



**Installationsanleitung**

**SL24.T**

Steuergerät 24 Vdc für Schiebetor

**SL24.T**

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
1 - Produktmerkmale .....	1
2 - Typische Anlagenauslegung .....	1
3 - Beschreibung der Klemmenblöcke .....	2
4 - Anschluss des Zubehörs .....	4
5 - Trimmerfunktionen .....	6
6 - Tastenfunktionen .....	7
7 - Funktionen der Dip-Schalter .....	7
8 - LED-Funktionen .....	8
9 - Laufwegeinstellung .....	8
10 - Programmierung der Funksteuerungen .....	9
11 - Batteriebetrieb .....	10

## SL24.T

### 1 - Produktmerkmale

Steuerung für 24 VDC Schiebetorantriebe mit Höchstleistung 80 W für, Encoder-Schnittstelle zur Erfassung von Hindernissen und Geschwindigkeitsregelung, und mit integriertem Empfänger 433 MHz.

Das Steuergerät:

- dient zur individuellen Einstellung von Bremsweg und -geschwindigkeit beim Öffnen und Schließen
- ist mit einem System zur Hinderniserkennung ausgestattet
- ist mit LEDs für die Diagnose der Eingänge und für die Programmierung ausgestattet
- ist mit einer Funk-Speicherkarte ausgestattet
- hat einen integrierten Empfänger mit einer Kapazität von 200 Funkfernsteuerungen (Festcode oder Rollingcode)
- ist mit einer Stromregelung für den Schutz des Elektromotors ausgestattet

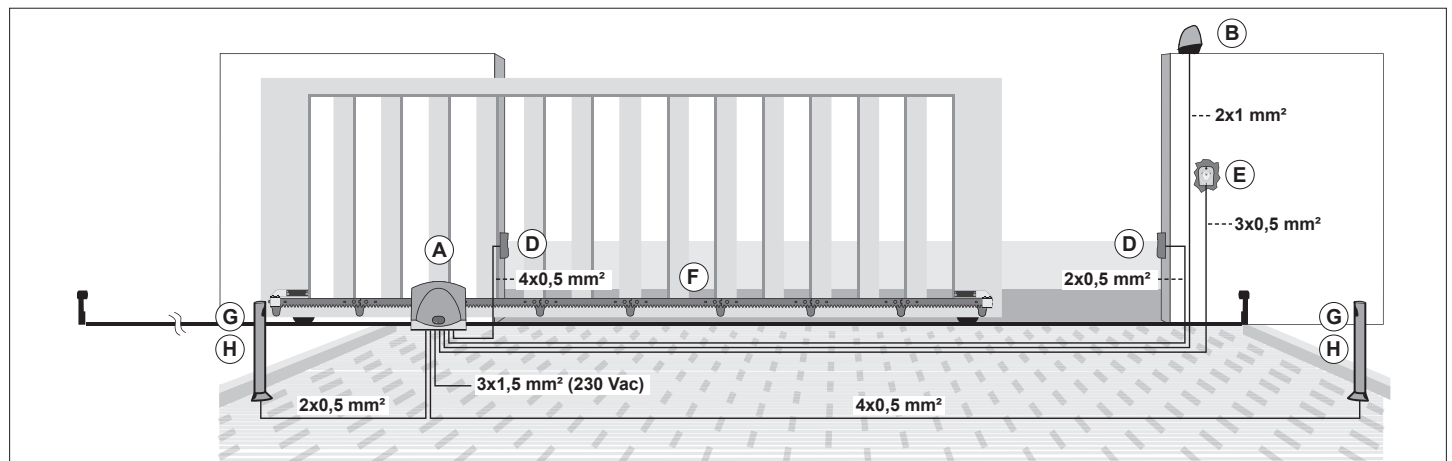
### Technische Merkmale

Spannungsversorgung	230 Vac
Versorgungsspannung der Motor	24 Vdc
Höchstleistung der Motor	80 W
Ausgang für Elektrosperre	24 Vdc 10 W max
Zubehörversorgung	24 Vdc 500 mA
Empfängerspeicher	200 Funksteuerungen
Empfängerfrequenz	433 MHz
Kodierung der Funksteuerung	Rolling Code oder fester Code
Sicherung F1 (Schutz der Leitung)	ATO 15 A
Sicherung F2 (Schutz des Zubehörs)	5x20 mm F3,15 A
Betriebstemperatur	-10 ÷ +50°C

### Steuerbare Torantriebe

Art.	Beschreibung
ESM2	ACTO 600D 24V 600 kg Schiebetorantrieb mit Dip & Trimmer-Motorsteuerung

