

## TKM Versorgungs- und Steuergerät 60 mA TK SV STG 60 REG

### Sicherheitshinweise

! Montage, Installation und Inbetriebnahme dürfen nur durch Elektrofachpersonal vorgenommen werden!

Für Arbeiten an Anlagen mit Netzanschluss 230 V Wechselspannung sind die Sicherheitsforderungen nach DIN VDE 0100 zu beachten.

Bei der Installation von TCS:BUS-Anlagen sind die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach VDE 0800 zu beachten:

- getrennte Führung von Starkstrom- und Schwachstromleitungen,
- Mindestabstand von 10 cm bei gemeinsamer Leitungsführung,
- Einsatz von Trennstegen zwischen Stark- und Schwachstromleitungen in gemeinsam genutzten Kabelkanälen,
- Verwendung handelsüblicher Fernmeldeleitungen, z. B. J-Y (St) Y mit 0,8 mm Durchmesser,
- Vorhandene Leitungen (Modernisierung) mit abweichenden Querschnitten können unter Beachtung des Schleifenwiderstandes verwendet werden.

! Durch geeignete Blitzschutzmaßnahmen ist dafür zu sorgen, dass an den TCS:BUS-Adern a und b jeweils eine Spannung von 32 V DC nicht überschritten wird.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

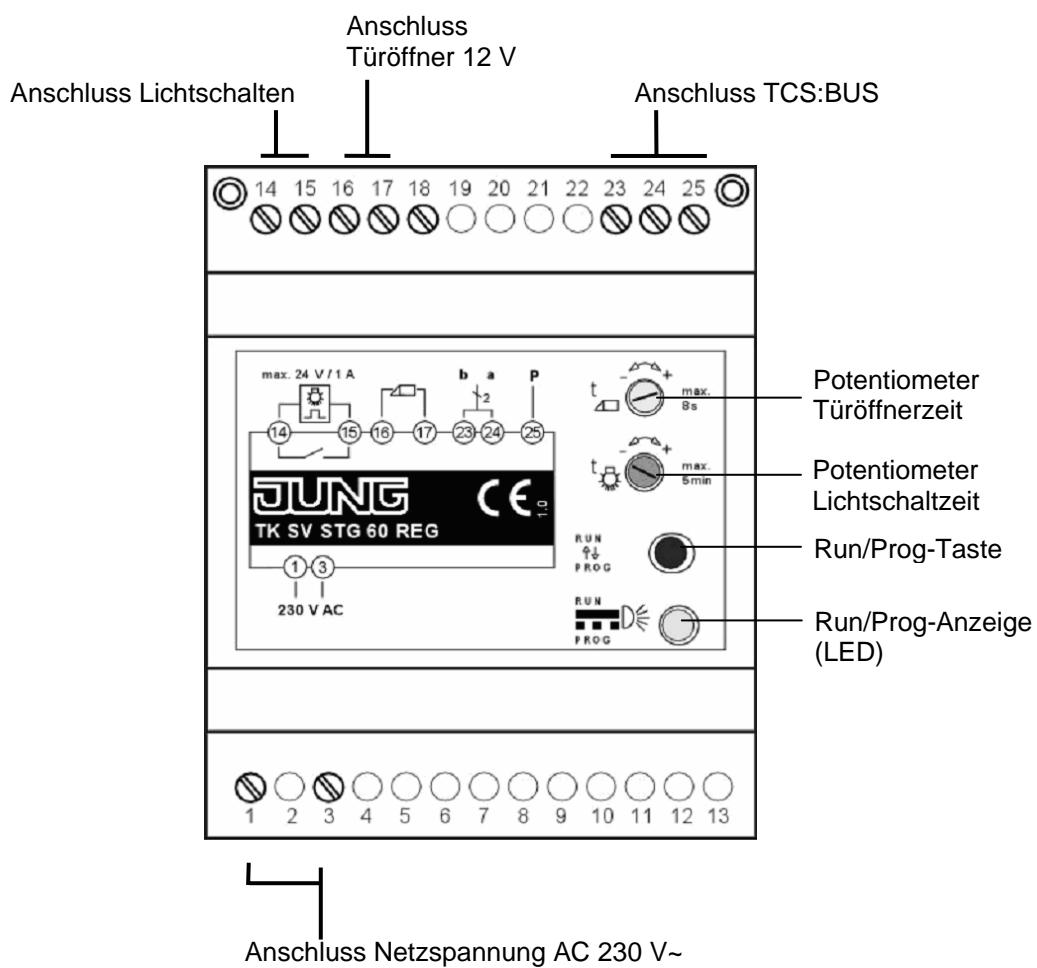
### Verwendung

- Versorgungs- und Steuergerät für Gebäudekommunikationsanlagen unter Verwendung eines zusätzlichen Gleichspannungsnetzteils.
- Potentialfreier Kontakt für Lichtschalten
- Spannungsversorgung für Türöffner

