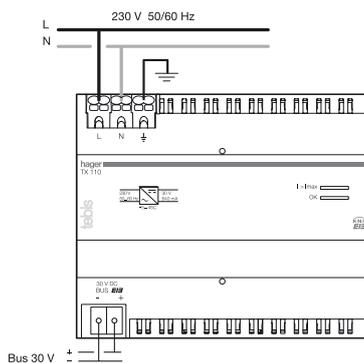


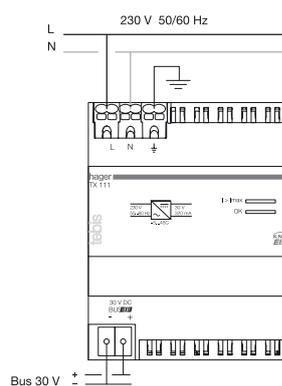
**Systemgeräte**

Best. Nr.	TA002	TX110	TX111
<b>Abmessungen</b>	2 PLE	7 PLE	4 PLE
<b>Versorgungsspannung Systemspannung</b>	30 V DC, von Buslinie		
<b>Verlustleistung max.</b>	–	6 W	4 W
<b>Ausgangsspannung</b>	–	30 V DC (gefiltert)	30 V DC (gefiltert)
<b>Bemessungsstrom</b>	500 mA	640 mA	320 mA
<b>Netzausfallüberbrückung</b>	–	200 ms (bei Nennlast)	100 ms
<b>Anschluss</b>			
Netzversorgung	–	Steckklemmen	Steckklemmen
flexibel	–	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>
massiv	–	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Buslinie	–	herausnehmbarer Steckklemmenblock	herausnehmbarer Steckklemmenblock
		2-polig, 2 x 4 Klemmen, Ø 0,6 ... 0,8 mm	2-polig, 2 x 4 Klemmen, Ø 0,6 ... 0,8 mm
flexibel		–	–
massiv	Druckkontakte auf Datenschiene (29 V ungefiltert)	–	–
29 V DC		–	–
flexibel	–	–	–
massiv	–	–	–
<b>Anzeige/Bedienung</b>			
Betriebsanzeige	–	LED (grün)	
Überstromanzeige	–	LED (rot)	
Resetanzeige	–	LED (rot)	
Resetschalter	–	ja	
<b>Umgebungstemperatur</b>			
Lagerung	-20°C ... +70°C		
Betrieb	-5°C ... +45°C		

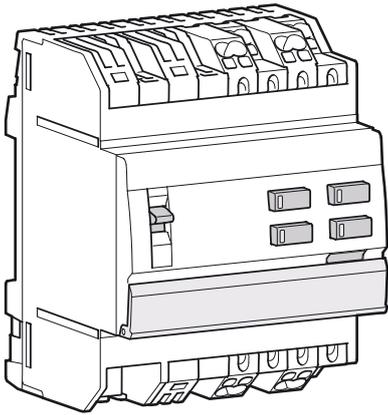
**Spannungsversorgung TX110**



**Spannungsversorgung TX111**



**Bedien- und Anzeigenelemente**



**Wahlschalter**

auto : Systembetrieb

 : Einzelbetrieb

Handbedienung der Ausgänge über die Bedientasten.

**Bedientasten**

- Bei Handbedienung  können über diese Tasten die Ausgänge geschaltet werden. Bei jedem Tastendruck erfolgt ein Wechsel.

EIN→AUS usw.

**Schaltzustandsanzeige**

- Im Normalbetrieb zeigen die LEDs für jeden Ausgang den Schaltzustand an (LED ein: Kontakt geschlossen, LED aus: Kontakt geöffnet).

**Prüftaste/Adressiertaste**

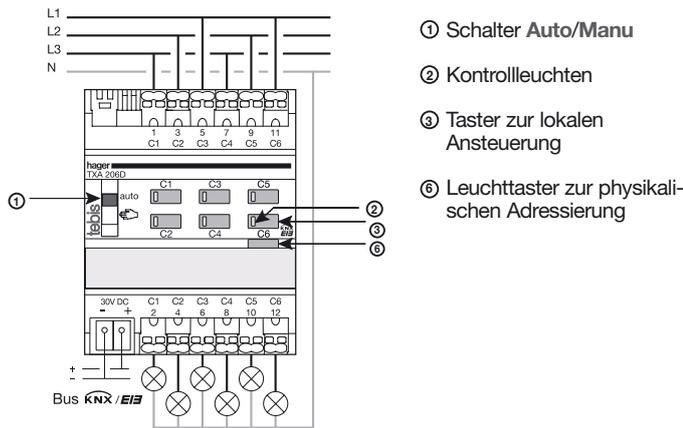
- Bei Betätigen der Taste wird beim tebis TX System angezeigt, ob die Busspannung vorhanden ist.
- Beim tebis EIB/KNX System wird diese Taste als Adressierungstaste benutzt.

Technische Daten	TXA204A/B/C/D	TXA206A/B/C/D	TXA207C
<b>Systemspannung</b>	30 V DC (EIB/KNX Bus)		
<b>Schaltstrom</b>	4 x 4 A / 10 A / 16 A / 16 A C-Last	6 x 4 A / 10 A / 16 A / 16 A C-Last	10 x 16 A
<b>Max. Verlustleistung</b>	1 W (4 x 4 A), 3 W (4 x 10 A), 8 W (4 x 16 A)	1 W (6 x 4 A), 5 W (6 x 10 A), 12 W (6 x 16 A)	15 W (10 x 16 A)
<b>Abmessungen</b>	4 x 17,5 mm (PLE)	4 x 17,5 mm (PLE)	6 x 17,5 mm (PLE)
<b>Schutzart</b>	IP 30		
<b>Normen</b>	NF EN 60669-1 NF EN 60669-2-1 EN 50090-2-2		
<b>Anschluss QuickConnect</b>	 0,75 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup> . Flexible Adern ohne Aderendhülse		
<b>Beschriftung</b>	Großes Beschriftungsfenster, Beschriftungssoftware Semiolog nutzbar		
<b>Verdrahtung</b>	QuickConnect Technik mit Durchverdrahtung, Eingang oben oder unten		
<b>Busverbindung</b>	Wago Steckklemme		

**Last / Schaltvermögen**

Lastart	TXA204A TXA206A	TXA204B TXA206B TXA207C	TXA204C TXA206C	TXA204D TXA206D
<b>Glühlampen</b> 230 V~	800 W	1200 W	2300 W	2300 W
<b>Halogenlampen</b> 230 V~	800 W	1200 W	2300 W	2300 W
<b>Konventioneller Transformator</b> 12 V~ 24 V~	800 W	1200 W	1600 W	1600 W
<b>Elektronischer Transformator</b> 12 V~ 24 V~	800 W	1000 W	1200 W	1200 W
<b>Nicht kompensierte Leuchtstofflampen</b> 230 V~	800 W	1000 W	1200 W	1200 W
<b>Leuchtstofflampen mit EVG (mono oder duo)</b> 230 V~	12 x 36 W	15 x 36 W	20 x 36 W	20 x 36 W
<b>Parallelkompensierte Leuchtstofflampen</b> 230 V~				1500 W 200 µF
<b>Sparlampen</b> 230 V~	6 x 23 W	12 x 23 W	18 x 23 W	18 x 23 W
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C bis +45°C			
<b>Lagertemperatur</b>	-20°C bis +70°C			

TXA206D

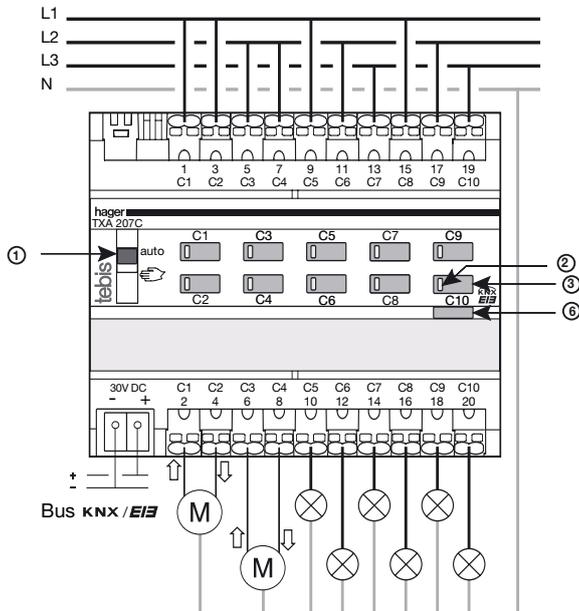


Die Schaltausgänge können an unterschiedliche Phasen angeschlossen werden.

Objekte der Binärausgänge TXA20... mit der Parametereinstellung Beleuchtung und Heizung

Nr...	Name	Funktion	K	L	S	U	A	Länge
10	Ausgang 1	EDN / AUS	K	L	S	-	A	1Bit
11	Ausgang 1	Zelschalterbetrieb	K	L	S	-	A	1Bit
12	Ausgang 1	Zwangsteuerung	K	L	S	-	A	2Bit
13	Ausgang 1	Szene	K	L	S	-	A	1Byte
14	Ausgang 1	Zustand	K	L	-	U	A	1Bit
15	Ausgang 1	Zustand Modieren	K	L	S	-	A	1Bit
16	Ausgang 1	Automatik	K	L	S	-	A	1Bit
17	Ausgang 1	Szene 1-Bit	K	L	S	-	A	1Bit
18	Ausgang 1	Betriebszustand/alle	K	L	S	-	A	4Byte
19	Ausgang 1	Zählwert erreicht	K	L	-	U	A	1Bit
20	Ausgang 1	Erschaltwecker	K	L	S	-	A	1Bit
21	Ausgang 2	Wahlgröße vier [%]	K	L	S	-	A	1Byte
22	Ausgang 2	Erleuchtung	K	L	S	-	A	1Bit
23	Ausgang 2	Zwangsteuerung	K	L	S	-	A	2Bit
24	Ausgang 2	Zustand	K	L	-	U	A	1Bit
25	Ausgang 3	EDN / AUS	K	L	S	-	A	1Bit

TXA207C



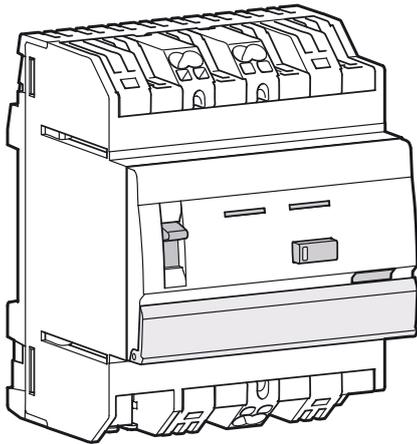
- ① Schalter Auto/Manu
- ② Kontrollleuchten
- ③ Taster zur lokalen Ansteuerung
- ⑥ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung

Objekte des Binärausganges TXA207C mit der Parametereinstellung Jalousie und Beleuchtung

Nr...	Name	Funktion	K	L	S	U	A	Länge
10	Ausgang 1-2	AUF / AB	K	L	S	-	A	1Bit
11	Ausgang 1-2	Lanette / Stop	K	L	S	-	A	1Bit
12	Ausgang 1-2	Zwangsteuerung	K	L	S	-	A	2Bit
13	Ausgang 1-2	Wind Alarm	K	L	S	-	A	1Bit
14	Ausgang 1-2	Regen Alarm	K	L	S	-	A	1Bit
15	Ausgang 1-2	Szene	K	L	S	-	A	1Byte
16	Ausgang 1-2	Zustand Modieren	K	L	S	-	A	1Bit
17	Ausgang 1-2	Szene 1-Bit	K	L	S	-	A	1Bit
18	Ausgang 1-2	Position anfahren	K	L	S	-	A	1Byte
19	Ausgang 1-2	Lanetten Winkel einstellen	K	L	S	-	A	1Byte
20	Ausgang 1-2	Zustand	K	L	-	U	A	1Byte
21	Ausgang 3	EDN / AUS	K	L	S	-	A	1Bit
22	Ausgang 3	Zelschalterbetrieb	K	L	S	-	A	1Bit
23	Ausgang 3	Zwangsteuerung	K	L	S	-	A	2Bit

	TXA204A/B/C/D	TXA206A/B/C/	TXA207C
Max. Anzahl Gruppenadressen	252	252	252
Max. Anzahl Zuordnungen	254	254	254
Objekte	46 Beleuchtung - 11 pro Ausgang - 1 Szenen zurücksetzen - 1 Betriebszustand  19 Heizung - 4 pro Ausgang - 1 Heizung AUS - 1 Szenen zurücksetzen - 1 Betriebszustand	68 Beleuchtung - 11 pro Ausgang - 1 Szenen zurücksetzen - 1 Betriebszustand  27 Heizung - 4 pro Ausgang - 1 Heizung AUS - 1 Szenen zurücksetzen - 1 Betriebszustand	112 Beleuchtung - 11 pro Ausgang - 1 Szenen zurücksetzen - 1 Betriebszustand  57 Rollladen/Jalousie - 11 pro Ausgang - 1 Szenen zurücksetzen - 1 Betriebszustand

## Dimmer TXA210

**Wahlschalter**

auto : Systembetrieb

☞ : Einzelbetrieb

☞ Handbedienung der Ausgänge über die Bedientasten.