### 2 - Typische Anlagenauslegung

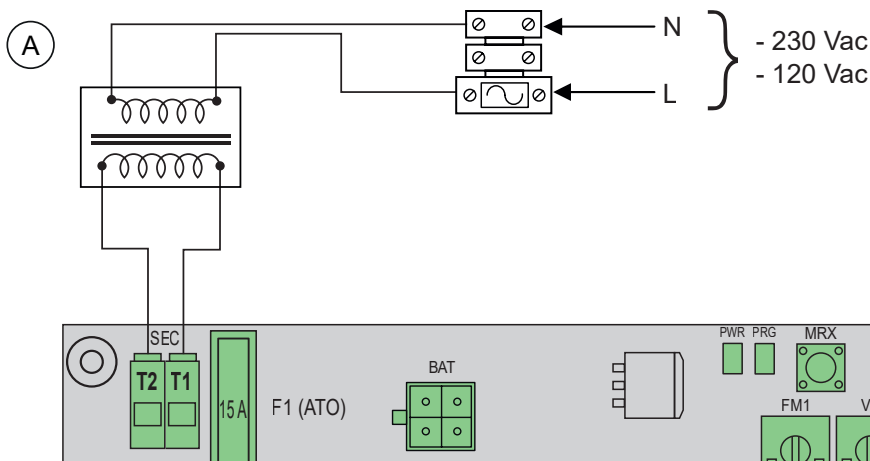
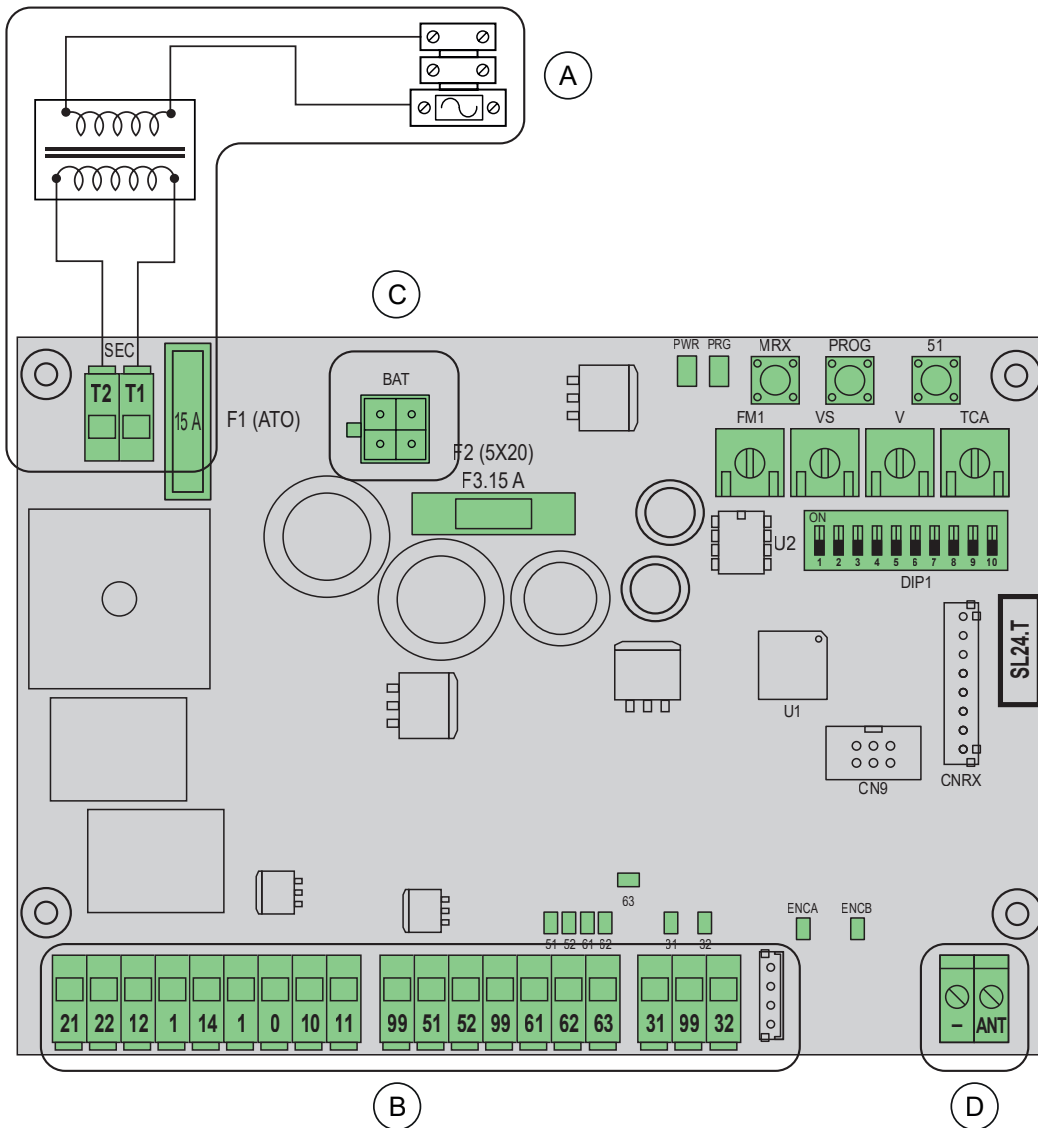


### Komponenten für die Installation einer kompletten Anlage

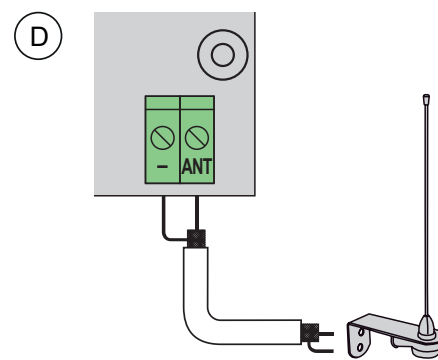
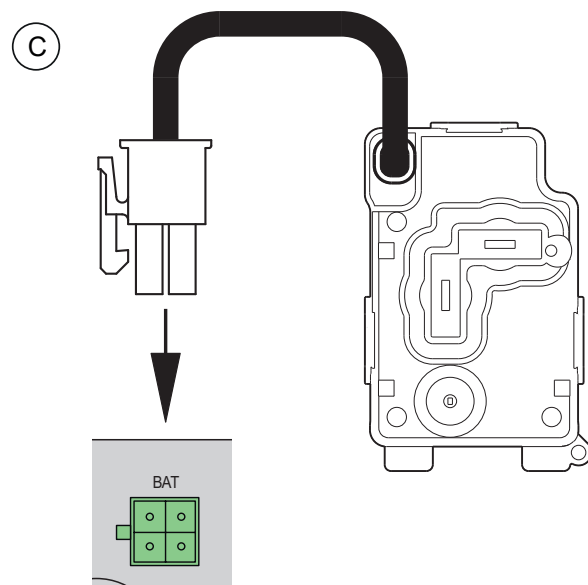
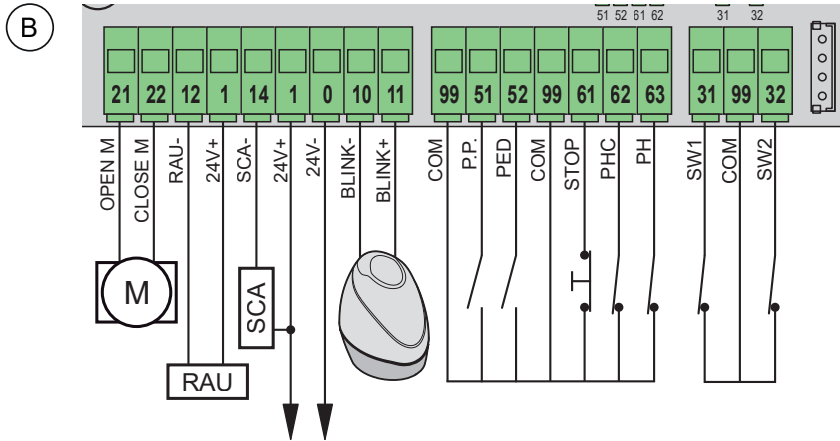
Hauptkomponenten		Zusätzliches Zubehör (optional)	
Beschreibung	Pos.	Beschreibung	Pos.
Antrieb	A	Lichtschranken für die Montage an Pfosten	G
Blinkeuchte	B	Pfosten	H
Aufputz-Lichtschranken	D		
Schlüsselwahlschalter	E		
Zahnstange	F		