### Funktionsbeschreibung

- Versorgung des TCS-BUS, kurzschlussfest
- Umschalten zwischen Betriebs- und Programmiermodus der Anlage
- Anzeige des Anlagenzustands durch LED
- Lichtschaltautomat, potentialfreier Relaiskontakt Licht (Schließer, 24 V DC / 1 A)
- Lichtschaltzeit einstellbar
- Internes Türöffnerrelais inkl. Spannungsversorgung AC 12 V
- Türöffnerzeit einstellbar
- Lichtschaltfunktion
- Einbau in Kleinverteiler auf Hutschiene entsprechend DIN EN 50022

## Geräteübersicht



## Montage und Installation

### Schaltungsbeispiel (mit Gleichspannungsnetzteil)

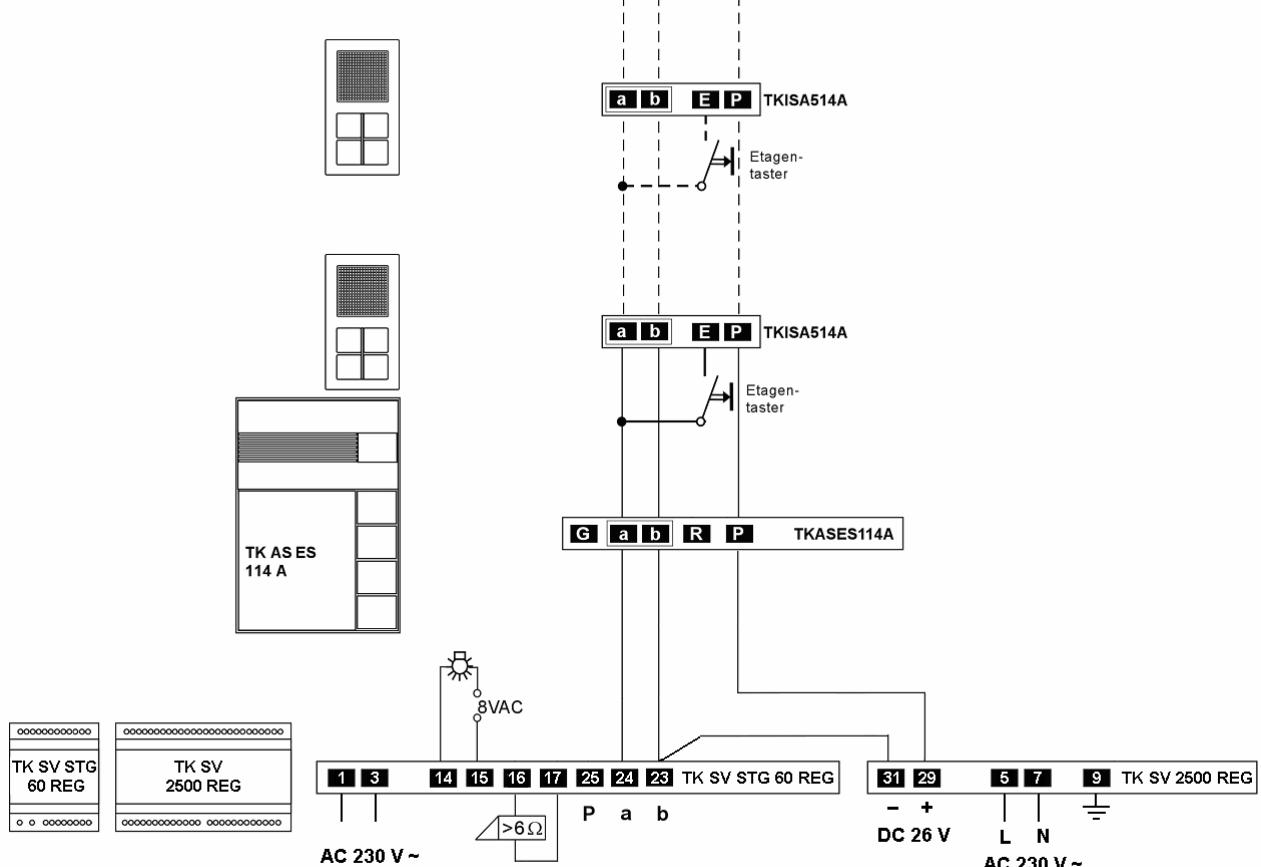
#### Schaltbilder

##### 3-Drahtbetrieb Audio

Bitte Leitungslängen und Schleifenwiderstände beachten.

##### Achtung!

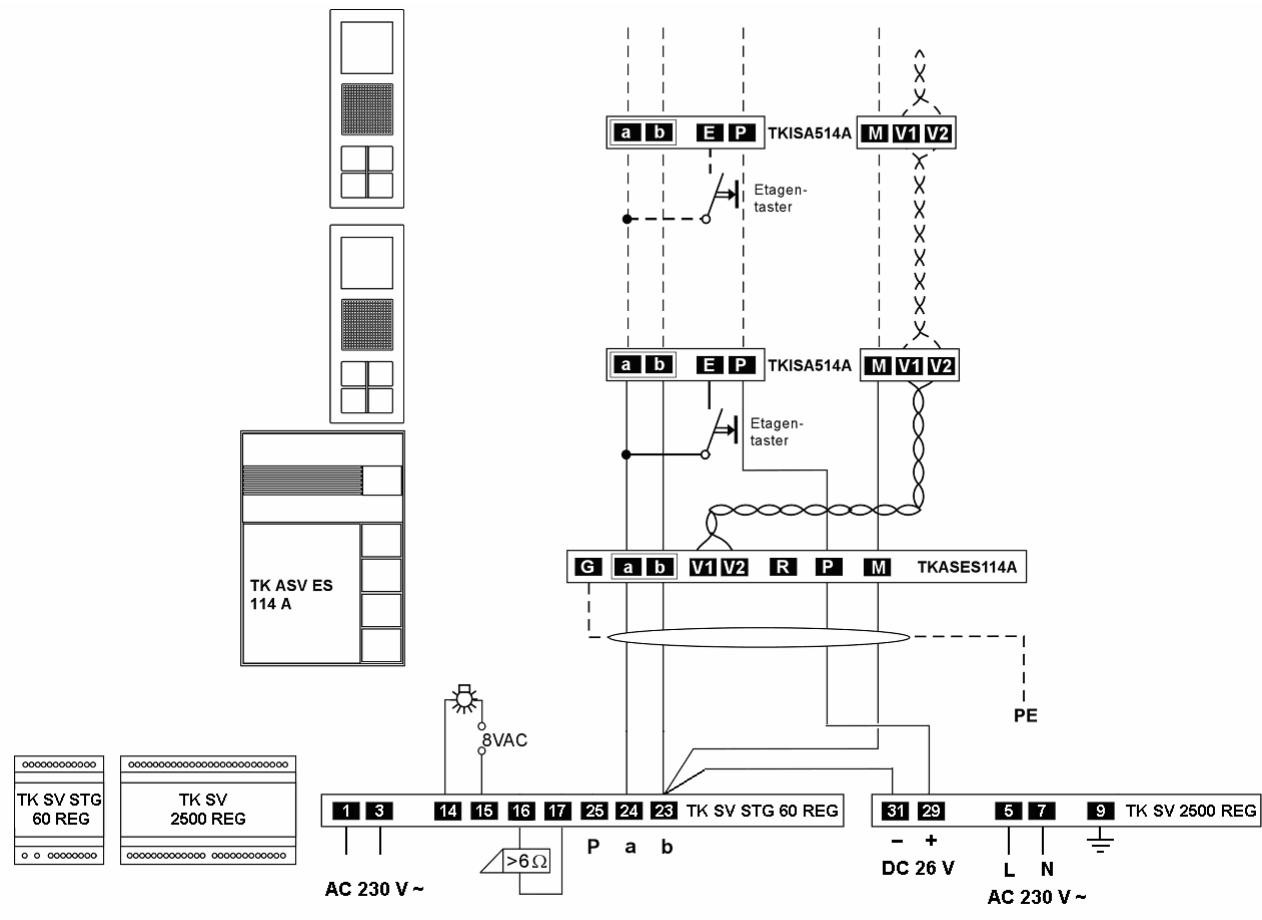
Klemme 29 (+) am TK SV 2500 REG nicht mit Klemme 25 (P) am Versorgungs- und Steuergerät verbinden.