**Bedientasten**

- Bei Handbedienung ☞ kann über die Tasten der Ausgang geschaltet und gedimmt werden. Bei jedem Tastendruck erfolgt ein Wechsel.

**Schaltzustandsanzeige**

- Im Normalbetrieb zeigt die LED für den Ausgang den Schaltzustand an (LED ein: Kontakt geschlossen, LED aus: Kontakt geöffnet).
- Bei Ausfall der Systemspannung blinken alle LEDs. Der Schaltzustand bleibt erhalten.
- Im Rahmen der Szenensteuerung wird mit dieser Taste die gewünschte Helligkeit gespeichert.
- tebis TX: Bei der Festlegung der Zuordnung dienen die LEDs zur Anzeige der Auswahl (LED ein: Ausgang zugeordnet)

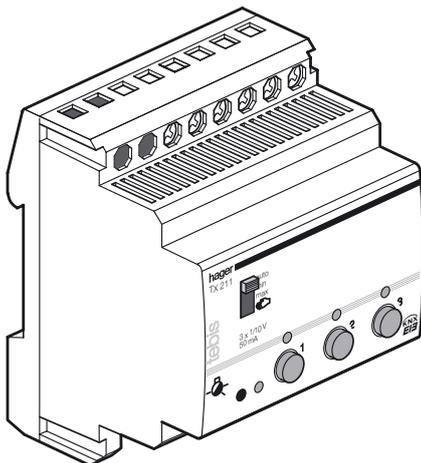
**Anzeige Überlast und Kurzschluss**

- Bei Kurzschluss blink die LED und bei Überlast ist sie permanent an. In diesem Fall wird die Ausgangsspannung abgeschaltet.

**Anzeige Übertemperatur**

- Permanentes Leuchten signalisiert Überhitzung. Die verfügbare Last wird gedrosselt.

## Schalt-/Dimmaktor TX211, TX214

**Wahlschalter**

auto : Systembetrieb

☞ : Einzelbetrieb

☞ Handbedienung der Ausgänge über die Bedientasten. Dies ist auch ohne Systemspannung möglich.

min.: minimale Helligkeit

max.: maximale Helligkeit

**Bedientasten**

- Bei Handbedienung ☞ kann über diese Tasten die Ausgänge geschaltet werden. Bei jedem Tastendruck erfolgt ein Wechsel.

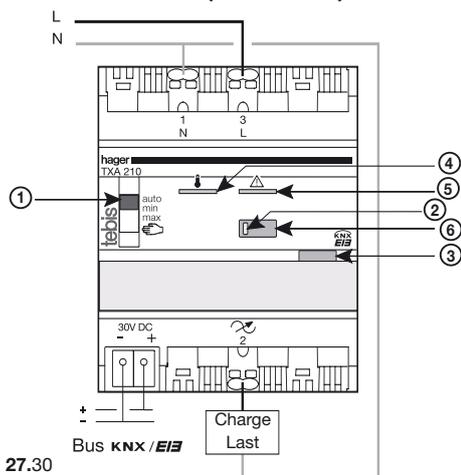
**Schaltzustandsanzeige**

- Im Normalbetrieb zeigt die LED für jeden Ausgang den Schaltzustand an (LED ein: Kontakt geschlossen, LED aus: Kontakt geöffnet).

Technische Daten	TXA210	TXA210A	TXA213	TXA215	TX211/TX214
<b>Systemspannung</b>	30 V DC (EIB/KNX Bus)				
<b>Versorgungsspannung</b>	230 V AC (+10% / -15%), 50 Hz / 60 Hz				
<b>Max. Verlustleistung</b>	7,5 W	4 W	8,9 W	10 W	9 W
<b>Max. Busbelastung</b>	2,3 mA		2,3 mA	2,3 mA	2,3 mA
<b>Abmessungen (17,5 mm)</b>	4 PLE		6 PLE	6 PLE	4 PLE
<b>Schutzart</b>	IP 30				
<b>Normen</b>	NF EN 60669-1 NF EN 60669-2-1 EN 60669-2-1				
<b>Anschluss QuickConnect</b>	 0,75 mm <sup>2</sup> → 2,5 mm <sup>2</sup> . Flexible Adern ohne Aderendhülse				Käfigklemme
<b>Beschriftung</b>	Großes Beschriftungsfenster, Beschriftungssoftware Semiolog nutzbar				
<b>Verdrahtung</b>	QuickConnect Technik				flexibel 1...6 mm <sup>2</sup> massiv 1,5... 10 mm <sup>2</sup>
<b>Busverbindung</b>	Wago Steckklemme				

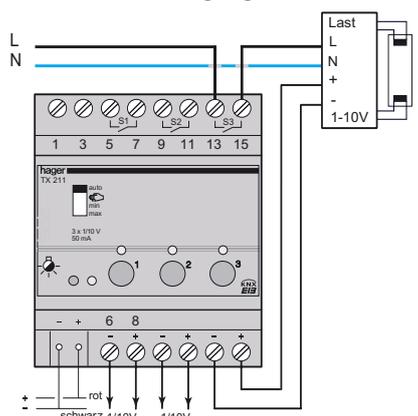
Lasttyp	Belastung (jeweils bei 45°C)				
	TXA210	TXA210A	TXA213	TXA215	TX211/TX214
Glühlampen 230 V~ Halogenlampen 230 V~	600 W	300 W	3 x 300 W oder 1x 600, 1x 300 W oder 1 x 900W	1000 W	2300 W
Konventioneller Transformator 12 V~ Elektronischer Transformator 12 V~ 24 V~	600 VA	300 VA	3 x 300 VA oder 1 x 600, 1 x 300 VA oder 1 x 900 VA	1000 VA	1500 VA
Leuchtstofflampen in Duoschaltung					1000 VA
Leuchtstofflampen mit EVG					1000 VA
1/10 V Steuerspannung					max. 50 mA Steuerstrom Leitungslänge max. 50 m
Beachten Sie die Verlustleistung der Transformatoren					
<b>Betriebstemperatur</b>	0 °C → + 45 °C				
<b>Lagertemperatur</b>	- 20 °C → + 70 °C				

**TXA210A/TXA210 (300W/600W)**

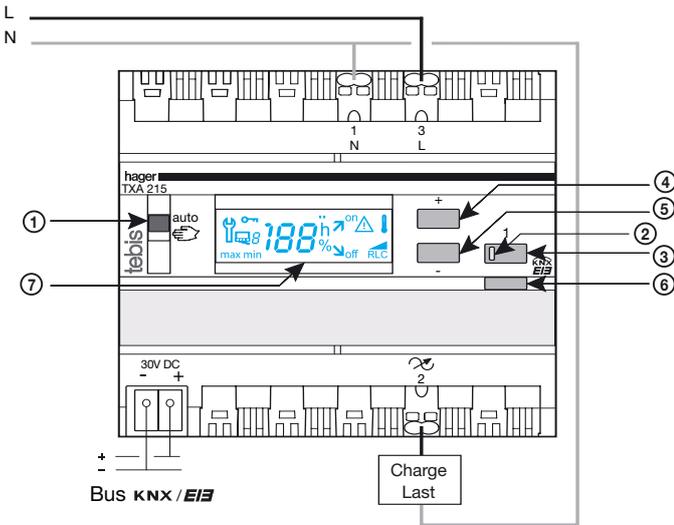


- ① Schalter **auto/min/max/manu**
- ② Kontrollleuchten
- ③ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung
- ④ Anzeige Übertemperatur
- ⑤ Kurzschluss- und Überlastkontrollleuchte
- ⑥ Taster zur lokalen Ansteuerung

**Schalt-/Dimmausgang TX211/TX214**



TXA215

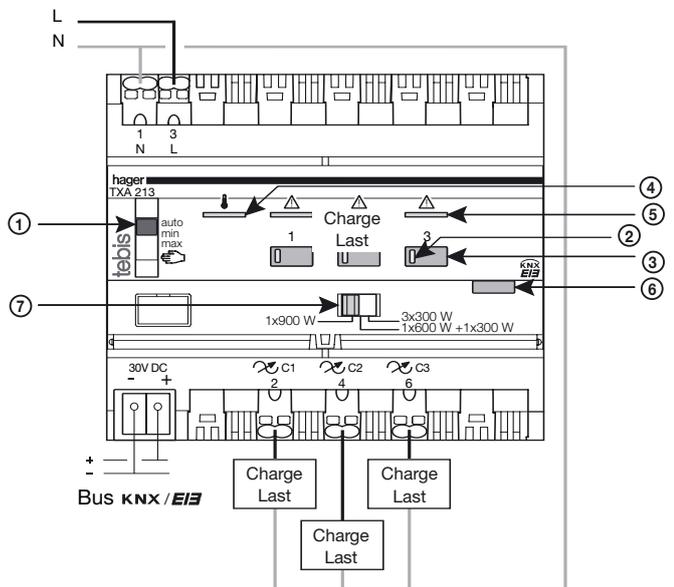


- ① Schalter auto/min/max/manu
- ② Kontrollleuchten
- ③ Taster zur lokalen Ansteuerung
- ④ Anzeige Übertemperatur
- ⑤ Kurzschluss- und Überlastkontrollleuchte
- ⑥ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung
- ⑦ Display

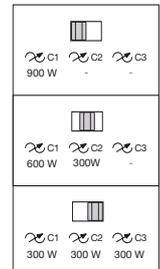
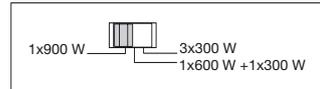
Objekte der Dimmer

Nu...	Name	Funktion	K	L	S	Ü	A	Länge	...
0	Ausgang 1	EIN / AUS	K	L	S	-	A	1 bit	
1	Ausgang 1	Dimmen	K	L	S	-	A	4 bit	
2	Ausgang 1	Dimmwert	K	L	S	-	A	1 Byte	
3	Ausgang 1	Zeitschalterbetrieb	K	L	S	-	A	1 bit	
4	Ausgang 1	Zwangssteuerung	K	L	S	-	A	2 bit	
5	Ausgang 1	Szene	K	L	S	-	A	1 Byte	
6	Ausgang 1	Zustand	K	L	-	Ü	A	1 bit	
7	Ausgang 1	Zustandswert in %	K	L	-	Ü	A	1 Byte	

TXA213



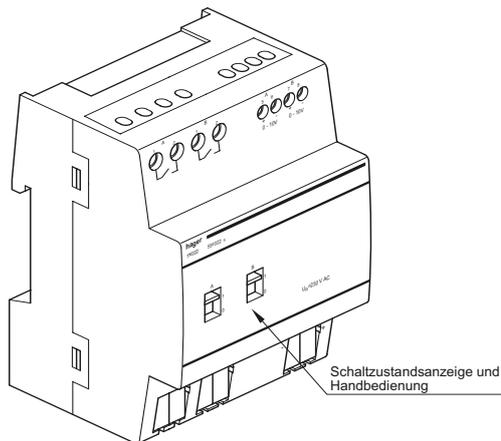
- ① Schalter **auto/min/max/manu**
- ② Kontrollleuchten
- ③ Taster zur lokalen Ansteuerung
- ④ Anzeige Übertemperatur
- ⑤ Kurzschluss- und Überlastkontrollleuchte
- ⑥ Leuchttaster zur physikalischen Adressierung
- ⑦ Schiebeschalter