SL24.T

3 - Beschreibung der Klemmenblöcke



SL24.T



Klemme	Beschreibung	Nennndaten
T1	Anschluss Sekundärwicklung Transformator	24 Vac
T2	Anschluss Sekundärwicklung Transformator	
21	Öffnung Motor	24 Vdc 80 W
22	Schließen Motor	
12	Minusleiter Funk-Hilfsausgang/ Zufahrtsbeleuchtung	24 Vdc 120 mA
1	Plusleiter Zubehör	
14	Minusleiter Ausgang für Anzeigelampe Tor offen	24 Vdc 120 mA
1	Plusleiter Zubehör	
1	Plusleiter Zubehör	24 Vdc
0	Minusleiter Zubehör	
10	Minusleiter Blinkleuchte	24 Vdc
11	Plusleiter Blinkleuchte	
99	Bezugspotenzial Eingänge	
51	Schrittmotor (Schließer)	
52	Fußgängeröffnung (Schließer)	
99	Bezugspotenzial Eingänge	
61	Halt (Öffner)	
62	Lichtschranken beim Schließen (Öffner)	
63	Lichtschranken (Öffner)	

Klemme	Beschreibung	Nennndaten
31	Endschalter 1	
99	Bezugspotenzial Eingänge	
32	Endschalter 2	
-	Antennenerdung	
ANT	Antennensignal	

## SL24.T

### 3.1 - Funktionsbeschreibung der Ausgänge

0-1	<b>Zubehörversorgung:</b> Ausgang 24 Vdc Betrieb entsprechend der Einstellung des DIP-Schalters 5. DIP 5 = ON: Ständige Stromversorgung. DIP 5 = OFF: Lichtschranken-Test aktiv: Die Minus-Klemme (0) geht für ein paar Sekundenbruchteile vor Beginn des Vorgangs aus, eventuelle Zubehöre, die eine ständige Stromversorgung erfordern (z. B. Empfänger der Fotozellen), müssen den Minusimpuls von einem gemeinsamen Kontakt der Eingänge erhalten (Klemme 99)
10-11	<b>Blinkleuchte:</b> Ausgang 24 Vdc, gespeist während der Torbewegung
12-1	<b>Zufahrtsbeleuchtung (LCO) oder Funk-Hilfsausgang (RAU):</b> Ausgang 24 Vdc Zufahrtsbeleuchtung oder Funk-Hilfsausgang: DIP 6 = OFF heißt Zufahrtsbeleuchtung: - schaltet ein, sobald sich das Tor bewegt und bleibt bis 100 Sekunden nach Stillstand des Tors eingeschaltet. DIP 6 = ON heißt Funk-Hilfsausgang: - schaltet 1 Sekunde lang ein, wenn die Taste der als 2. Funkkanal gespeicherten Funkfernsteuerung gedrückt wird
14-1	<b>Ausgang Anzeige Tor offen (SCA):</b> Ausgang 24 Vdc für die Anzeige der Torbewegung: - blinkt langsam während der Öffnung - leuchtet mit Dauerlicht solange das Tor offen ist - blinkt schnell während der Schließung - erlischt, wenn das Tor geschlossen ist

**Hinweis:**

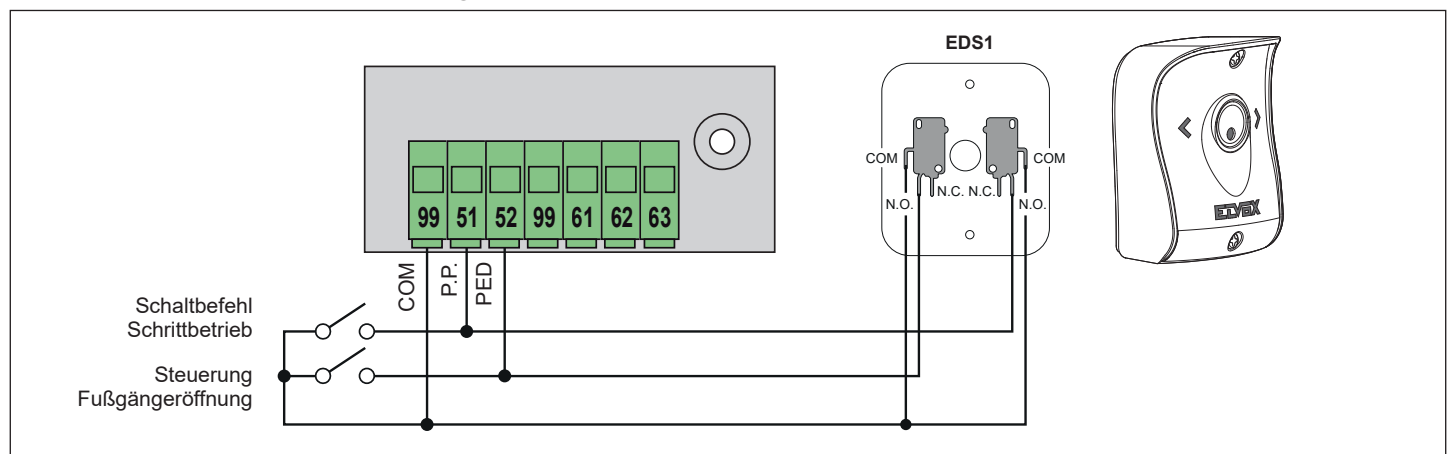
Die Verwendung des Fototests erfordert ein Spezialkabel der Sicherheitseinrichtungen (Abschn. 4.3).

### 3.2 - Funktionsbeschreibung der Eingänge

51	<b>Schrittmotor (Schließer):</b> Sequenzieller Steuereingang für die vollständige Bewegung des Tors. Funktioniert mit folgendem Zyklus: Öffnen-Stopp-Schließen-Stopp
52	<b>Fußgängeröffnung (Schließer):</b> Steuereingang für die Fußgängeröffnung (vollständige Öffnung von Torflügel 1 bei Doppelorflügel, 50 % Öffnung bei Einzelorflügel)
61	<b>Stopp (Öffner):</b> Stopp des Tors. Falls nicht benutzt, mit dem gemeinsamen Kontakt (99) überbrücken.
62	<b>Lichtschranke beim Schließen - PHC (Öffner):</b> Lichtschranke beim Schließen: bei stehendem Tor gestattet sie die Öffnung, beim Öffnen greift sie nicht ein, bei geöffnetem Tor sperrt sie das Schließen und beim Freigeben wird die Zeit der automatischen Schließung rückgesetzt, beim Schließen wird das Tor sofort wieder geöffnet. Falls nicht benutzt, mit dem gemeinsamen Kontakt (99) überbrücken.
63	<b>Lichtschranke - PH (Öffner):</b> Betrieb entsprechend der Einstellung des DIP-Schalters 4. DIP-Schalter 4 = OFF: Lichtschranke beim Schließen und Öffnen aktiv: bei geöffnetem Tor sperrt sie das Öffnen, während der Öffnung hält sie die Bewegung an, beim Freigeben wird das Öffnen fortgesetzt, bei geöffnetem Tor ist das Schließen gesperrt und beim Freigeben wird die Zeit der automatischen Schließung rückgesetzt, beim Schließen hält sie die Bewegung an und beim Freigeben wird das Tor wieder geöffnet. DIP-Schalter 4 = ON: Sicherheitskontaktleiste, potentialfreier Öffnerkontakt, wenn DIP 7 = OFF, resistive Kontaktleiste 8K2, wenn DIP 7 = ON. Bei stehendem Tor sperrt sie die Öffnung, beim Öffnen ist sie nicht beschaltet, bei geöffnetem Tor sperrt sie das Schließen und beim Freigeben wird die Zeit der automatischen Schließung rückgesetzt, beim Schließen ist sie nicht beschaltet. Falls nicht benutzt, mit dem gemeinsamen Kontakt (99) überbrücken und DIP-Schalter 7 = OFF einstellen.