**6-Drahtbetrieb Video**  
Bitte Leitungslängen und Schleifenwiderstände beachten.

**Achtung!**

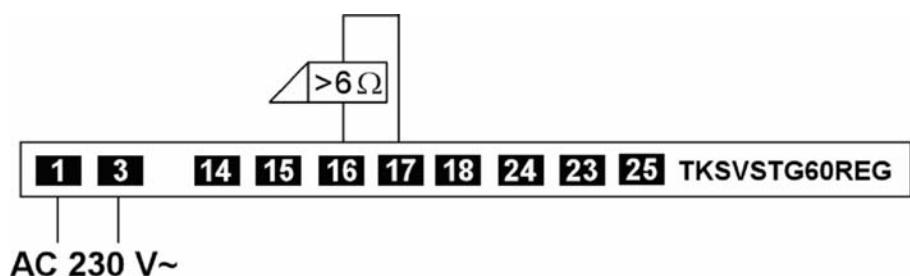
Klemme 29 (+) am TK SV 2500 REG nicht mit Klemme 25 (P) am Versorgungs- und Steuergerät verbinden.



**Schaltungsbeispiel Türöffner**

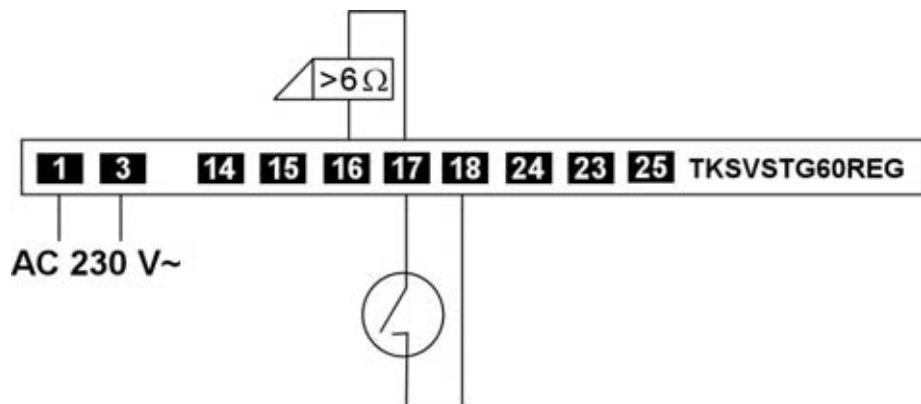
Direkter Anschluss für Türöffner AC 12 V~.

Türöffnerzeit am Gerät zwischen 0,8 und 8 s einstellbar.



### **Schaltungsbeispiel Türöffner mit Postschloss**

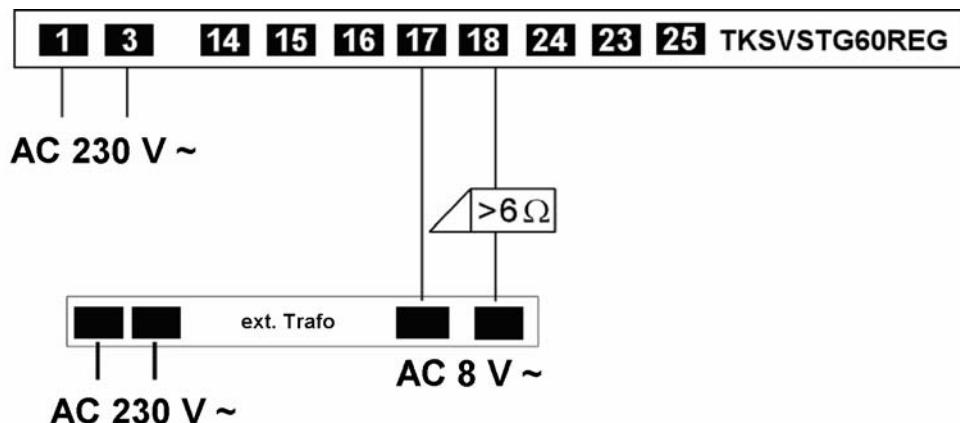
Optional kann der Türöffner mit einem zusätzlichen Schlüsselschalter (Postschloss) aktiviert werden. Der Türöffner ist für die Dauer des Schaltens aktiv. Schließen Sie das Postschloss nur so wie im Schaltungsbeispiel an!