	TXA210/210A	TXA213	TXA215
Applikation	TL210B	TL213A	TL215A
Max. Anzahl Gruppenadressen	252	252	252
Max. Anzahl Zuordnungen	254	254	254
Objekte	8 insgesamt 8 pro Kanal	24 insgesamt	8 insgesamt

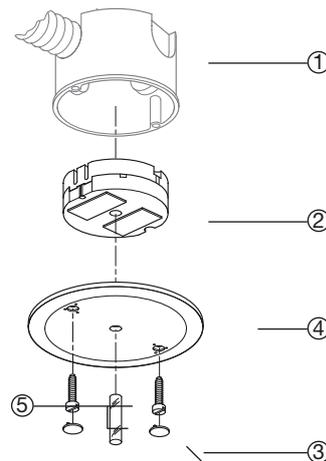


**2-fach Lichtregler/  
Schalt-/Dimmaktor 2-fach TK022**



1 Schaltzustandsanzeige und Handbedienung

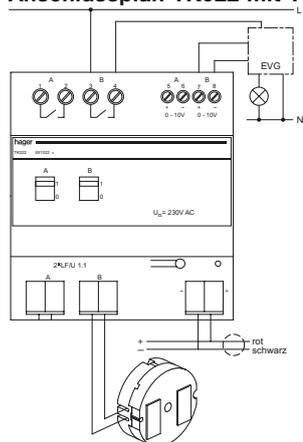
**Lichtfühler TK023**



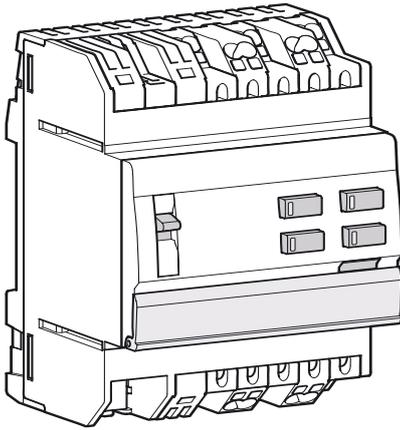
- 1 Unterputz Installationsdose
- 2 Klebestreifen
- 3 Plexiglasstab/flach oder abgeschrägt
- 4 Abdeckung
- 5 Schrauben mit Abdeckung

	<b>2-fach Lichtregler Schalt-/Dimmaktor 2-fach TK022</b>	<b>Lichtfühler TK023</b>
<b>Betriebsspannung</b>	30 V DC von Buslinie	Versorgung über TK022 (SELV)
<b>Bedien- und Anzeigeelemente</b>	Schaltzustandsanzeige und Handbedienung Adressierungstaste und -LED	-
<b>Arbeitsbereich der Regelung</b>	200 bis 1200 Lx	-
<b>Ausgänge</b> Anzahl, Typ	2 Schaltausgänge 16 A AC1; 10 A AC3 2 Steuerausgänge 0 ... 10 V DC (Steuerstrom max. pro Ausgang <30mA)	-
<b>Schutzart</b>	IP20	IP20
<b>Schutzklasse</b>	II	II
<b>Abmessungen</b>	5 PLE	54 x 20 mm (Durchmesser x Höhe)
<b>Umgebungstemperatur</b> Lagerung Betrieb	-25°C bis 55°C -5°C bis 45°C	-25°C bis 55°C -5°C bis 45°C
<b>Anschluss</b> Schalt- und Steuerausgänge flexibel massiv	Schraubeklemmen 0,5 bis 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 bis 2,5 mm <sup>2</sup>	- - - -
<b>EIB und Lichtfühler</b> massiv	herausnehmbare Steckklemmenblöcke 2-polig, Ø 0,6 bis 0,8 mm Leitungslänge zwischen Lichtregler und Lichtfühler max. 100 m	herausnehmbarer Steckklemmenblock 2-polig, Ø 0,6 bis 0,8 mm Leitungslänge zwischen Lichtregler und Lichtfühler max. 100 m

**Anschlussplan TK022 mit TK023**



Rollladenausgang TXA223



Wahlschalter

auto: Systembetrieb



Einzelbetrieb

Handbedienung der Ausgänge über die Bedientaste.

Bedientaste

- Bei Handbedienung kann über diese Tasten die Ausgänge geschaltet werden. Bei jedem Tastendruck erfolgt ein Wechsel (Ab/Stop/Auf).

Schaltzustandsanzeige

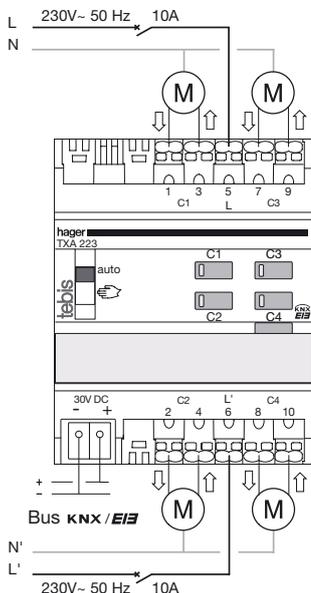
- Im Normalbetrieb zeigen die LEDs für jeden Ausgang den Schaltzustand an (LED ein: Kontakt geschlossen, LED aus: Kontakt geöffnet).

Prüf-/Adressiertaste

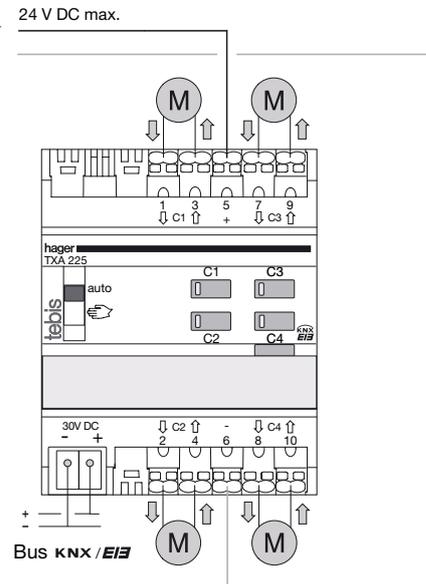
- Bei betätigen der Prüf-/Adressiertaste wird mit der zugehörigen LED angezeigt, ob die Busspannung vorhanden ist, oder sie dient zur Adressierung im EIB/KNX Betrieb.

Ausgangsgeräte	TXA223	TXA224	TXA225	TXA226
Systemspannung	30 V DC			
Verlustleistung	max. 2W			
Ausgänge	Rollladenausgang	Jalousienausgang	Rollladenausgang	Jalousienausgang
Typ	4 Ausgänge für Motoren mit 230 V AC/50 Hz		4 Ausgänge für Motoren mit 24 V DC,	
Schaltleistung	6 A AC1		6 A DC	
Verhalten bei Spannungsausfall	STOP			
Anschluss QuickConnect	0,75 mm <sup>2</sup> → 2,5 mm <sup>2</sup> . Flexible Adern ohne Aderendhülse			
Beschriftung	Großes Beschriftungsfenster, Beschriftungssoftware Semiolog nutzbar			
Verdrahtung	QuickConnect Technik			
Busverbindung	Wago Steckklemme			
Umgebungstemperatur	-20°C ... +70°C			
Lagerung	-20°C ... +70°C			
Betrieb	0°C ... +45°C			

Anschlussplan TXA223, TXA224



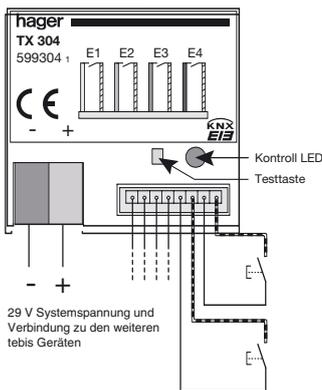
Anschlussplan TXA225, TXA226



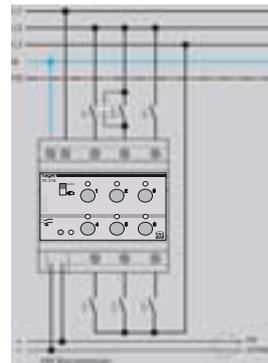
**Eingangsgeräte und Anzeige**

	TX302	TX304	TX308	TX314	TX316	TB005
<b>Abmessungen</b>	35 x 38 x 12 mm		35 x 38 x 12 mm	2 PLE	4 PLE	2 PLE
<b>Versorgung</b>	Systemspannung 30 V,					
<b>Eingänge</b>						
Anzahl	2, für potentialfreie Kontakte		4	4	6	4
<b>Ausgänge</b>	-		4	-	-	-
<b>LED-Eigenschaft</b>			I = 850 µA U = 2 V DC			
<b>Signalspannung</b>	5 V DC, impulsförmig (wird vom Gerät erzeugt)			230 V AC (-15/+10%), 50/60 Hz (Phase beliebig)		24 V AC/DC -30 ... +5 V DC oder 0 ... 5 V AC → „0“ +10... +30 V DC oder 10... 30 V AC → „1“
<b>Kontaktstrom</b>	1 mA		0,5 mA	19 mA		1 mA
<b>Ruhestandstrom</b>	-		-	7,3 mA	3,9 mA	-
<b>Leitungslänge</b>	280 mm, verlängerbar über paarig verdrehte Leitung bis 5 m		5 m max	30 m max	100 m max	100 m max
<b>minimale Schliessdauer</b>	50 ms		50 ms	50 ms		70 ms
<b>Anschluss</b>						
Systemspannung massiv	herausnehmbarer Steckklemmenblock 2-polig, 2 x 4 Klemmen, Ø 0,6...0,8 mm <sup>2</sup>					
<b>Eingänge/Ausgänge</b>						
flexibel	Steckverbinder			Käfigklemmen		
massiv	Anschlussdrähte 280 mm			1 bis 6 mm <sup>2</sup> 1,5 bis 10 mm <sup>2</sup>		
<b>Umgebungs-temperatur</b>						
Lagerung	-20°C bis +70°C					
Betrieb	0°C bis +45°C					
<b>Ausgänge</b>	-		4	-	-	-

