Functionality

Opto- electrical safety edge e.g. Pro-Sec-O
 Electrical Safety edge
 Pneumatic safety edge with test
 Automatic Closing feature
 Courtesy or traffic light
 Run time monitoring

Dip Switches



Dip switch	ON	OFF
1	OPTO SE	8,2 kOhm SE
2	Automatic closing active	Automatic closing deactivated
3	Automatic closing time 120 seconds	Automatic closing time 30 seconds
4	Open Push Button Go function on ⁴	Open Push Button Go function off
5	Courtesy light ²	Traffic light (red) ³
6	Prewarning active	Prewarning deactivated
7	Pneumatic SE with testing ¹	No testing

- 1 The testing of the pneumatic safety edge takes place in the lower door position. Please ensure that the safety edge is activated in the lower door position. The Aux. Limit switch Close has to be used.
- 2 2 minute night light period is activated by every movement of the door. If the prewarning is activated, the courtesy light starts 5 seconds before the door movement.
- 3 Red traffic light with prewarning
 - prewarning 3 sec. flashing before automatic closing
 - prewarning 3 sec. flashing before any movement of the door, permanent on during the movement, 5 sec. post illumination period

Red traffic light without prewarning

 - prewarning 3sec. flashing before automatic closing
 - permanent on during the movement, 5 sec. post illumination period
- 4 Dip switch 4 "ON" = GO function on (OPEN PUSHBUTTON). The OPEN pushbutton opens a door, reversing a closing door. DIP switch 4 OFF, the OPEN pushbutton only opens a door.

LED Signals

LED flashing	-	operating state
LED 1 x flashing	-	Safety edge actuated
LED 2 x flashing	-	Photobeam activated / error, Safety edge error or DIP 1 setting wrong
LED 3 x flashing	-	Primary safety device open or faulty
LED 4 x flashing	-	Runtime error
LED fast flashing	-	Automatic closing time has been started