### **Schaltungsbeispiel Türöffner mit externer Spannungsversorgung**

Über eine externe Spannungsversorgung können Türöffnersysteme mit abweichenden Kleinspannungen (Wechsel- oder Gleichspannungen) betrieben werden. Türöffnerzeit am Gerät zwischen 0,8 und 8 s einstellbar.

Schließen Sie die externe Spannungsversorgung nur so wie im Schaltungsbeispiel an!



## Schaltungsbeispiele Lichtschalten

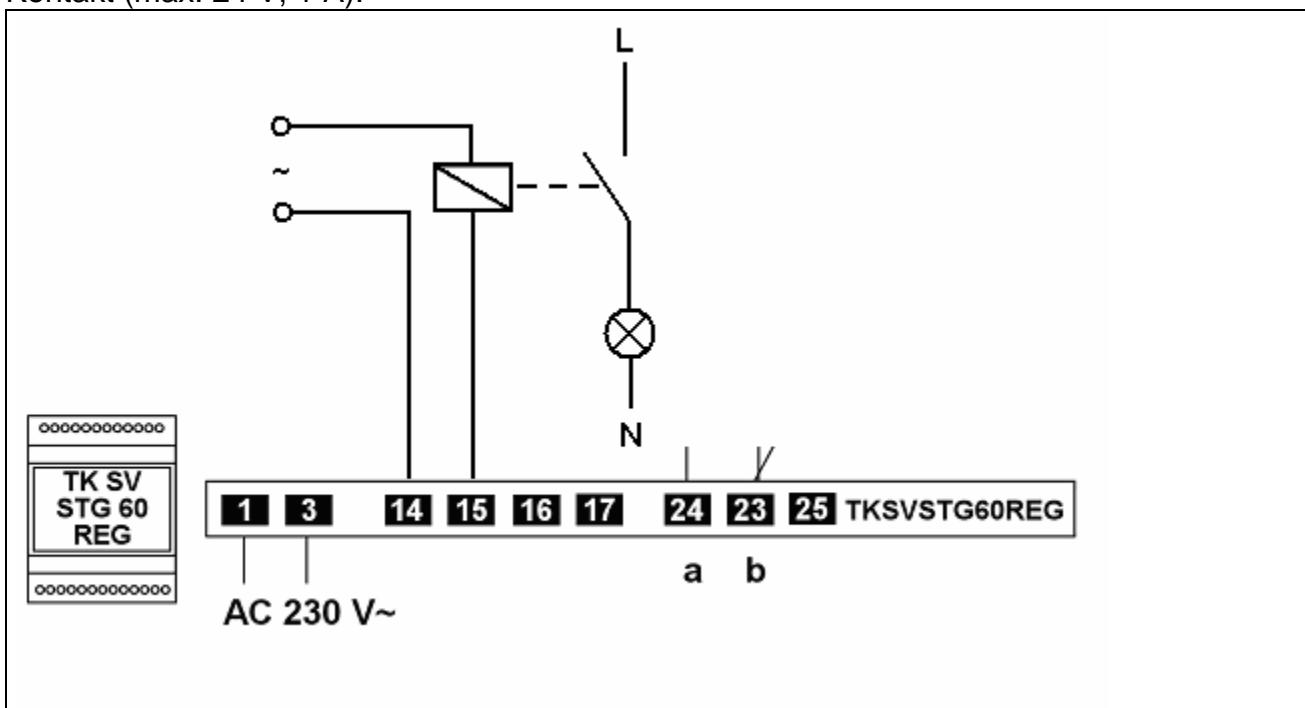
Die verschiedenen Lichtfunktionen wirken auf einen internen nachtriggerbaren Treppenhaus-Zeitschalter mit Niederspannungs-Schaltkontakt (max. 24 V, DC 1 A).