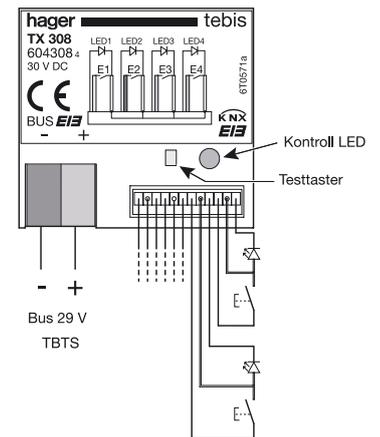
**Tastereingang TX304**



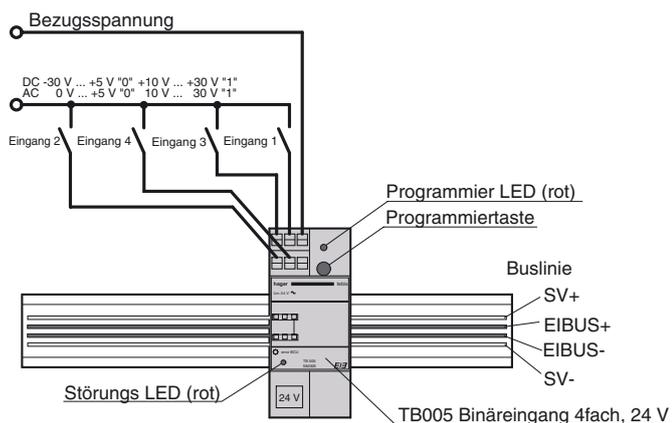
**Eingangsgerät TX316**



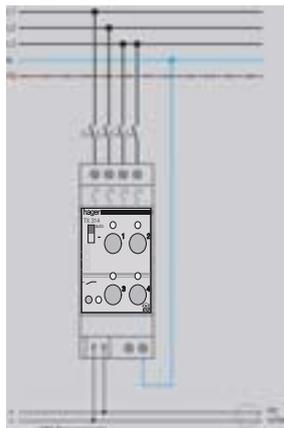
**TX308**



**TB005**



**Eingangsgerät TX314**

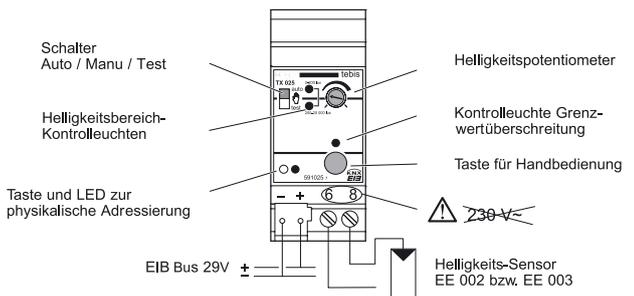


**Dämmerungsschalter 1-6 Kanal TX025**

Technische Daten	tebis TX	tebis EIB/ KNX
<b>Elektrische Daten</b> Versorgungsspannung:	Bus 30 V	
<b>Betriebsdaten</b> Helligkeitsbereiche:	2 bis 200 Lux 200 bis 20.000 Lux	
<b>Umgebung</b> TK025 Betriebstemperatur: Sensor Betriebstemperatur: TK025 Lagerungstemperatur: Sensor Lagerungstemperatur:	0°C bis +45°C -30°C bis +60°C -20°C bis +70°C -30°C bis +70°C	
<b>Anschlusskapazität</b> Flexibel: Massiv: Sensor:	1 mm <sup>2</sup> bis 6 mm <sup>2</sup> 1,5 mm <sup>2</sup> bis 10 mm <sup>2</sup> Verwenden Sie doppelt geschirmtes Kabel für den Anschluss des Aufputzsensors EE003 bzw. zur Verlängerung des Kabels des Unterputzsensors EE002	
<b>Abmessungen</b> Grösse:	2 PLE	
<b>Kanal-Anzahl</b>	1 (erweiterbar über Kaskadierung 1 x Master und beliebige Slaves)	6 Schwellwerte (2 bis 20.000 Lux) erweiterbar über Kaskadierung
<b>Hysterese</b>	10 %	einstellbar über ETS
<b>Verzögerungszeit</b>	30 s	

Photozelle	EE002	EE003
<b>Bauformen</b>	Einbau	Aufbau
<b>Maße in mm</b>	89 x 48 x 32	25 x 25 x 20 Bohrung: Ø 20 mm
<b>Anschluss</b>	flexible Leitung 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> / 1 m	massiv 1 bis 4 mm <sup>2</sup>
<b>max. Länge der Anschlussleitung</b>	100 m	
<b>Schutzart</b>	IP 54	
<b>Umgebungstemperatur</b> Lagerung Betrieb	-30°C bis +60°C -30°C bis +60°C	

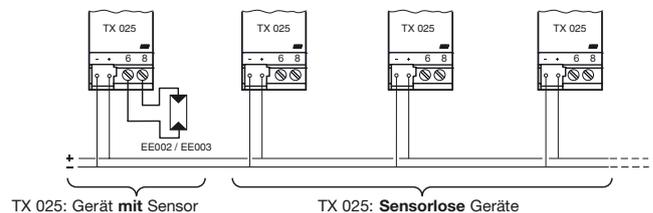
**Anschlussbild**

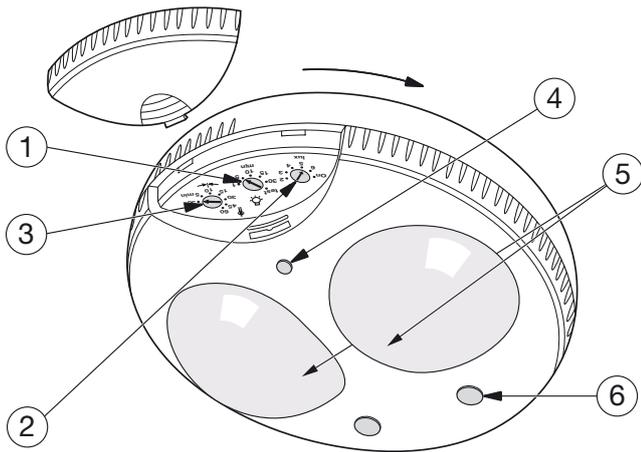


**Helligkeitswerte**

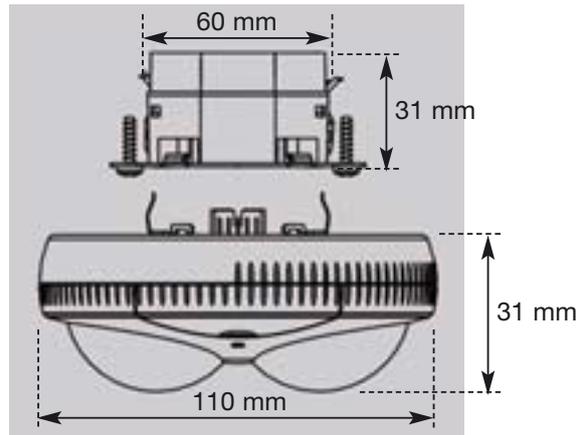
Bedingungen und Situationen	Helligkeitswert in Lux
<b>Vollmond</b>	< 1 Lux
<b>Nacht, Straße gut beleuchtet</b>	20 ... 70 Lux
<b>Stark bedeckter Himmel</b>	1500 ... 2000 Lux
<b>Wolkiger Himmel</b>	4000 ... 5000 Lux
<b>Tageslicht im Schatten</b>	10000... 15000 Lux
<b>Sonnenlicht</b>	> 15000 Lux

**Serienschaltung mehrer Geräte TX025**





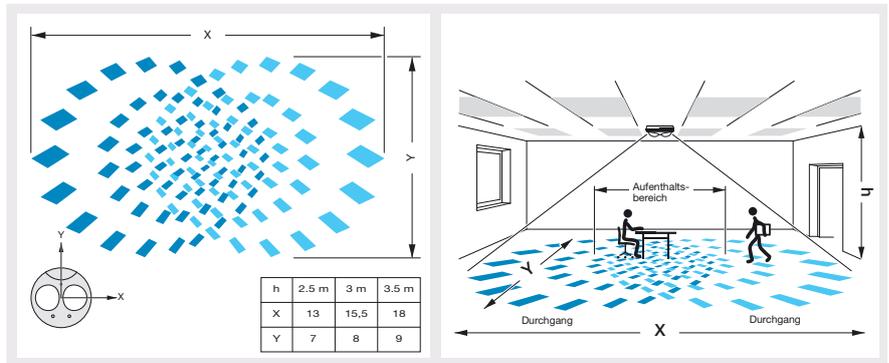
- ① Einstell-Potentiometer Beleuchtungs-Abschaltverzögerung
- ② Helligkeits-Einstellpotentiometer
- ③ Einstell-Potentiometer (TX510) Bewegungsmelde-Ausgang
- ④ Kontrollleuchte V1
- ⑤ Melderlinsen
- ⑥ Helligkeits-Messsensor



Helligkeitsrichtwerte

Potentiometer-Stellung	Wert in Lux	Art der Räumlichkeit
1	5	—
2	100	Flur
3	200	Flur, WC
4	300	PC-Arbeitsplatz
5	500	Büroräume
6	800	Klassenzimmer, Labor
On	Helligkeitsmessung unterdrückt	

Die Potentiometer Stellungen dienen lediglich als Richtwerte; sie hängen vom Installationsumfeld und von der Einrichtung ab (Möblierung, Böden, Wände usw.).

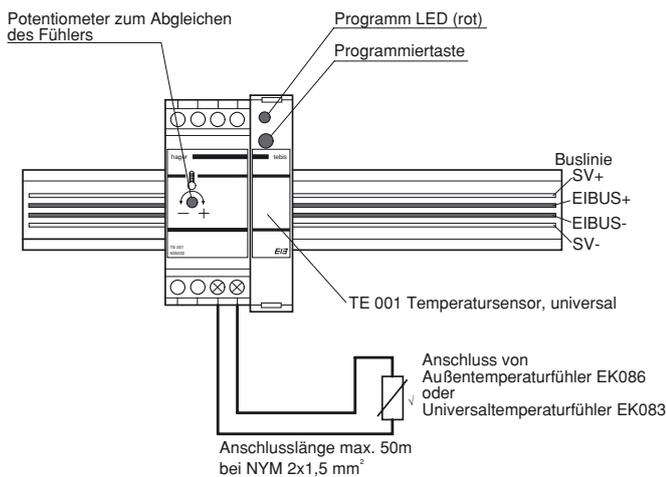


Technische Daten:

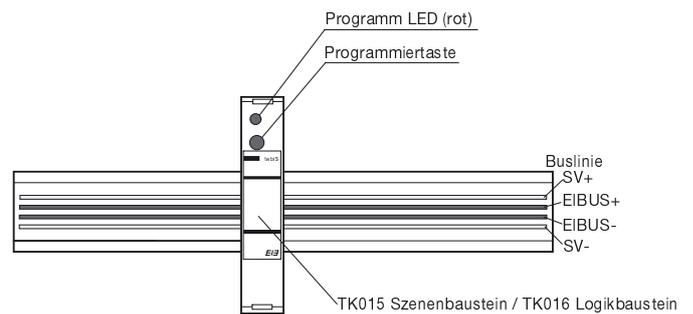
Best. Nr.	TX510 Präsenzmelder	TX511 Präsenzmelder- /Konstantlichtregler
<b>Typ</b>	Präsenzmelder EIB/KNX Schalten	Präsenzmelder EIB/KNX Regeln
<b>Betriebsspannung</b>	30 V vom Bus, 12mA	30 V vom Bus, 12mA
<b>Funktionsmerkmale</b> Beleuchtungs Zeitverzögerung durch Potentiometer ⚙ Bewegungsmeldung durch Potentiometer 🚶 Helligkeitsobergrenze Empfohlene Einbauhöhe	1 bis 30 min. 30 s bis 60 min. 5 bis 1200 Lux 2,5 m bis 3,5 m	1 bis 30 min. 30 s bis 60 min. 5 bis 1200 Lux 2,5 m bis 3,5 m
<b>Min Wert</b>	-	
<b>Modus Grundlicht</b>		
<b>Kanal 1 (Beleuchtung)</b>	Objekt Schalten	-
<b>Kanal 2 (Präsenz)</b>	Objekt Schalten	Objekt Schalten
<b>Kanal 3 (Lichtregelung)</b>		Objekt Lichtwert Senden/ Schalten Objekt Umschalten Dimmen
<b>LED</b>	Off: Auto, On: Bewegung/ Test	Off: Auto, On: Bewegung/ Test
<b>Verlustleistung</b>	< 0,2W	< 0,2W
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C bis +45°C	0°C bis +45°C
<b>Lagertemperatur</b>	-10°C bis +60°C	-10°C bis +60°C
<b>Schutzart</b>	IP41	IP41
<b>Anschluss</b>	2 Steckklemmblocke 2-polig	2 Steckklemmblocke 2-polig
<b>Abmessungen</b>	110 x 44 mm	110 x 44 mm

Best.Nr.	TE001	TK015	TK016	TK024
Abmessungen	3 PLE	1 PLE	1 PLE	2 PLE
Versorgungsspannung	30 V DC von Buslinie			
Fühlereingang Anzahl, Typ Erfassungsbereich Leitungslänge Fühlerdaten	1, EK083 oder EK086 -30°C ... +50°C max. 50 m siehe Seite T9.41	-	-	-
Anschluss Buslinie  Fühlereingang flexibel massiv	Druckkontakte auf Datenschiene  Käfigklemmen 1 bis 6 mm <sup>2</sup> 1,5 bis 10 mm <sup>2</sup> Leitungslänge max. 50 m	Druckkontakte auf Datenschiene  -		herausnehmbarer Steckklemmenblock 2-polig ø 0,6 ... 0,8 mm
Umgebungstemperatur Lagerung Betrieb	-20°C ... +70°C -5°C ... +45°C			