## 4 - Anschluss des Zubehörs

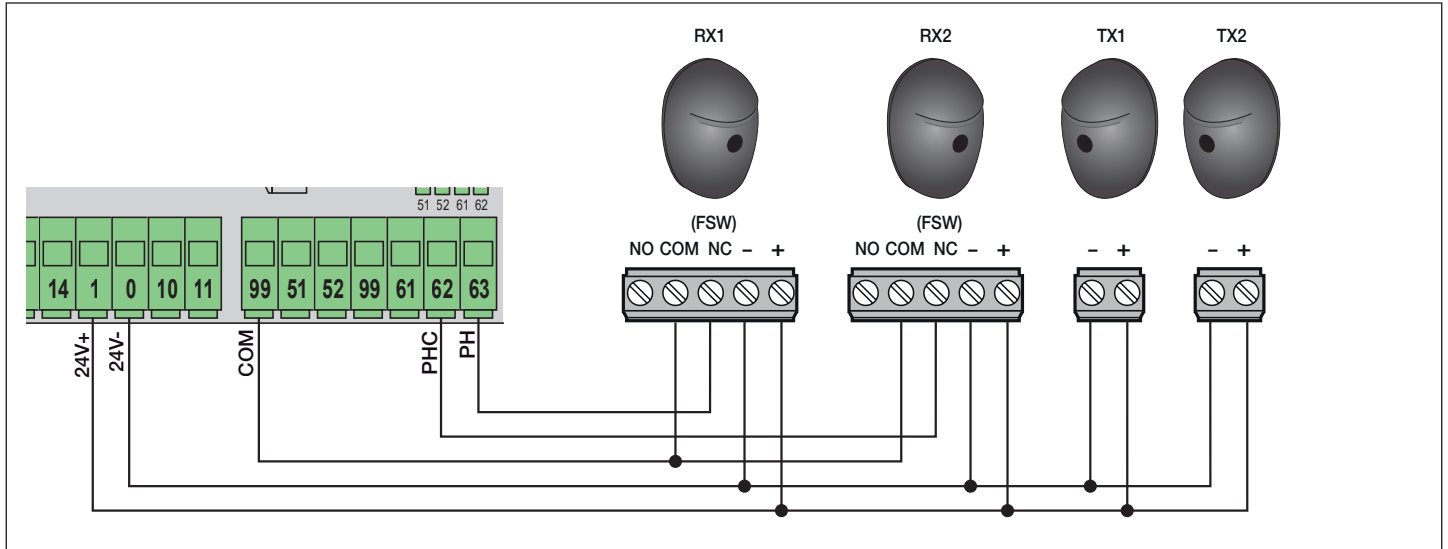
### 4.1 - Schlüsselwahlschalter und Steuergeräte



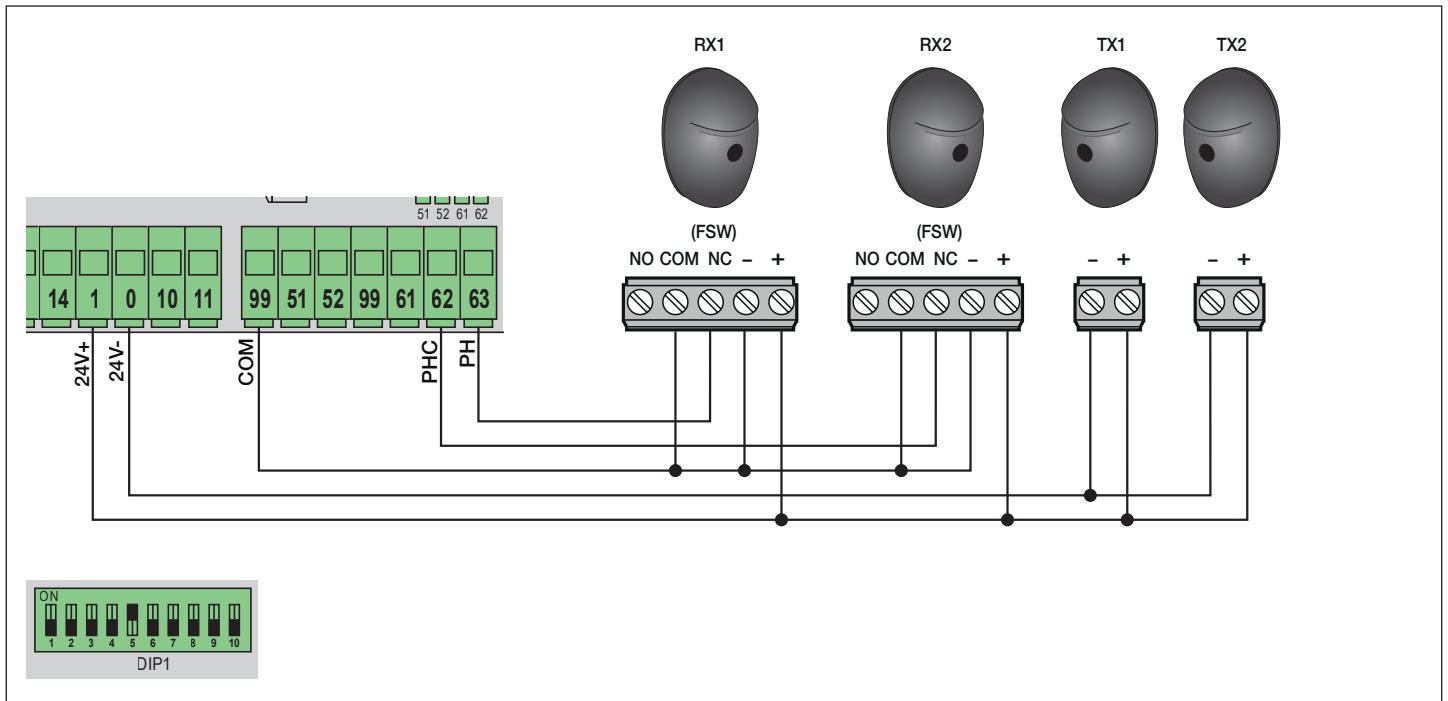
## SL24.T

### 4.2 - Lichtschanke und Lichtschanke beim Schließen

Ruhekontakt (bei nicht aktivierten Lichtschranken müssen die LEDs 62 und 63 aufleuchten), sofern nicht verwendet, eine Steckbrücke zwischen 99 und 62, 99 und 63 einsetzen, hierbei die Polung für die Versorgung der Lichtschranken beachten:

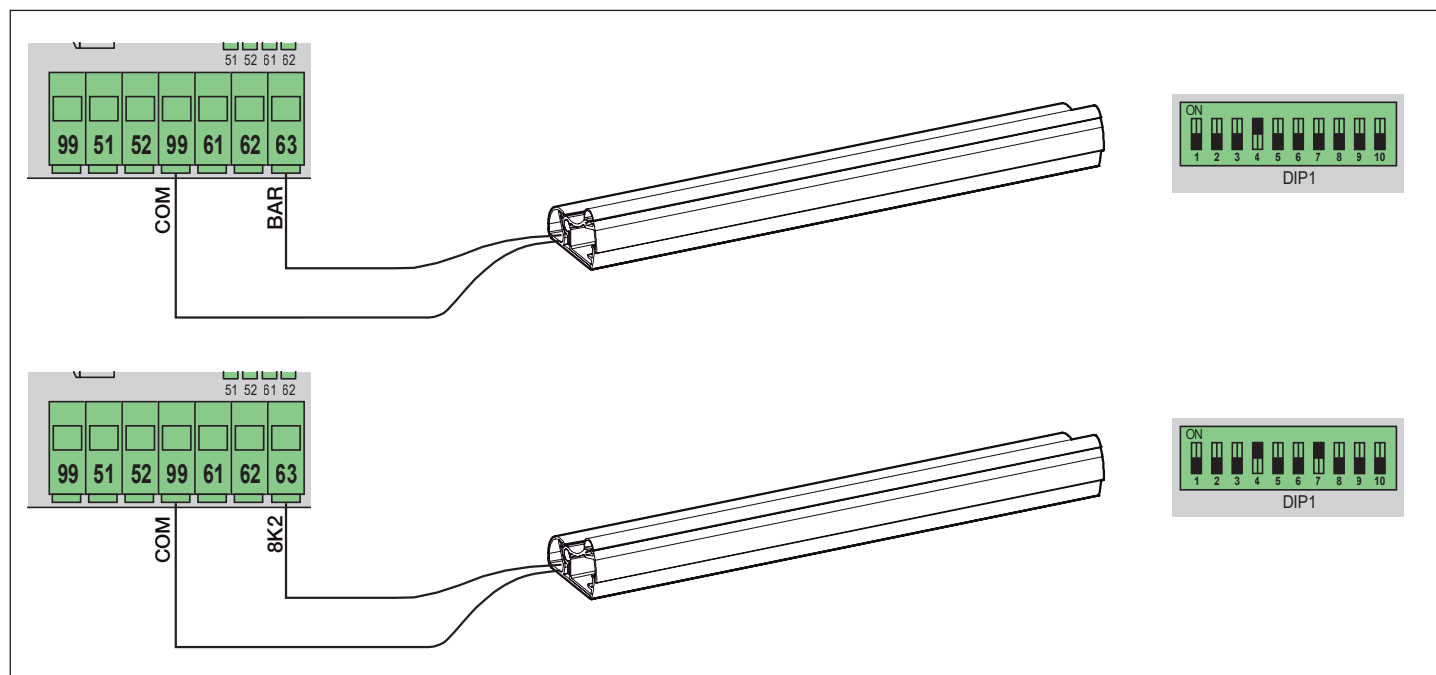


### 4.3 - Lichtschanke und Lichtschanke beim Schließen mit aktivem Fototest (DIP 5 = ON)

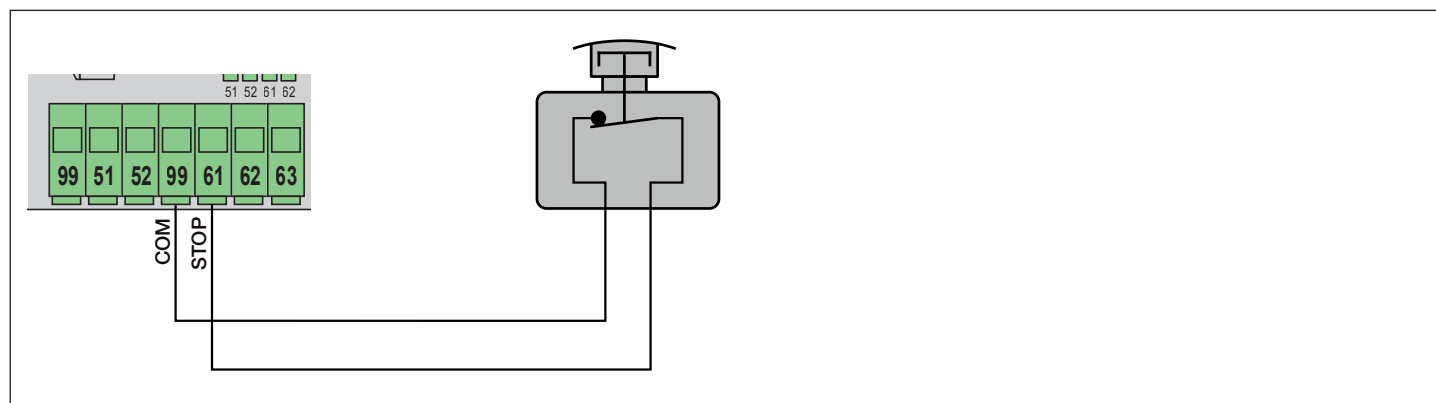


## SL24.T

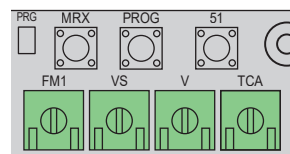
### 4.4 - Kontaktleiste



### 4.5 - Stopptaste



## 5 - Trimmerfunktionen



Trimmer	Beschreibung
FM1	Antriebskraft Motor (Einstellung des Drehmoments für Motor, den Trimmer nach rechts drehen, um die Antriebskraft zu erhöhen)
VS	Abbremsgeschwindigkeit (Einstellung der Abbremsgeschwindigkeit des Motors, den Trimmer nach rechts drehen, um die Geschwindigkeit zu erhöhen)
V	Standardgeschwindigkeit (Einstellung der Standardgeschwindigkeit des Motors, den Trimmer nach rechts drehen, um die Geschwindigkeit zu erhöhen)
TCA	Zeit für automatisches Schließen (kann zwischen 2 und 120 Sekunden eingestellt werden, den Trimmer nach rechts drehen, um die Zeit zu erhöhen)

**Hinweis:**

Bei Verstellen der Trimmer VS (Abbremsgeschwindigkeit) oder V (Standardgeschwindigkeit) blinkt die LED PRG schnell in rot, um anzuzeigen, dass die Geschwindigkeitseinstellungen geändert wurden. Bei Betätigung der Taste 51 führt das Tor eine vollständige Öffnung und Schließung durch, um die Stromaufnahme während des Torlaufs mit den neuen Geschwindigkeiten zu speichern, bei kompletter Schließung erlischt die LED PRG und die neuen Werte werden gespeichert.