Lichtautomatik	Helligkeitsabhängiges Lichtschalten beim Klingeln. Der Schwellwert ist einstellbar.
Lichtschalten	Über nicht programmierte Klingeltasten oder die F-Taste der Innenstationen kann manuell das Licht eingeschaltet werden. Im Auslieferungszustand ist die F-Taste der Innenstationen mit dieser Funktion belegt.
Lichtschaltfunktion	Ermöglicht die Doppelbelegung der Türöffnertaste an den Innenstationen. Bei aktiver Lichtschaltfunktion wird nur bei aktiver Sprechverbindung eine Türöffnung angesteuert. Ohne Sprechverbindung wird das Licht geschaltet. Die F-Taste der Innenstationen wird so für andere Funktionen frei.

! Lastkreise mit Netzspannung dürfen nur über ein externes Steuerrelais geschaltet werden. Die galvanische Trennung gemäß SELV ist erforderlich.

## Anschlussmöglichkeit für ein Relais mit externer Spannungsversorgung

Anschluss eines externen Steuerrelais für den Lastkreis am zeitgesteuerten potentialfreien Kontakt (max. 24 V, 1 A).



Bei einer bestehenden Treppenlicht-Zeitschaltung ist der Schaltkontakt des externen Steuerrelais am Tasteranschluss des vorhandenen Treppenlicht-Zeitschalters anzuschließen. Die Lichtschaltzeit am Versorgungs- und Steuergerät ist dann auf das Minimum zu stellen.

Beispiel externes Steuerrelais:

- Steuerrelais Eltako ER12-001-8-230V UC

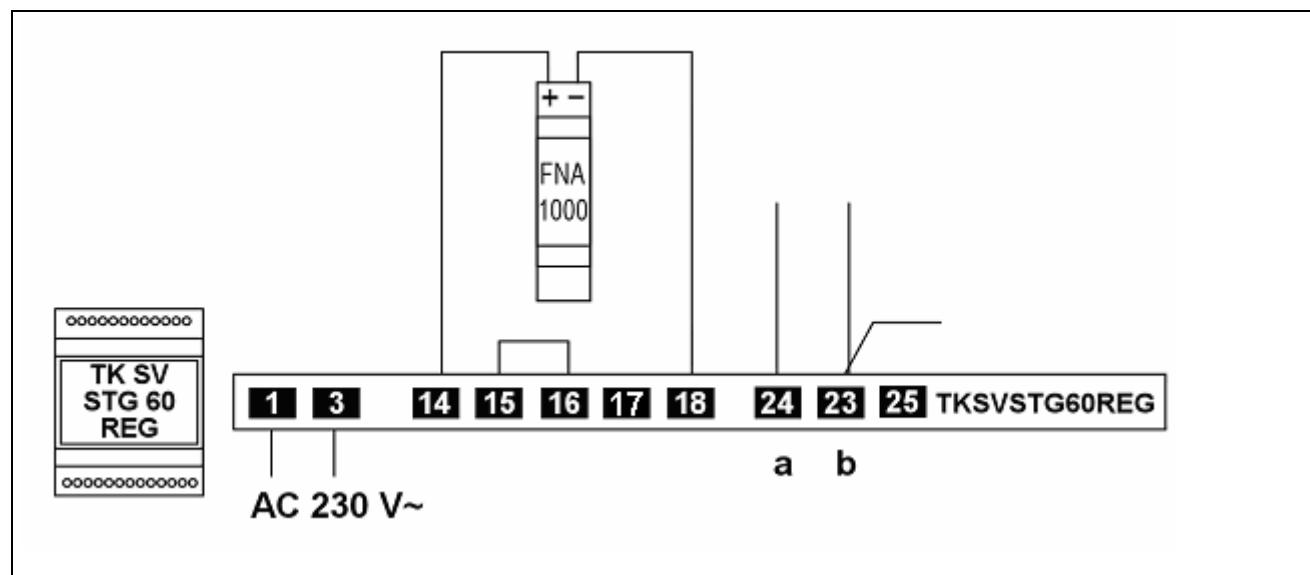
## Anschlussmöglichkeit für ein Relais an der internen Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung von externen Treppenlicht-Zeitschaltern oder Steuerrelais mit Universalspannungseingang aus der internen Türöffnerversorgung (AC 12 V) ist möglich.



Verwenden Sie ausschließlich Relais mit Universalspannungseingang und einer max. Ansteuerleistung von 250 mW. Die galvanische Trennung gemäß SELV ist erforderlich.

Der Steuereingang des Relais wird an den Klemmen 14 und 18 angeschlossen. Die Klemmen 15 und 16 sind zu verbinden.