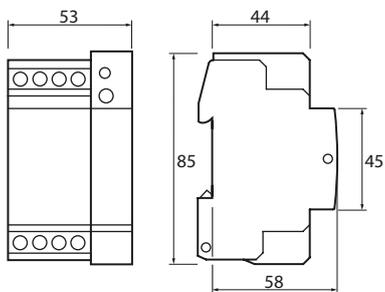
**TE001**



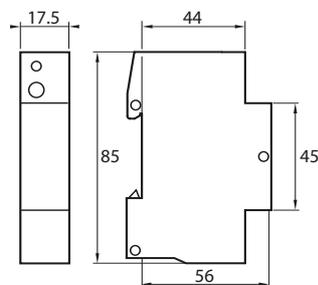
**TK015 / TK016**



**Maßzeichnung: TE001**



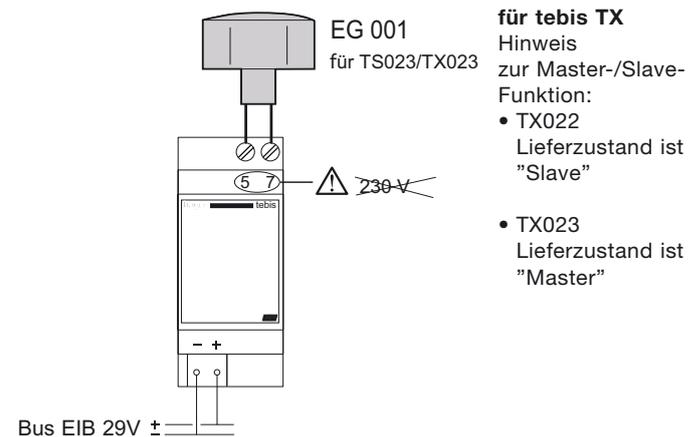
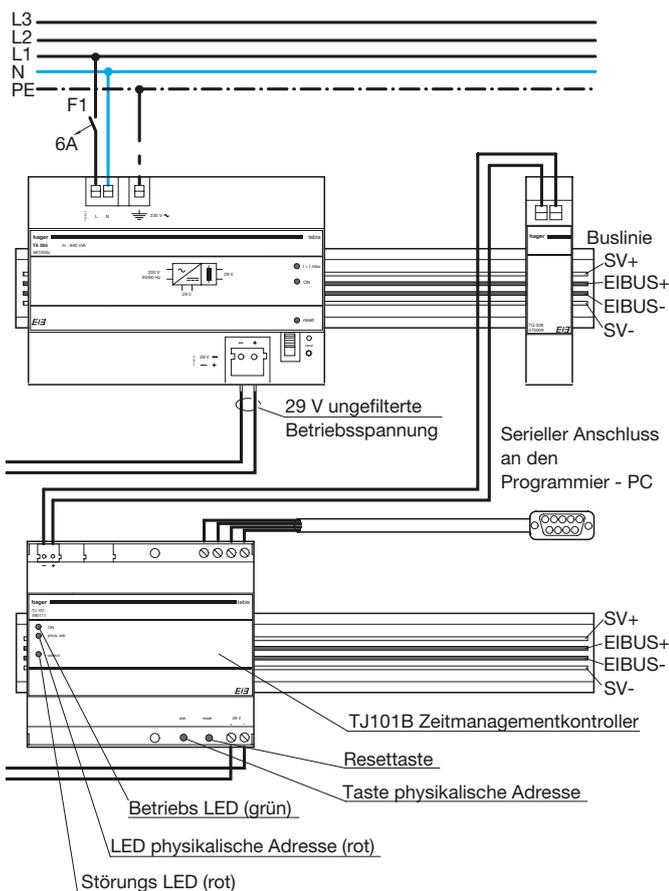
**Maßzeichnung: TK015 / TK016**



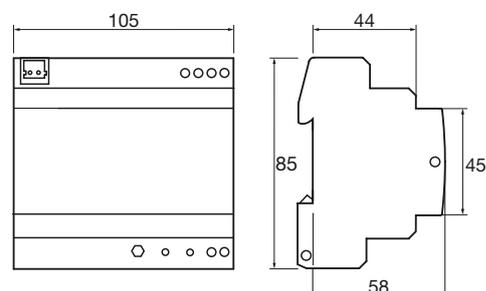
Best. Nr.	TJ101B / TJ103B / TJ105B	TX022	TX023
<b>Abmessungen</b>	6 PLE	2 PLE	
<b>Versorgungsspannung</b>	30 V DC von Buslinie	30 V DC von Buslinie	
<b>Hilfsspannung</b>	30 V DC ungefiltert, von TA005 oder TA007	-	
<b>Verlustleistung max.</b>	3,5 W	0,3 W	
<b>Programmzyklus</b>	Jahre	Tages-/Wochenprogramm	
<b>Programmierschritte</b>	2 Jahrgänge (z.B. 2002/2003) mit maximal 100 Tagesprogramme/Jahr 100 Jahresprogramme/Jahr (Tagesprogramme sind hier frei kombinierbar) 20 Temp. Ausnahmeprogramme	56 Programmschritte	
<b>Schaltabstand</b>	1 Minute	1 Minute	
<b>Gangabweichung</b>	± 3 Minuten/Jahr bei 25°C (mit TF003 oder DCF77 Uhr synchronisierbar)	± 1,5 Sekunde/Tag	
<b>Sommer / Winterzeit</b>	umstellbar über Synchronisationsuhr (TF003 / DCF77) oder PC	automatisch	
<b>Gangreserve</b>	max. 10 Jahre (Lithium Batterie)	max. 5 Jahre (Lithium Batterie)	
<b>Synchronisationszyk.</b>	-	-	1 mal pro Stunde über DCF77
<b>Anschluss</b>			
Buslinie massiv	herausnehmbarer Steckklemmenblock 2-polig Ø 0,6...0,8 mm	herausnehmbarer Steckklemmenblock 2-polig Ø 0,6...0,8 mm	
Versorgungsspannung flexibel	Käfigklemmen 1 ... 6 mm <sup>2</sup>	-	
massiv	1,5 ... 10 mm <sup>2</sup>		
<b>Umgebungstemperatur</b>			
Lagerung	-10°C ... + 50°C	-20°C ... + 70°C	
Betrieb	-5°C ... + 45°C	0°C ... + 45°C	

**TJ101B / TJ103B / TJ105B**

**TX022/023**

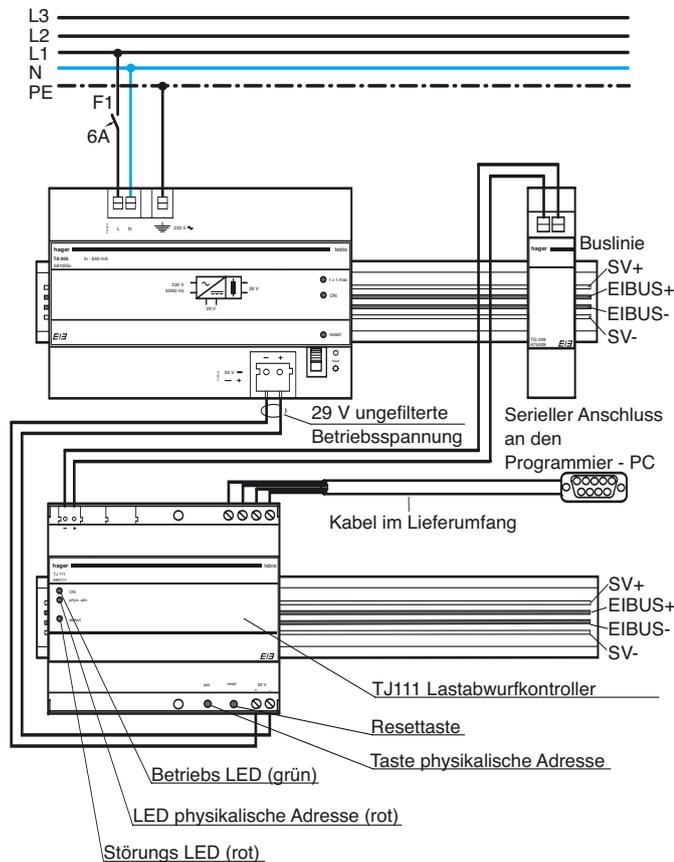


**Maßzeichnung : TB101B / TB103B / TB105B / TJ111**

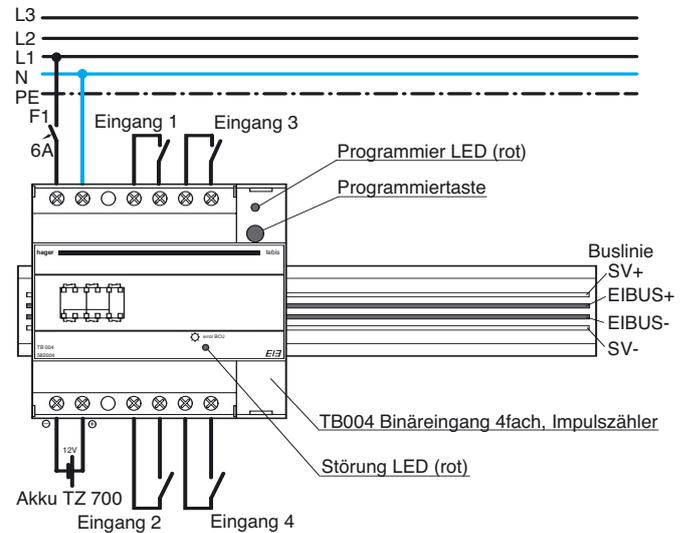


Best. Nr.	TJ111	TB004
Abmessungen	6 PLE	3 PLE
Versorgungsspannung	30 V DC von Buslinie	30 V DC von Buslinie
Hilfsspannung	30 V DC ungefiltert, von TA005 oder TA007	230 V AC, 50 / 60 Hz
Verlustleistung max.	3,5 W	1 W
Eingänge Anzahl Signalspannung Impulsdauer Impulsfrequenz		4, für potentialfreie Kontakte 12 - 15 V DC min. 6 ms max. 8 Hz
Anschluss Buslinie massiv  Versorgungsspannung/Schnittstelle flexibel massiv  Eingänge flexibel massiv	herausnehmbare Steckklemmenblock 2-polig, Ø 0,6...0,8 mm  Käfigklemmen 6 mm <sup>2</sup> 10 mm <sup>2</sup>  -	Druckkontakte auf Datenschiene  -  Käfigklemmen 0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> 1 ... 6 mm <sup>2</sup>
Schaltstufen	10 Stufen gruppierbar in 3 Strategien	-
Abwurfkanäle	100-1000 je nach Projektierung	-
Umgebungstemperatur Lagerung Betrieb	-10°C ... +50°C -5°C ... +45°C	-20°C ... +70°C -5°C ... +45°C