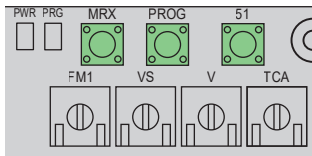
Das Steuergerät ist mit einem System zur Hinderniserkennung ausgestattet:

- Mit einem Hindernis beim Öffnen stoppt das Tor und schließt für 1 Sekunde, das automatische Schließen bleibt aktiviert.
- Mit einem Hindernis beim Schließen stoppt das Tor und öffnet sich dann vollständig, das automatische Schließen bleibt aktiviert; sollte das Steuergerät beim Schließen 5 Hindernisse in Folge erfassen, öffnet sich das Tor und stoppt in geöffneter Position; danach ist ein Schrittbefehl erforderlich, das Tor schließt sich nun wieder mit reduzierter Geschwindigkeit bis zum Schließanschlag.



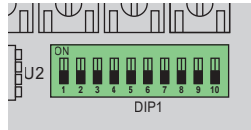
SL24.T

6 - Tastenfunktionen



Taste	Beschreibung
<b>PROG</b>	Taste für die Laufwegprogrammierung
<b>MRX</b>	Taste zum Programmieren oder Löschen der Funksteuerungen
<b>51</b>	Steuertaste für Schrittmotor

7 - Funktionen der DIP-Schalter

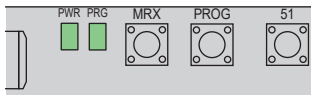


Dip	Funktion	Status	Beschreibung
<b>DIP 1</b>	Automatisches Schließen	OFF	Automatisches Schließen nicht aktiviert
		ON	Automatisches Schließen aktiviert
<b>DIP 2</b>	Mehrfamilienhaus	OFF	Hausanlage aktiviert (während der Toröffnung ist es nicht möglich, die Bewegung mit einem Funkbefehl oder über die Eingänge 51 (Schrittmotor) und 52 (Fußgängeröffnung) anzuhalten. Bei aktivierter Schließautomatik (DIP 1 = ON) und geöffnetem Tor erneuert ein weiterer Schrittbefehl (Klemme 51 oder Funkbefehl) die Pausenzeit; wenn der Eingang 51 besetzt bleibt, setzt das Steuergerät die Zählung der Pausenzeit bis zur Freigabe des Eingangs aus (für den Anschluss eventueller Windungen oder Timer)
		ON	Hausanlage nicht aktiv
<b>DIP 3</b>	Vorblinken	OFF	Vorblinken nicht aktiviert
		ON	Vorblinken aktiviert, vor der Torbewegung leuchtet die Blinkleuchte 3 Sekunden lang auf
<b>DIP 4</b>	Eingangstyp 63	OFF	Eingang 63 als interne Lichtschranke
		ON	Eingang 63 als Kontaktleiste (für Typ der Kontaktleiste siehe DIP 7)
<b>DIP 5</b>	Lichtschrankentest	OFF	Funktion Lichtschrankentest nicht aktiv
		ON	Funktion Lichtschrankentest aktiv: Die Phasenklemme Zubehör Minus (0) geht für ein paar Sekundenbruchteile vor Beginn des Vorgangs aus, eventuelle Zuhörer, die eine ständige Stromversorgung erfordern (z. B. Empfänger der Fotozellen), müssen den Minusimpuls der Versorgungsspannung von einem gemeinsamen Kontakt der Eingänge erhalten (Klemme 99)
<b>DIP 6</b>	Ausgang 12	OFF	Ausgang 12 als Zufahrtsbeleuchtung (LCO): Bei jeder Torbewegung bleibt der Ausgang 100 Sekunden lang aktiv. Die Tasten der auf dem zweiten Funkkanal gespeicherten Funkfernsteuerungen steuern eine Fußgängeröffnung an
		ON	Ausgang 12 als Funk-Hilfsausgang: Die Tasten der auf dem zweiten Funkkanal gespeicherten Funkfernsteuerungen aktivieren den Ausgang 1 Sekunde lang
<b>DIP 7</b>	Art der Kontaktleiste	OFF	Kontaktleiste mit Ruhekontakt
		ON	Resistive Kontaktleiste, Arbeitskontakt mit Ausgleichswiderstand 8,2 K ohm in Parallelschaltung
<b>DIP 8</b>	Schnelles Schließen	OFF	Schnelles Schließen nicht aktiviert
		ON	Funktion Schnelles Schließen aktiviert: Die Auslösung der Lichtschranke beim Schließen (Klemme 62) setzt die Zeit für automatisches Schließen auf 5 Sekunden nach Freigabe
<b>DIP 9</b>	Nicht verwendet		
<b>DIP 10</b>	Öffnungsrichtung	OFF	Toröffnung nach links
		ON	Toröffnung nach rechts