Beispiele Relaistypen:

- Treppenlicht-Zeitschalter TCS Art.-Nr.: FNA1000-0400 oder TZ1-SG (mit 8 V-24 V AC)
- Treppenlicht-Zeitschalter Theben Elpa1
- Treppenhaus-Zeitschalter Eltako TLZ12M-230V+8V..230V UC
- Steuerrelais Eltako ER12-001-8-230V UC

## Montage

Einbau in Kleinverteiler auf Hutschiene entsprechend DIN EN 50022

## Leitungen anschließen

Leitungstyp: Fernmeldeleitung J-Y (St) Y mit paarweise verdrillten Adern. Der übliche Durchmesser ist 0,6 mm oder 0,8 mm.

- Schließen Sie die Leitungen gemäß Anschlussplan an.

## Inbetriebnahme

! Die Summe der Eingangströme von Innen-, Außenstationen und Geräten darf den Ausgangsstrom I(P) des Steuer- und Versorgungsgerät bzw. des zusätzlichen Gleichspannungsnetzteils nicht überschreiten.

- Installieren Sie die Geräte der Anlage vollständig.
- Prüfen Sie die a-, b- und P-Ader auf Kurzschluss.
- Schalten Sie die Netzspannung ein.

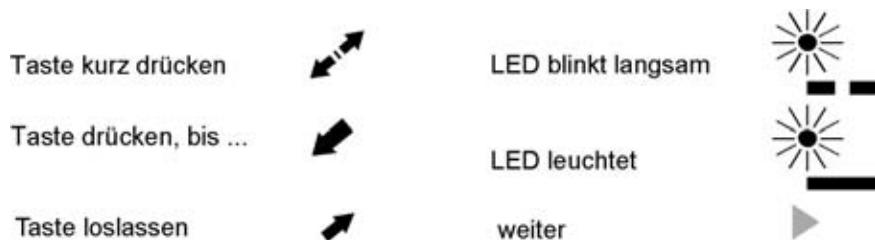
Folgende Funktionen stehen ohne weitere Programmierung zu Verfügung

- Sprechverbindung von den Innenstationen zur Außenstation
- Türöffnerfunktion
- Lichtschalten

- Programmieren der Anlage siehe Anleitung der Außenstation

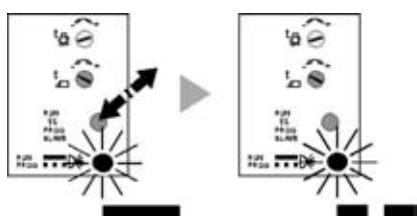
## Bedienung

Legende



### Programmiermodus der Anlage einschalten

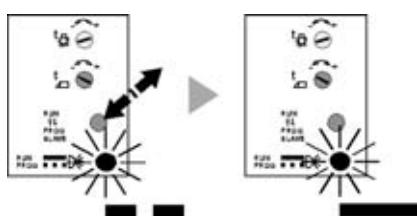
Anlage ist in Betrieb, LED leuchtet



RUN/PROG-Taste LED blinkt  
kurz drücken (< 1 s)

### Programmiermodus der Anlage ausschalten

Anlage ist in Betrieb, LED blinkt

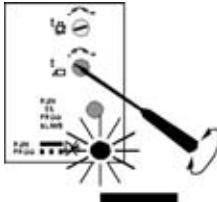
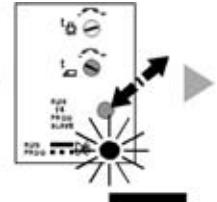
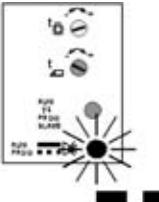
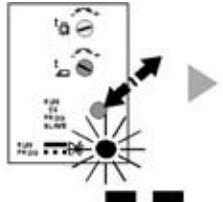
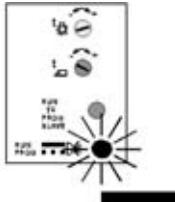


RUN/PROG-Taste LED leuchtet  
kurz drücken (< 1 s)

## Einstellung

! Zum Schutz vor Manipulationen werden geänderte Einstellungen der Schaltzeiten erst mit dem Ein- und Ausschalten des Programmiermodus übernommen.