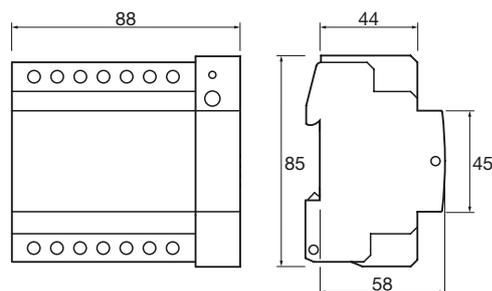
TJ111



TB004

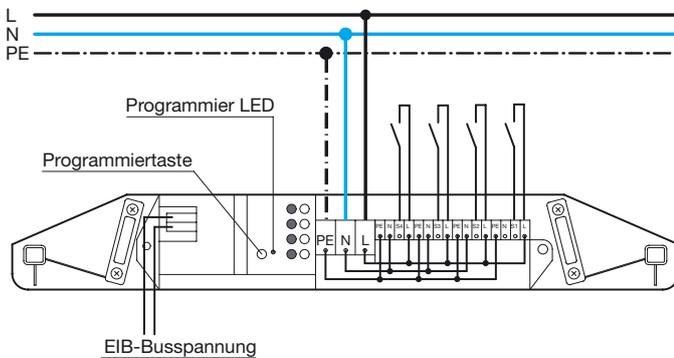


Maßzeichnung: TB004

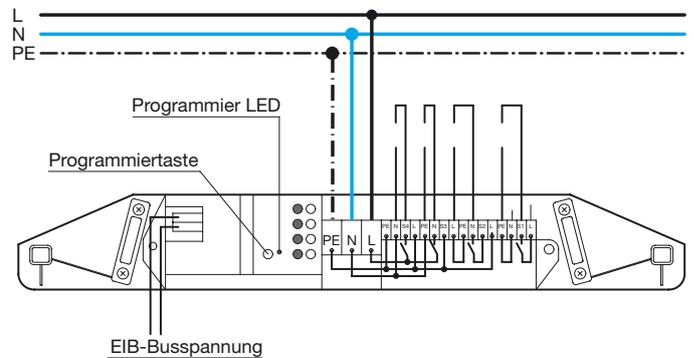


Best. Nr.	L4601	L4602	G4803	L4604
<b>Abmessungen</b>	360 x 60 x 60 mm			
<b>Versorgungsspannung Busspannung</b>	230 V AC, 50 / 60 Hz 30 V DC von Buslinie			
<b>Netzdurchführung  Bemessungsspannung  Bemessungsstrom</b>	230 V AC / 50 Hz 16 A			
<b>Eingänge Anzahl, Typ</b>	4, 230 V AC-Eingänge*  * auch für potentialfreie Kontakte 230 V AC/ 0,5 mA	-	-	1, für potentialfreie Kontakte (5 V AC) 2, 230 V AC-Eingänge* 1, für potentialfreie Kontakte (230 V AC/10 mA)
<b>Ausgänge Anzahl, Typ</b>	-	4, Schließer	2, Jalousieschalter	2, TRIAC (250 W) 2, Schließer (6 A)
Kontaktbelastbarkeit Glühlampen Leuchtstofflampen Leuchtstofflampen mit EVG	- - - -	6 A AC1 1000 W 20 x 18 W 10 x 58 W	6 A AC1 - - -	6 A - - -
<b>Anschluss</b> Buslinie massiv Versorgungsspannung flexibel massiv	herausnehmbarer Steckklemmenblock 2-polig, Ø 0,6 ... 8 mm massiv über Steckklemmen 2,5 mm <sup>2</sup> 2,5 mm <sup>2</sup>			
<b>Umgebungstemperatur</b> Lagerung Betrieb	-20°C ... +70°C -5°C ... +45°C			

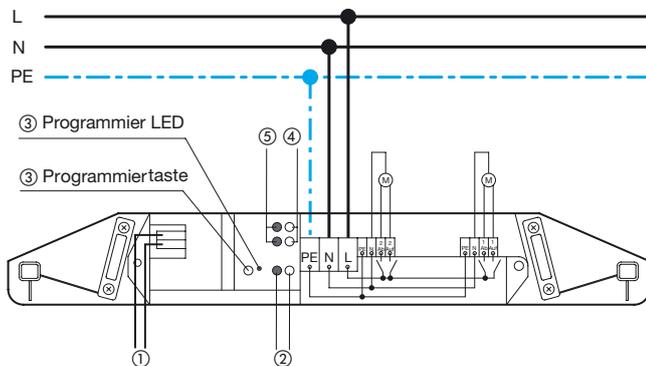
**L4601**



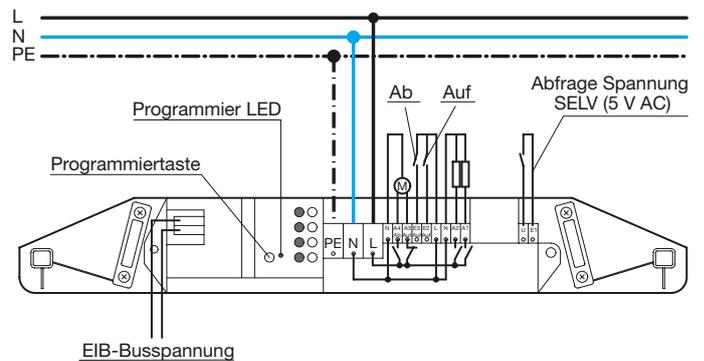
**L4602**



**G4803**



**L4604**

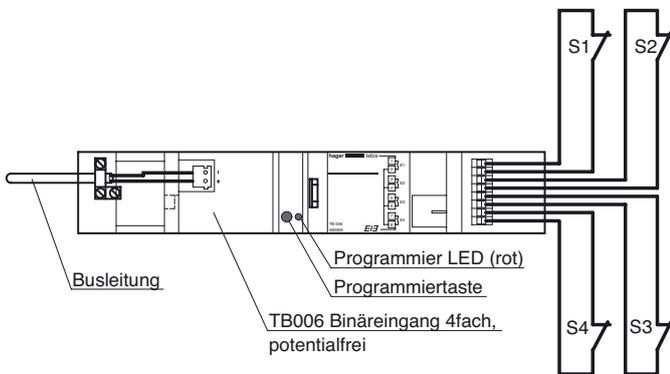


**Legende:**

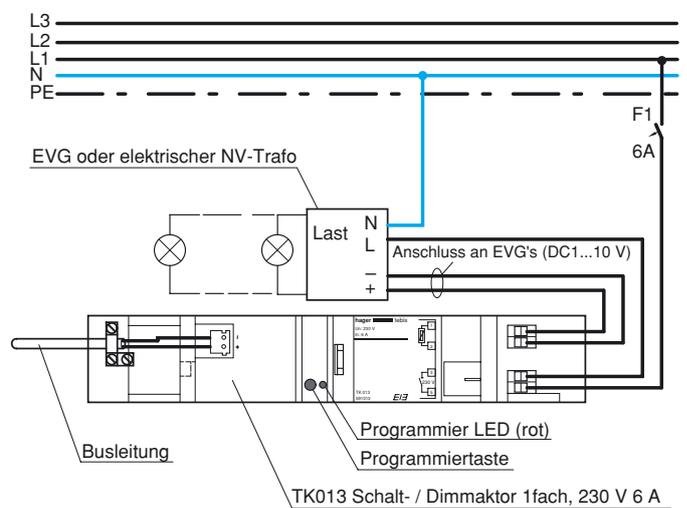
- ① Systemspannung Bus EIB 29 V SELV
- ② Wahlaster und LED  
- aus: Normalbetrieb bzw. Programmierung  
- an: Handbedienung über Bedientasten
- ③ Adressierungs Taster und LED
- ④ Schaltzustandsanzeige
- ⑤ Bedientasten: Handbedienung

Best. Nr.	TB006	TK013	TK017
<b>Abmessungen</b> Helligkeitsfühler	243 x 42 x 28 mm –	– –	– 57 x 28,5 x 73 mm
<b>Versorgungsspannung</b>	30 V DC von Buslinie		
<b>Eingänge</b> Anzahl, Typ	4, für potentialfreie Kontakte	–	1, für Helligkeitsfühler
Signalspannung	impulsförmig, wird vom Gerät erzeugt, Signalstrom 6 mA	–	–
Erfassungsbereich	–	–	150 ... 1950 Lux
Leitungslänge	500 m	–	2 m (3 x Ø 0,6 mm) nicht verlängerbar
<b>Ausgänge</b> Anzahl, Typ	–	1 Schaltausgang 6 A AC1 1 Steuerausgang 1 ... 10 V (Steuerstrom max. 50 mA)	–
<b>Anschluss</b> Buslinie massiv Ein-/Ausgänge flexibel massiv	herausnehmbarer Steckklemmenblock 2polig Ø 0,6 ... 0,8 mm über Steckklemmen 1,5 mm <sup>2</sup> 2,5 mm <sup>2</sup>		
<b>Umgebungstemperatur</b> Lagerung Betrieb	-20°C ... +70°C - 5°C ... +45°C		

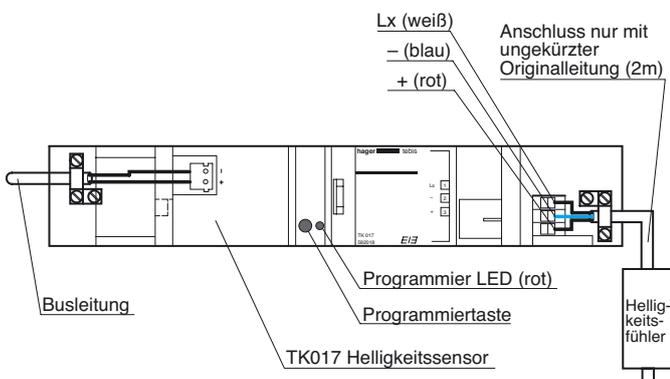
TB006



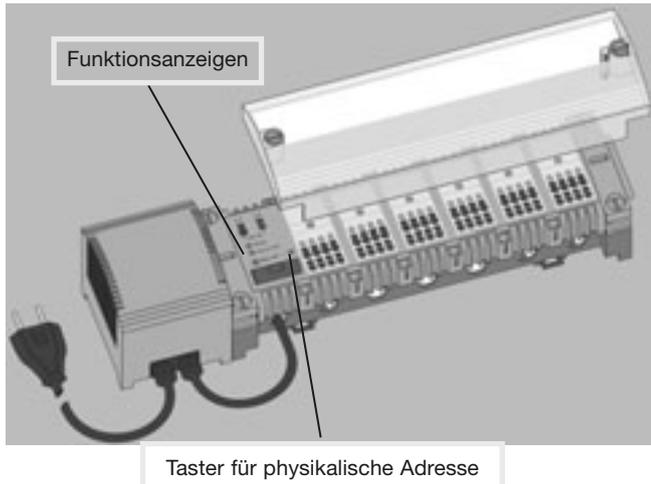
TK013



TK017

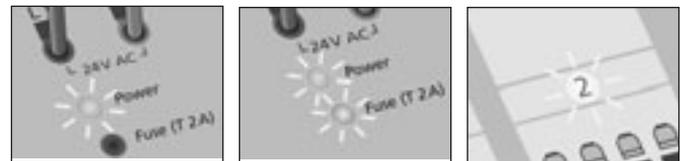


**Heizungsausgang**



<b>Best. Nr.</b>	<b>TB050</b>
<b>Abmessungen (H x B x L)</b>	70 x 75 x 302 mm
<b>Versorgungsspannung</b>	230 V - 50/60 Hz (sekundär 24 V)
<b>Verlustleistung</b>	3 W
<b>Ausgangsspannung</b>	24 V AC
<b>Absicherung</b>	2 A, träge
<b>Anzahl Kanäle</b>	6
<b>Ventile pro Kanal</b>	max. 4 Ventile (max. 13 pro Gerät)
<b>Automatisches Entriegeln der Stellantriebe nach dem Einschalten</b>	10 min.
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Anschluss</b> flexibel massiv	Steckklemmen 1,00 - 1,5 mm <sup>2</sup> 0,5 - 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Umgebungstemperatur</b> Lagerung Betrieb	-25°C ... +60°C 0°C ... +50°C

**Funktionsanzeigen**



Betriebsanzeige leuchtet, wenn Netzspannung vorhanden ist.

Sicherungsanzeige leuchtet, wenn eine Betriebsstörung vorliegt (Sicherung defekt). Anlage muss vom Fachmann geprüft werden.

Funktionsanzeige leuchtet, wenn der Aktor Spannung auf den Antrieb schaltet.

**Stellantriebe**

Anzeige der Ventilöffnung z.B. 20%

Verschliessbarer Deckel. Im geöffneten Zustand Zugriff auf Programmiertaste und Entriegelung des Stellantriebs.

Erfassung der Isttemperatur.

Solltemperatur.

Temperatur absenken.

Temperatur erhöhen.

Verschliessbarer Deckel. Im geöffneten Zustand Zugriff auf Programmiertaste und Entriegelung des Stellantriebs.