Hausanlage nicht aktiv

SL24.T

8 - LED-Funktionen



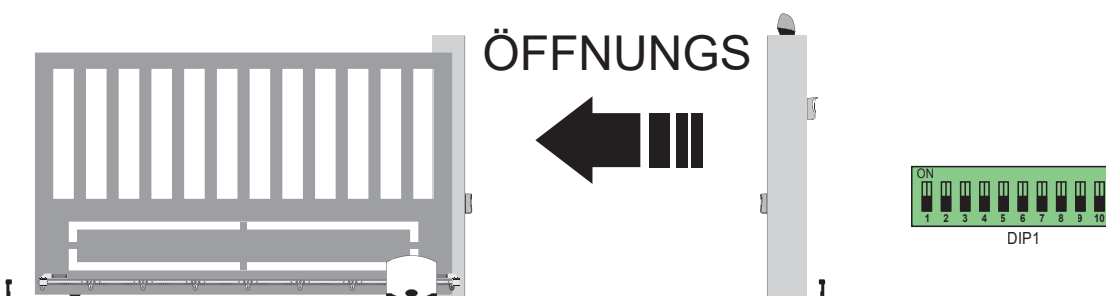
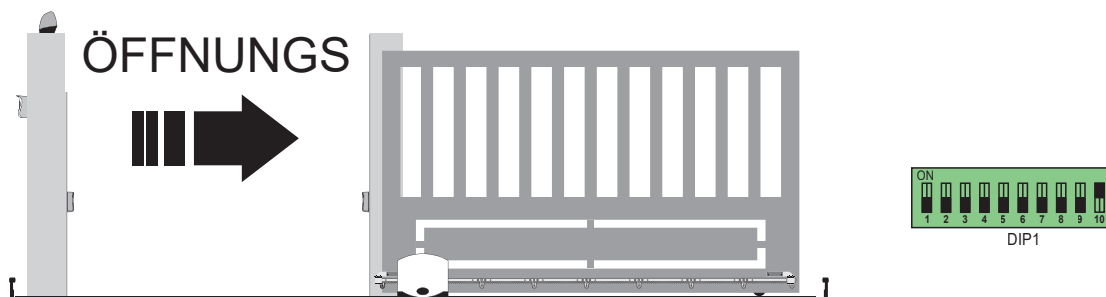
LED	Status	Beschreibung
PWR	OFF	Keine Netzversorgung
	ON	Netzversorgung
PRG (oder Blinkleuchte)	2 Blinkimpulse	Lichtschraken-Test fehlgeschlagen (falsche Verkabelung oder Lichtschranken belegt)
	3 Blinkimpulse	Problem auf dem Schaltkreis für die Aktivierung von Motor
	4 Blinkimpulse	Problem am Encoder (Encoder funktioniert nicht oder falsche Encoder-Verkabelung)
	5 Blinkimpulse	Schwerer Fehler auf EEPROM (EEPROM-Speicher nicht vorhanden oder defekt)
	6 Blinkimpulse	Timeout Motor (Getriebemotor entriegelt oder beschädigt)
	7 Blinkimpulse	Sicherung F2 durchgebrannt
	8 Blinkimpulse	Fehler Überstrom Motor
	9 Blinkimpulse	Vertauschte Motorversorgungskabel (Klemmen 21-22)
	ENCA	OFF
ON		Bei laufendem Motor: Signal erster Encoderkanal vorhanden (angezeigt mit sehr schneller Blinkimpulsen, abhängig von der Motordrehzahl)
ENCB	OFF	Bei laufendem Motor: kein Signal zweiter Encoderkanal (Encoder funktioniert nicht)
	ON	Bei laufendem Motor: Signal zweiter Encoderkanal vorhanden (angezeigt mit sehr schneller Blinkimpulsen, abhängig von der Motordrehzahl)
31	OFF	Endschalter-Kontakt 1 (rechter Magnet-Bügel) geöffnet (Endschalter beschaltet)
	ON	Endschalter-Kontakt 1 (rechter Magnet-Bügel) geschlossen (Endschalter nicht beschaltet)
32	OFF	Endschalter-Kontakt 2 (linker Magnet-Bügel) geöffnet (Endschalter beschaltet)
	ON	Endschalter-Kontakt 2 (linker Magnet-Bügel) geschlossen (Endschalter nicht beschaltet)
51	OFF	Eingang Schrittmotor (Klemme 51) nicht beschaltet
	ON	Eingang Schrittmotor (Klemme 51) beschaltet
52	OFF	Fußgängereingang (Klemme 52) nicht beschaltet
	ON	Fußgängereingang (Klemme 52) beschaltet
61	OFF	Stoppkontakt (Klemme 61) offen (beschaltet)
	ON	Stoppkontakt (Klemme 61) geschlossen (nicht beschaltet)
62	OFF	Lichtschanke beim Schließen beschaltet (Klemme 62 offen)
	ON	Lichtschanke beim Öffnen nicht beschaltet (Klemme 62 geschlossen)
63	OFF	Lichtschanke oder Kontaktleiste beschaltet (Klemme 63 offen)
	ON	Lichtschanke oder Kontaktleiste nicht beschaltet (Klemme 63 geschlossen)

9 - Laufwegeinstellung

HINWEIS: Zur Laufwegeinstellung muss das Tor stillstehen.

WARNUNG! WÄHREND DER LAUFWEGEINSTELLUNG SIND DIE SICHERHEITSEINRICHTUNGEN DEAKTIVIERT.

Vor der Einstellung die Laufrichtung des Motors überprüfen (DIP-Schalter 10 = OFF Öffnung nach links, DIP-Schalter 10 = ON Öffnung nach rechts).



## SL24.T

### 9.1 - Schnelle Laufeinstellung

(Abbremsung bei 50 cm beim Öffnen und bei 75 cm beim Schließen, Fußgänger-Öffnung bei 1 Meter)

Nr.	Tastendruck	Phase	Beschreibung
1	-	Vorbereitung	Das Tor auf ca. 1 Meter zur Schließposition bewegen.
2	PROG	Aktivierung des Vorgangs	Die Programmieraste PROG mindestens 3 Sekunden lang drücken, bis die LED PRG beginnt, langsam zu blinken, dann PROG loslassen.
3	51	Schließen des Tors	Die Taste 51 drücken: der Motor schließt mit Abbremsgeschwindigkeit bis zum Schließanschlag.
4	-	Öffnen des Tors	Der Motor öffnet mit Abbremsgeschwindigkeit bis zum Öffnungsanschlag.
5	-	Schließen des Tors	Der Motor schließt mit normaler Geschwindigkeit bis zum Schließanschlag.
6	-	Ende des Vorgangs	Die LED PRG erlischt. Vorgang abgeschlossen.

### 9.2 - Erweiterte Laufeinstellung

(Abbremsung und Fußgänger-Maß vom Installateur programmiert)

Nr.	Tastendruck	Phase	Beschreibung
1	-	Vorbereitung	Das Tor auf ca. 1 Meter zur Schließposition bewegen.
2	PROG	Aktivierung des Vorgangs	Die Programmieraste PROG drücken und gedrückt halten, die LED PRG beginnt langsam zu blinken, weiterhin gedrückt halten, bis die LED PRG schnell blinkt, dann PROG loslassen.
3	51	Schließen des Tors	Die Taste 51 drücken: der Motor schließt mit Abbremsgeschwindigkeit bis zum Schließanschlag.
4	-	Öffnen des Tors	Der Motor öffnet mit normaler Geschwindigkeit.
5	51	Einstellung Bremspunkt beim Öffnen	51 drücken, um den Anfangspunkt der Abbremsung beim Öffnen des Tors festzulegen.
6	-	Vollständiges Öffnen	Das Tor läuft bis zum Öffnungsanschlag weiter.
7	-	Schließen des Tors	Der Motor schließt mit normaler Geschwindigkeit.
8	51	Einstellung Bremspunkt beim Schließen	51 drücken, um den Anfangspunkt der Abbremsung beim Schließen des Tors festzulegen.
9	-	Vollständiges Schließen	Das Tor läuft bis zum Schließanschlag weiter.
10	-	Öffnen des Tors	Der Motor öffnet mit normaler Geschwindigkeit.
11	51	Einstellung Fußgänger-Maß	51 drücken, um den Weg für die Fußgänger-Öffnung festzulegen.
12	-	Schließen des Tors	Der Motor schließt bis zum Schließanschlag.
13	-	Ende des Vorgangs	Die LED PRG erlischt. Vorgang abgeschlossen.