### Türöffnerzeit

Anlage ist in Betrieb, LED leuchtet				
Zeit einstellen	dann Programmiermodus der Anlage anschalten und wieder ausschalten:			
				

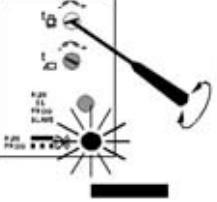
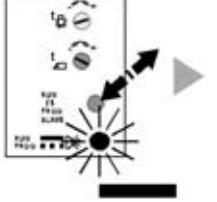
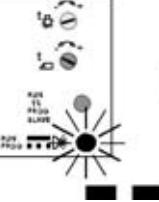
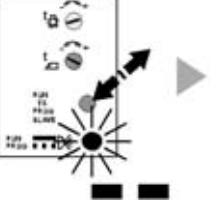
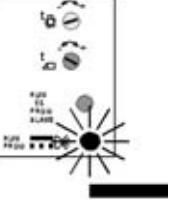
–: min. 1 s      RUN/PROG-Taste  
+: max. 8 s      kurz drücken (< 1 s)

LED blinkt

RUN/PROG-Taste  
kurz drücken (< 1 s)

LED leuchtet

### Lichtschaltzeit

Anlage ist in Betrieb, LED leuchtet				
Zeit einstellen	dann Programmiermodus der Anlage anschalten und wieder ausschalten:			
				

–: min. 1 s      RUN/PROG-Taste  
+: max. 5 min      kurz drücken (< 1 s)

LED blinkt

RUN/PROG-Taste  
kurz drücken (< 1 s)

LED leuchtet

## Lichtschaltfunktion

Durch Betätigen der Türöffnertaste an der Innenstation kann über den angeschlossenen Lichtschaltautomaten das Licht geschaltet werden, wenn keine Sprechverbindung zwischen Außen- und Innenstation besteht.

Werkseinstellung: Funktion ist deaktiviert.

### aktivieren

Anlage ist in Betrieb, LED leuchtet			
RUN/PROG-Taste so lange drücken	bis LED blinkt, loslassen	RUN/PROG-Taste	LED leuchtet kurz drücken (< 1 s)

Blinken der LED bedeutet hier nicht, dass sich die Anlage im Programmiermodus befindet.

### deaktivieren

Anlage ist in Betrieb, LED leuchtet			
RUN/PROG-Taste kurz drücken (< 1 s)	LED blinkt,	RUN/PROG-Taste	bis LED leuchtet, loslassen

Blinken der LED bedeutet hier nicht, dass sich die Anlage im Programmiermodus befindet.

## Technische Daten

Eingangsspannung:

AC 230 V~  $\pm 10\%$ , 50 / 60 Hz

Gehäuse:

Reiheneinbaugehäuse (REG 4 TE) für Hutschiene  
DIN EN 60715 TH35

Gewicht

475 g

Zulässige Umgebungstemperatur:

0 ... + 40 °C

Ausgangsstrom a-Klemme:

I(a) = 40 mA

Ausgangsstrom P-Klemme:

I(P) = 60 mA

Ausgangsspannung Leerlauf:

U(a/b) = 24 V  $\pm 1$  V, U(b/P) = 24V  $\pm 1$  V

Ausgangsspannung Sprechen:

U(a/b) = 21 V  $\pm 1$  V

Türöffnerspannung Leerlauf:

U(Tö) = 12 V  $\pm 2$  V, 50 Hz (lastabhängig)

Schaltkontakt Licht:

Schließer, potentialfrei, 24 V DC / 1 A

EMV konform:

nach EN 50081 und EN 50082-2

Funkentstörung:

gemäß EN 55011

## Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

**Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:**

**ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG**

**Service-Center**

Kupferstr. 17-19

44532 Lünen

Service-Line: 0 23 55 . 80 65 51

Telefax: 0 23 55 . 80 61 89

E-Mail: mail.vki@jung.de

**Technik (TKM)**

Service-Line: 0 23 55 . 80 65 52

Telefax: 0 23 55 . 80 62 55

E-Mail: mail.vkm@jung.de

**JUNG**

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG  
Volmestraße 1  
58579 Schalksmühle

[www.jung.de](http://www.jung.de)  
[www.jung-katalog.de](http://www.jung-katalog.de)  
[www.tkm.jung.de](http://www.tkm.jung.de)

**CE** Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen,  
das sich ausschließlich an die Behörden wendet  
und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

Technische Änderungen vorbehalten.  
PI\_TKSVSTG60REG\_1v2.doc  
02/2009