

Treppenlicht, Dämmerung



Gezielt Licht einsetzen
mit individueller Lichtsteuerung.



Grässlin Lichtsteuerungen bieten ein Höchstmaß an Funktionalität, schalten individuell die gewünschte Situation in Wohn-, Büro-, Gewerbe- und Industriegebäuden bzw. im gesamten Außenbereich und sorgen gleichzeitig für spürbar mehr Energie-Effizienz. Mit dem Produktprogramm trealux präsentiert Ihnen Grässlin ausgereifte Lösungen für die Lichtschaltung im Treppenhaus oder Eingangsbereich – auch bestens geeignet für moderne Leuchtmittel wie Sparlampen und verschiedene Vorschaltgeräte. Die Dämmerungsschalter aus dem Programm turnus von Grässlin schalten das Licht Sensor gesteuert präzise nach Lichtintensität und Uhrzeit. Diese Produktlösungen sind hervorragend einsetzbar für Schaufenster, beleuchtete Reklametafeln, Straßenbeleuchtung, usw.



Treppenlicht

trealux
Zubehör





S. 78
S. 86

Dämmerung





turnus
Zubehör

S. 82
S. 84, 86

Übersicht Treppenlichtzeitschalter


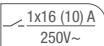

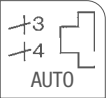

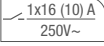

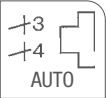
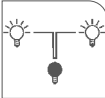
	trealux 210	trealux 510	trealux 610	trealux 710
Produktabbildung				
Spannungsvarianten (Artikelnummer) 230 V/50-60 Hz	18.13.0009.1	18.13.0016.1	18.13.0007.1	18.13.0006.1
Vorwarnung	–	Impulsvorwarnung	Impulsvorwarnung	Halbwertsschaltung 10 - 30 sec
Autom. Erkennung 3- od. 4-Drahtanschluss	X	X	X	X
Einstellbereich	0,5 - 20 min	0,5 - 20 min	0,5 - 99,5 min	0,5 - 99,5 min
Eingang Bewegungsmelder	–	–	–	X
Service Langzeitfunktion 1 h	–	X	X	X
Weitere technische Informationen	S. 78	S. 78	S. 80	S. 80

Übersicht Dämmerungsschalter



	turnus 200	turnus 501 A turnus 501 E	turnus 502 A turnus 502.1	turnus 771 turnus 772
Produktabbildung				
Kanäle	1	1 1	1 1	1 2
Spannungsvarianten (Artikelnummer) 220-240 V/50-60 Hz	18.17.0001.1	18.18.0001.1 18.18.0006.1	18.18.0002.1 18.18.0003.1	18.19.0001.1 18.19.0002.1
Max. einstellbarer Lux-Wert	2000	500	500	500
Mit Helligkeitsfühler für ...	integriert	Aufbau Einbau	Aufbau	Aufbau
Schaltprogramm	-	-	-	Wochenprogramm
Speicherplätze	-	-	-	20 30
Autom. Umstellung Sommer- /Winterzeit	-	-	-	X
Gangreserve	-	-	-	3 Jahre
Weitere technische Informationen	S. 82	S. 82	S. 82	S. 84

Treppenlichtzeitschalter

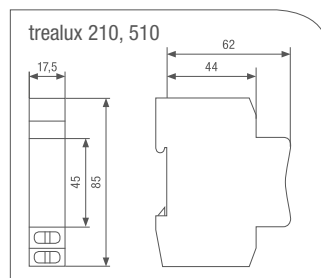
- Elektronisch
 - Automatisches Erkennen von 3- oder 4-Draht-Anschluss
- Lichtsteuerung und Ventilation für**
- Treppen
 - Keller
 - Eingangsbereich

Produktabbildung	Spannung	EAN-Code 4010940	Artikelnummer	Piktogramme
	<p>trealux 210 230 V/50-60 Hz</p>	<p>024789</p>	<p>18.13.0009.1</p>	
 				
<p>– Einstellbereich: 0,5 – 20 min – Sofort nachschaltbar – Komplette Verdrahtung von unten</p>				
	<p>trealux 510 220-240 V/50-60 Hz</p>	<p>039127</p>	<p>18.13.0016.1</p>	
  				