## 10 - Programmierung der Funkfernsteuerungen

Hinweis: die Programmierung der Funkfernsteuerung kann nur bei stehendem Antrieb ausgeführt werden

### Programmierung des Schrittmotors

Nr.	Tastendruck	Anzeige LED PRG	Beschreibung
1	MRX	Aus	Die Taste MRX drücken und gedrückt halten, bis die LED PRG mit grünem Licht beginnt, langsam zu blinken
2	Taste Funkfernsteuerung	Langsames Blinken	Die Taste der zu speichernden Funkfernsteuerung drücken
3	-	Mit Dauerlicht 1 s 3 Blinkimpulse	Taste der gespeicherten Funksteuerung (neue Funksteuerung) Speicher voll

### Programmierung des zweiten Funkkanals

Nr.	Tastendruck	Anzeige LED PRG	Beschreibung
1	MRX	Aus	Die Taste MRX drücken und gedrückt halten, bis die LED PRG mit grünem Licht beginnt, schnell zu blinken
2	Taste Funkfernsteuerung	Schnell blinkend	Die Taste der zu speichernden Funkfernsteuerung drücken
3	-	Mit Dauerlicht 1 s 3 Blinkimpulse	Taste der gespeicherten Funksteuerung (neue Funksteuerung) Speicher voll

### Löschen einer Funksteuerung

Nr.	Tastendruck	Anzeige LED PRG	Beschreibung
1	MRX	Aus	Die Taste MRX drücken und gedrückt halten, bis die LED PRG mit grünem Licht beginnt, sehr schnell zu blinken
2	Taste Funkfernsteuerung	Sehr schnelles Blinken	Die Taste der zu löschenden Funkfernsteuerung drücken
3	-	Mit Dauerlicht 1 s	Löschung erfolgt

## SL24.T

### Vollständiges Löschen des Empfängers

Nr.	Tastendruck	Anzeige LED PRG	Beschreibung
1	-	Aus	Die Stromversorgung zum Steuergerät unterbrechen und auch die ggf. vorhandenen Batterien trennen
2	MRX	Permanent erleuchtet	Die Stromversorgung zum Steuergerät wieder herstellen und die Taste MRX loslassen, bis die LED PRG erlischt
3	-	Aus	Vollständiges Löschen des Empfängers abgeschlossen

**Hinweis:** Nach dem Löschen aller Funkfernsteuerungen konfiguriert die erste gespeicherte Funkfernsteuerung das Steuergerät so, dass nur Funkfernsteuerungen mit Rollingcode oder mit festem Code erkannt werden.

### 11 - Batteriebetrieb

Wenn das Steuergerät mit Batterien betrieben wird, reduziert sich die Motordrehzahl um 15 % im Vergleich zur Drehzahl bei Netzbetrieb. Während des Batteriebetriebs bleibt die LED PWR ausgeschaltet, der Ausgang 12 (Funk-Hilfsausgang/Zufahrtsbeleuchtung), der Ausgang 14 (Anzeigelampe Tor offen) und der Ausgang 10-11 (Blinkleuchte) sind nicht aktiv und der Ausgang 0-1 (Phasenklemme Zubehör) ist nur während der Torbewegung.

### 12 - Störungen und Abhilfen

Störung	Ursache	Abhilfe
<b>Antrieb außer Betrieb</b>	Stromausfall	Schalter der Versorgungsleitung überprüfen
	Sicherung durchgebrannt	Die durchgebrannte Sicherung durch eine gleichwertige ersetzen
	Steuer- und Sicherheitseingänge unwirksam	Die Diagnose-LEDs überprüfen (61, 62, 63 müssen aufleuchten)
<b>Funkfernsteuerungen können nicht gespeichert werden</b>	Sicherheiten geöffnet	61, 62, 63 müssen aufleuchten
	Batterien der Funkfernsteuerung entladen	Batterien auswechseln
	Funkfernsteuerungen mit der ersten gespeicherten nicht kompatibel	Die erste gespeicherte Funkfernsteuerung konfiguriert das Steuergerät dahingehend, entweder nur Funkfernsteuerungen mit Rollingcode oder nur Funkfernsteuerungen mit Festcode zu speichern.
	Speicher voll	Mindestens eine Funksteuerung löschen oder einen externen Empfänger hinzufügen (maximale Kapazität 200 Funksteuerungen)
<b>Der Antrieb startet, stoppt und kehrt die Bewegungsrichtung um</b>	Unzureichendes Motordrehmoment	Kraft mittels Trimmer FM1 erhöhen.
<b>Nach einem Befehl führt die Blinkleuchte 2 Blinkimpulse aus, aber das Tor öffnet sich nicht</b>	Lichtschrankentest fehlgeschlagen	Die Verkabelung (siehe Abschnitt 4) und den DIP-Schalter 5 kontrollieren Die Ausrichtung der Lichtschranken kontrollieren
<b>Die Blinkleuchte funktioniert nicht während des Öffnungs-/Schließvorgangs</b>	Keine Netzversorgung und die Motoren laufen mit Batteriespeisung	Netzversorgung kontrollieren
<b>Das Tor erfasst ein Hindernis, obwohl keines vorhanden ist</b>	Kleines oder kein Spiel zwischen Zahnstange und Ritzel	Zahnstangen-Ritzelspiel überprüfen
	Krafteinstellung am Trimmer zu niedrig	Krafteinstellung am Trimmer erhöhen
	Tormechanik zu schwergängig	Tor warten
<b>Beim Abbremsen stoppt der Antrieb und kehrt die Bewegungsrichtung um</b>	Zu niedrige Abbremsgeschwindigkeit	Den Wert von Trimmer VS erhöhen
<b>Die Torbewegung erfolgt umgekehrt (bei aktivierter TCA öffnet sich das Tor automatisch, anstatt sich zu schließen)</b>	DIP 10 falsch eingestellt	Stellung des DIP 10 ändern

### Normkonformität

Vimar SpA erklärt, dass das elektronische Betriebsmittel den Richtlinien 2014/53/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU und 2014/35/EU entspricht. Die vollständige Fassung der EU-Konformitätserklärung steht im Datenblatt des Produkts unter der Internetadresse [www.vimar.com](http://www.vimar.com) zur Verfügung.





SL24.T installer DE 01 2104



**VIMAR**

Viale Vicenza, 14  
36063 Marostica VI - Italy  
[www.vimar.com](http://www.vimar.com)