**TF101**



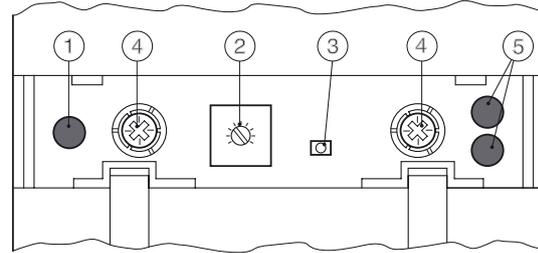
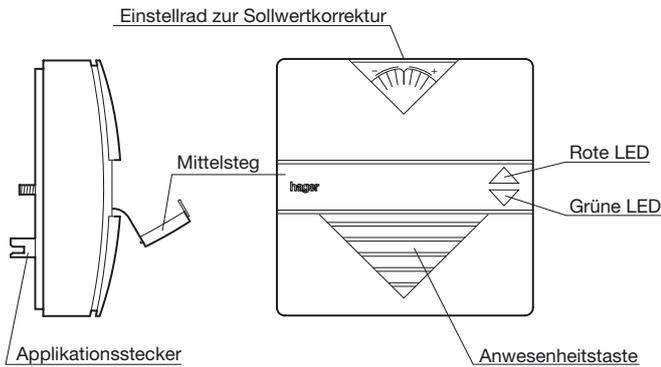
**TF102**



<b>Best. Nr.</b>	<b>TF101</b>	<b>TF102</b>
<b>Abmessungen (H x B x L)</b>	82 x 50 x 65 mm	
<b>Versorgungsspannung</b>	30 V DC, vom Bus (sekundär 24 V)	
<b>Erkennen der Ventil-Erdanschlüge</b>	automatisch	
<b>Stellkraft</b>	> 120N	
<b>Regelhub max.</b>	6 mm (lineare Bewegung)	
<b>Laufzeit</b>	< 20s/mm	
<b>Hubanzeige</b>	5 LED's	gleichzeitiges Drücken der Tasten
<b>Sollwertanzeige</b>	5 LED's	
<b>Ventiladapter beiliegend für:</b>	Danfoss, RA, Heimeier, MNG, Schlösser Honeywell, Baukman, Dumser, Reich, Landis+Gyr, Overtrop, Herb, Onda	
<b>Eingänge</b>	2 Binäreingänge	
<b>Schutzklasse</b>	III	
<b>Schutzart</b>	IP21	IP20
<b>Anschluss</b>	Kabel 6-polig (1 m): schwarz/rot: EIB-Bus gelb/grün: Fensterkontakt weiss/braun: Präsenzmelder	
<b>Umgebungstemperatur</b> Lagerung Betrieb	-25°C ... +60°C 0°C ... +50°C	

**Temperaturregler TF012 für tebis EIB/ KNX**  
(TF014 wie TF012 ohne Einstellrad und ohne Anwesenheitstaste)

**Ansicht des Reglers bei geöffnetem Mittelsteg**



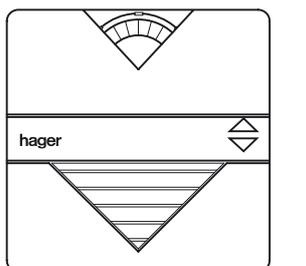
**Anzeige der momentanen Regler-Einstellung**

		ECO			Default
Rote Anzeige					LED blinkend
Grüne Anzeige					

- ① Heizungsanzeige, die den Zustand des Reglerausgangs anzeigt (gelbe LED)
- ② Einstellpotentiometer zum Abgleich der Raumtemperaturmessung
- ③ Störungsanzeige (rote Mikro-LED)
- ④ Befestigungsschraube des Reglers auf die BCU, geschlitzte Pozidrive Schraube ø M3 x 8
- ⑤ LEDs für die Anzeige der momentanen Regler-Einstellung (rote und grüne LED)

**Temperaturregler**

Best. Nr.	TF012, TF014	TF018
<b>Abmessungen</b>	81 x 81 x 27 mm (Reglergehäuse ohne BCU)	80 x 84 x 28 mm
<b>Erfassungsbereich</b>	+5°C bis +40°C	0°C bis 40°C
<b>Temperaturstufen</b> Komfort	7°C bis +27°C (über Parameter einstellbar) Einstellbereich über Einstellrad bis 0°C bis ±10°C	10°C bis 28°C (Parameter einstellbar)
ECO/Standby Absenkung/Nacht Frostschutz	7°C ... +27°C (über Parameter einstellbar) 7°C ... +27°C (über Parameter einstellbar) 7°C ... +27°C (über Parameter einstellbar)	0,5 k bis 4 k zur Komforttemp. 3 k bis 8 k zur Komforttemp. 3°C - 10°C
<b>Anschluss</b> Buslinie	über separaten UP-Busankoppler TA004	integrierter Busankoppler
<b>Umgebungstemperatur</b> Lagerung Betrieb	-20°C ... +70°C - 5°C ... +45°C	- 25°C ... +60°C 0°C ... +50°C
<b>externe Eingänge</b>	-	3 Buseingänge



Anschluss auf der Rückseite



Wahlschalter für die Betriebsarten/Präsenztaste

Komfortbetrieb  
Standby-Betrieb  
Nachtabsenkung  
Frostschutz

rot/blau LED:  
rot = heizen  
blau = kühlen  
aus = gewünschte Temperatur erreicht

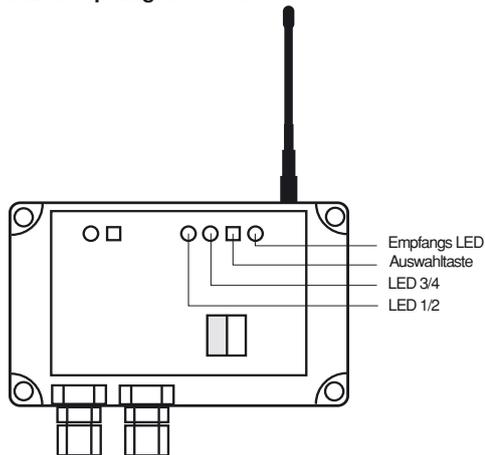
Stellrad zur Wahl der Solltemperatur.

Best. Nr.	TS350	TS351
Abmessungen	130 x 80 x 35 mm	130 x 130 x 35 mm
Versorgungsspannung	29 V DC von TS111	
Kanäle	4	12
Schutzart	IP 54	IP65
Umgebungstemperatur		
Lagerung	-20°C ... +70°C	-20°C ... +70°C
Betrieb	0°C ... +45°C	0°C ... +45°C

**Achtung**

TS350/TS351 **nicht** mit Funk KNX kompatibel. Die Geräte können nur in Verbindung mit tebis EIB/ KNX eingesetzt werden.

**Funkempfänger TS350**



**Empfangs LED**

Zeigt den Empfang eines Funksignals an. Die LED ist normalerweise aus und leuchtet auf wenn auf einer Funkfernbedienung eine Taste gedrückt wird. Leuchtet die LED ständig, so ist ein Störsignal vorhanden.

**Auswahltaste für die Funkfernbedienung**

Im ersten Schritt muss der Funkempfänger TS350/TS351 einer oder mehreren Fernbedienungen zugeordnet werden.

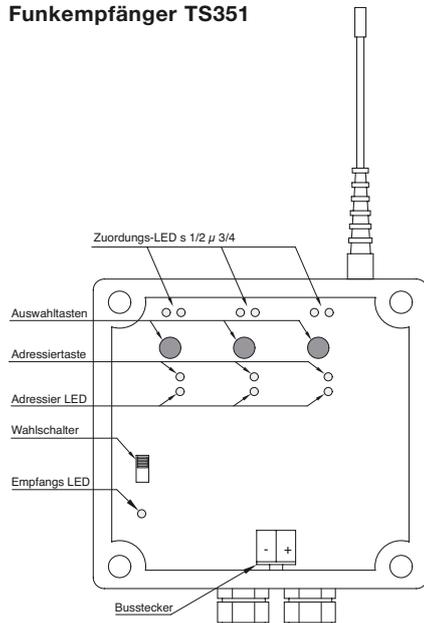
**Wahlschalter**

Auto: Zuordnung der Fernbedienungen und normale Bedienung

Visu: Das Bestätigen einer zugeordneten Fernbedienung löst kein Bustelegramm aus, es erfolgt lediglich eine Anzeige an der Zuordnung-LED

Löschen: In dieser Position ist es sowohl möglich die Zuordnung einer einzelnen Taste als auch aller einer Eingangsgruppe (1 bis 4, 5 bis 8, 9 bis 12) zugeordneten Fernbedienungen zu löschen.

**Funkempfänger TS351**



**Zuordnung der TU204**

- a) Auswahltaste am Empfänger ein Mal betätigen, so daß die LED 1/2, 5/6, 9/10 leuchten.
- b) Taste am TU204 drücken. Die vier Kanäle der Funkfernbedienung werden dem Empfänger zugeordnet

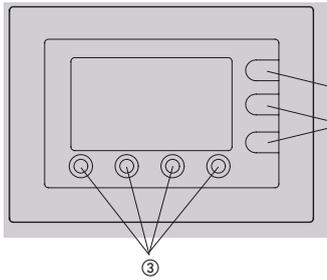
**Zuordnung der TU202**

- a) Auswahltaste am Empfänger ein Mal betätigen, so daß die LED 1/2, 5/6, 9/10 leuchten.
- b) Taste an der ersten TU202 drücken. Die Tasten der TU202 werden den Kanälen 1/2 zugeordnet.
- c) Auswahltaste am Empfänger zwei Mal betätigen, so daß die LED 3/4, 7/8, 11/12 leuchten.
- d) Taste an der zweiten TU202 drücken. Die Tasten der TU202 werden den Kanälen 3/4, 7/8, 11/12 zugeordnet.

Nach Zuordnung der Fernbedienungen zu den Empfängern kann die Vergabe der Eingangskennnummern (0...9...) für tebis TX erfolgen. Hierzu werden die Tasten der Fernbedienung nacheinander betätigt.

**Technische Daten für die Funkfernbedienungen TU202, TU204, TU209** siehe Seite 21.25

**LCD-Minitableau TJ050**

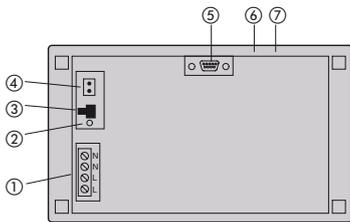


- ① Taste Displaybeleuchtung
- ② Scroll-Tasten Menüführung
- ③ vier frei konfigurierbare Funktionstasten

**Projektierung und Inbetriebnahme**

Die Projektierung und Programmierung der Minitableaus erfolgt mit Hilfe der Programmiersoftware über die RS232 Schnittstelle auf der Rückseite des Gehäuses.

**Anschluss**

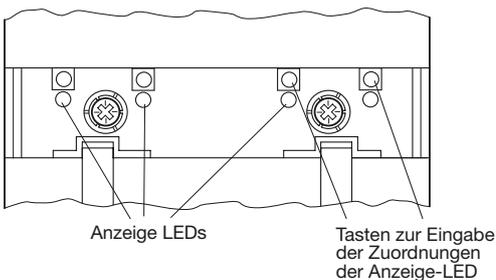


- ① Anschluss 230 V AC
- ② Programmier-LED
- ③ Programmier-Taste
- ④ Anschluss Instabus EIB
- ⑤ RS232 Schnittstelle
- ⑥ Reset-Taste
- ⑦ Kontrasteinstellung Display

**Technische Daten**

<b>Versorgung</b>	
Netz	230 V AC 50 - 60 HZ
Busspannung	30 V DC von Buslinie
<b>Leistungsaufnahme</b>	
Netz	ca. 6 W
<b>Anschluss</b>	
Netz	Schraubklemmen bis 2,5 mm <sup>2</sup> mit Aderendhülsen
EIB	Anschluss- und Abzweigklemme (nicht im Lieferumfang)
<b>Umgebungstemperatur</b>	
	-5°C bis +45°C
<b>Schutzart</b>	
(je nach Einbau) Info-Terminal	IP 54
<b>Abmessungen</b>	
Aussenmaß	213 x 125 mm
Einbaumaß	209 x 121,5 mm

**Anzeigegerät TS 400 mit geöffnetem Mittelsteg**



Anzeige LEDs  
Tasten zur Eingabe der Zuordnungen der Anzeige-LED

<b>Best. Nr.</b>	<b>TS 400</b>
<b>Abmessungen</b>	81 x 81 x 27 mm (Gehäuseoberteil)
<b>Versorgungsspannung</b>	Systemspannung 29 V DC, von TS110
<b>Daten</b>	4 Anzeige LEDs
<b>Anschluss</b>	
Systemspannung	herausnehmbarer Steckklemmenblock, 2-polig, 2 x 4 Klemmen
massiv	ø 0,6 ... 0,8 mm <sup>2</sup>
<b>Umgebungstemperatur</b>	
Lagerung	-25°C ... + 70°C
Betrieb	-5°C ... + 40°C

**Technische Daten:**

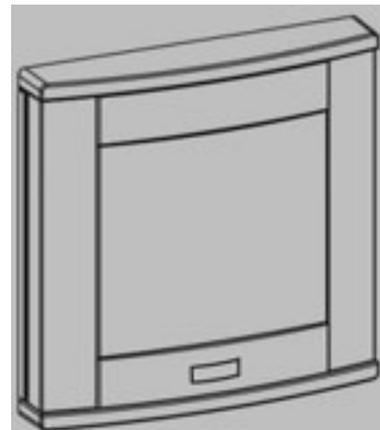
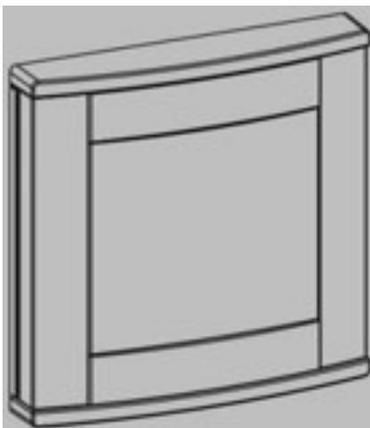
Best. Nr.	TH006	TH007	TH009	TH010
<b>Spannungsversorgung</b>	12-30V/DC; 5W Empfehlung: TS111		12-30V/DC; 8W Empfehlung: TS110	
<b>Gehäuse</b>	REG für DIN-Hutschiene (EN50022), 9 Moduleinheiten			
<b>Echtzeituhr</b>	Batterieunterstützt, DCF77 über Internetverbindung synchronisiert			
<b>Eingänge</b>	-		6 digitale Eingänge für externe Anschlüsse, maximale Taktfrequenz ca. 100Hz	
<b>Ausgänge</b>	-		6 Relaisausgänge 10A AC1 230 V	
<b>Analoge Eingänge</b>	-		4 analoge 0-5V, 0-10V, 0/4-20mA, 10 Bit Auflösung	
<b>EIB</b>	256 Gruppenadressen		-	
<b>USB</b>	2 x USB Schnittstelle für Video Modul (TH008)			
<b>Modem/ISDN</b>	RJ45 Schnittstelle für Internetverbindung über Telefon;			
<b>Netzwerk</b>	modellabhängig wahlweise: analoges Modem mit 56kBit/s, ISDN Modem mit 64kBit/s Ethernet Schnittstelle RJ45 für 10/100 MBit/s zur Parametrierung und Vernetzung			
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C bis +45°C			
<b>Maß</b>	9 PLE			

**Video Modul TH008**

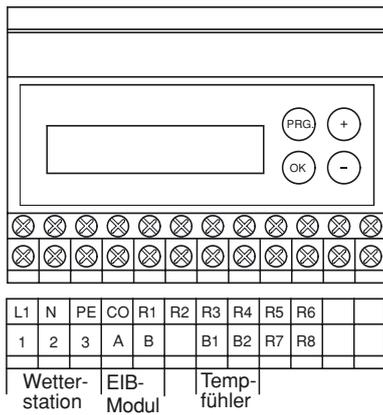
Best. Nr.	TH008
<b>Spannungsversorgung</b>	über USB-Anschluss versorgt
<b>Leistungsaufnahme</b>	ca. 0,75W
<b>Eingang</b>	Video-Eingang: Video-Signal, 1Vss, 75 Ohm
<b>Ausgang</b>	USB: USB Buchse Typ B, USB 1.1 kompatibel, maximal 5m langes Anschlusskabel zum IN/S x.1 möglich
<b>Lieferzubehör</b>	USB Kabel 0,5m
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C bis +45°C
<b>Maß</b>	2 PLE

**4 Tasten Display TX450 A/B und Raumtemperaturregler TX460A/B**

Best. Nr.	TX450	TX460
<b>Spannungsversorgung</b>	30 V DC (Busspannung)	
<b>Verlustleistung</b>	150 mW	430 mW mit Displaybeleuchtung
<b>Montage</b>	Einbau in 60er UP Dose	
<b>Lieferzubehör</b>	mit BCU	
<b>Konfiguration</b>	über TX100 oder mit ETS-Software, Applikation: TL450A	TX 100 oder Applikation: TL460
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C bis +45°C	
<b>Abmessungen</b>	80 x 80 mm	



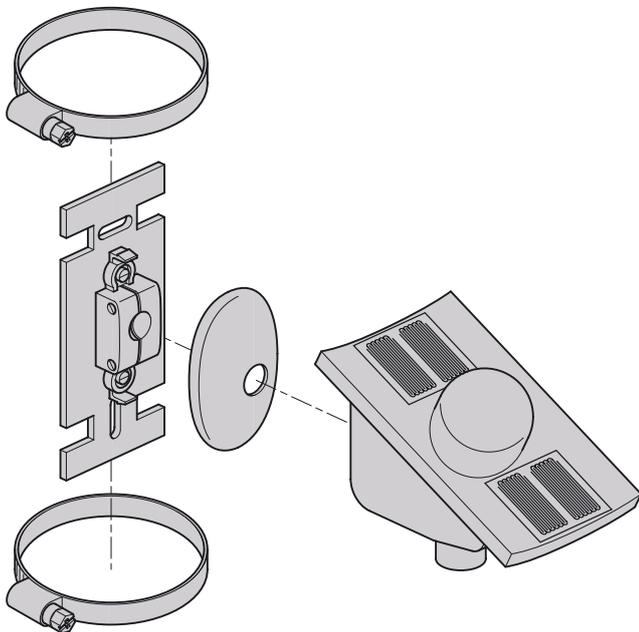
**Wetterstation TG051**



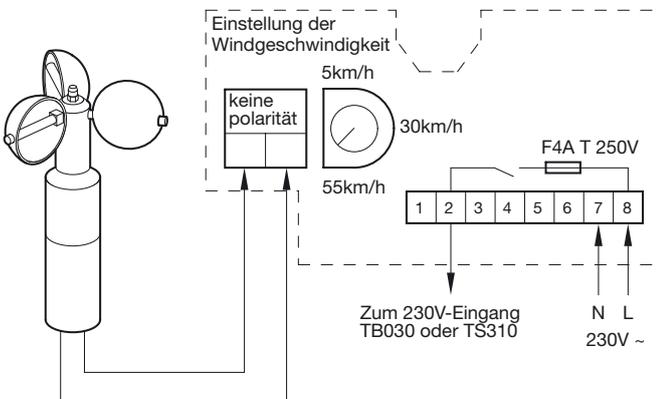
- L1 : Phase 230V / 50Hz
- N : Neutralleiter
- PE : Schutzleiter
- CO : Gemeinsamer Anschluss der Ausgangsrelais
- R1 : Ausgang Relais 1
- ...
- R8 : Ausgang Relais 8
- 1 : Wetterstation +24V
- 2 : Wetterstation GND
- 3 : Wetterstation Daten
- B1 : Temperaturfühler Innen KTY81-210
- B2 : Temperaturfühler Innen KTY81-210

**Auswerteeinheit der Wetterstation TG051**

	Werte	Spezielles
<b>Netzspannung</b>	230 V AC 50 Hz	durch Varistor geschützt
<b>Leistungsaufnahme Auswerteeinheit</b>	2 W	
<b>Umgebungstem. Auswerteeinheit</b>	+5°C - + 50°C	
<b>Max. Länge zwischen Auswerteeinheit und Außensensor</b>	100 m (wenn keine Starkstromleitungen oder Trafos in der Nähe sind) über 3 Drähte (z.B. Busleitung)	
<b>Temperaturanzeige</b>	-20°C - + 70°C	
<b>Sonnenbestrahlungsanzeige</b>	1 kLux - 99 kLux	
<b>Windgeschwindigkeitsanzeige</b>	0 m/s - 20 m/s (0 - 78 km/h)	
<b>Datenleitung zu Sensor</b>	24 V / max. 250 mA (Heizung) Kl. 1/2 Betrieb und Heizung Kl. 3 Datenübermittlung alle 1 s	Bis 15 V sind Daten i.O.
<b>Prüfspannungen</b>	Netz / Ltg. Sensor 3750 V Ltg. Sensor / Ausgangsrelais 3750 V Netz / Ausgangsrelais 3750 V	Galvanisch getrennt
<b>Ausgänge</b>	8 Schließer mit einem gemeinsamen Potential / 2A	Schnittstelle zu SPS / RS485



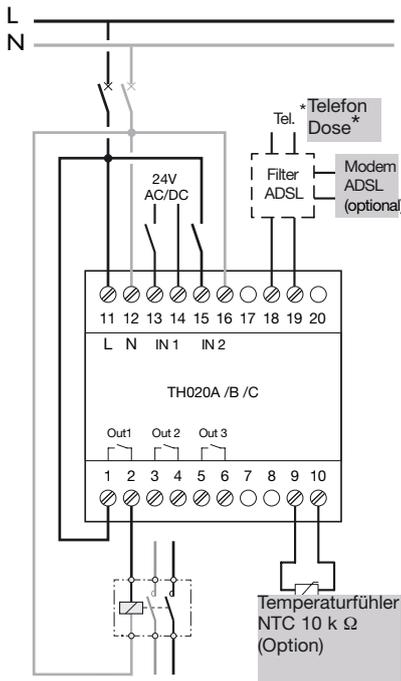
**Windwächter TG050**



**Windwächter TG050**

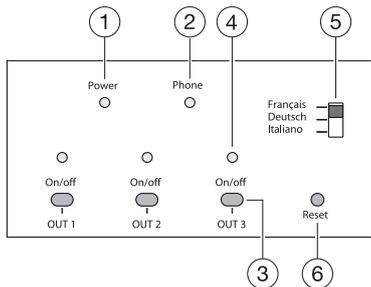
<b>Betriebsspannung</b>	230 V AC 50 Hz
<b>Ausgänge</b>	1 Schließer 4 A25 V AC 1
<b>Schutzart</b>	IP65
<b>Abmessungen</b>	150 x 30 mm
<b>Windrad</b>	Raddurchmesser 100 mm
<b>Anschlussgehäuse</b>	100 x 80 x 52 mm
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C bis +50°C
<b>Anschluss</b>	fexibel massiv empfohlen
	1 bis 2,5 mm <sup>2</sup> 1 bis 4,0 mm <sup>2</sup> 2 x 2 x 0,5 Ø

**Telefonferninterface TH020A**



**Technische Daten**

<b>Versorgungsspannung</b>	230 V AC ± 15% 50/60 Hz
<b>Analoger Telefoneingang</b>	
<b>Leistungsaufnahme</b>	< 2 W
<b>Relaisausgänge</b>	250 V/5 A AC1
<b>Alarm-Eingänge</b>	1 Eingang 0-50 V DC, 5 mA mini 1 Eingang 230 V AC, 5 mA mini
<b>Temperaturfühlereingang</b>	CTN 10 kOhm
<b>Abmessungen</b>	5 Module
<b>Umgebung</b>	
Betriebstemperatur	0°C bis + 50°C
Lagerungstemperatur	-20°C bis +70°C
Isolationsklasse	II
Schutzart	IP30
<b>Anschlusskapazität</b>	
flexibel	2,5 mm <sup>2</sup> maxi
massiv	2,5 mm <sup>2</sup> maxi
<b>Normen</b>	Europäische Telekom-Zulassung: TS103 021



- ① Kontrolleuchte Power: Gerät in Betrieb.
- ② Kontrolleuchte Telefon-Leitung aktiv.
- ③ Taste ON/OFF: Lokale Relaisausgangs-Zwangsschaltung.
- ④ Kontrolleuchte Relaiszustand.  
- Leuchte ein = Relais ON  
- Leuchte aus = Relais OFF
- ⑤ Sprachauswahl.
- ⑥ RESET-Taste: Zurücksetzen auf Werks-einstellungen + Kontrolleuchte Power blinkt.