<p>– Sicherheits-Treppenlichtzeitschalter nach DIN 18015 mit Impuls-Vorwarnung – Einstellbereich: 0,5 – 20 min – Taste länger als 2 Sekunden drücken, schaltet für 60 min EIN, Service Langzeitfunktion</p>				
<p>Montagezubehör siehe Seite 86</p>				

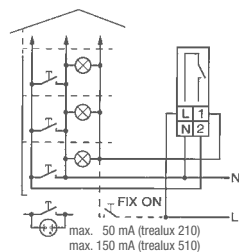
Technische Daten

	trealux 210	trealux 510
Maße H x B x T (mm)	45 x 17,5 x 62	45 x 17,5 x 62
Verteilerausschnitt (mm)	46 x 18	46 x 18
Anschluss-Spannung	220-240 V/50-60 Hz	220-240 V/50-60 Hz
Schaltleistung AC		
– ohmsche Last (VDE, IEC) cos. φ 1	16 A/230 V AC	16A/230V AC
– induktive Last cos φ 0,6	10 A/230 V AC	10A/230V AC
– Kontrollampenlast	2300 W	3600 W
– Halogenlampenlast	–	3600 W
– Halogen (niedrige Spannung)	–	1600 VA
– Leuchtstofflampe in DUO-Schaltung	20 x 2 x 58 W	–
– Leuchtstofflampe parallelkompensiert	20 x 58 W	–
– Leuchtstofflampe reihenkompensiert	40 x 58 W	–
– EVG	5 x 20 W	1000 VA
– KVG	1500 W	–
– CFL (EVG)	–	34 x 7W; 27 x 11W; 24 x 15W; 22 x 23W
Schaltkontakt	1 Schließer	1 Schließer
Umgebungstemperatur	-10°C ... +55°C	-10°C ... + 55°C
Schutzklasse	II	II
Schutzart	IP 20	IP 20
Einstellbereich	0,5 min ... 20 min	0,5 min ... 20 min
Vorwarnung	–	ja
Glimmlampenlast	max. 50  x1 mA	max. 50  x1 mA
Einschaltdauer	100% ED	100% ED
Handschalter	ja	ja
Nachschalbar	sofort	einmalig
Anschlussart	unverlierbare ± Schraubklemmen	unverlierbare ± Schraubklemmen
Schaltungsart	3/4-Draht Anschluss, automatische Erkennung	3/4-Drahtanschluss automatische Erkennung
Diagnosefunktion	nein	ja
Zeitverlängerung	nein	ja

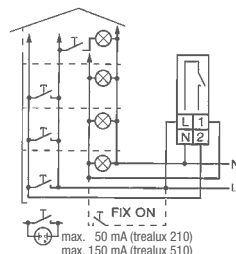
Maßzeichnungen/Schaltbilder:



trealux 210, 510
3-Draht Anschluss



trealux 210, 510
4-Draht Anschluss


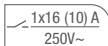

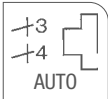
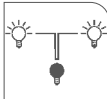

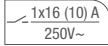

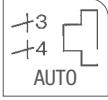


Treppenlichtzeitschalter

- Elektronisch
- Automatisches Erkennen von 3- oder 4-Draht-Anschluss

Lichtsteuerung und Ventilation für

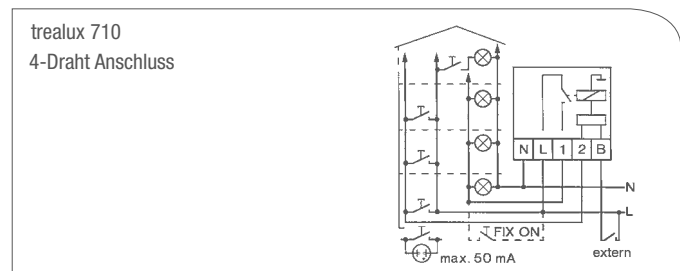
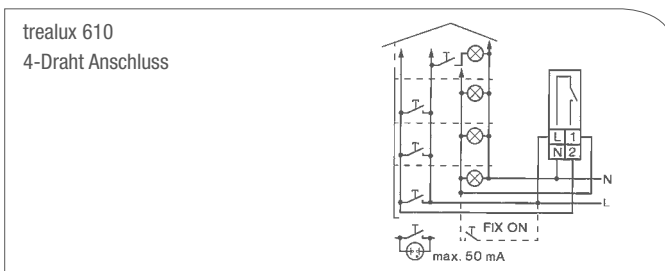
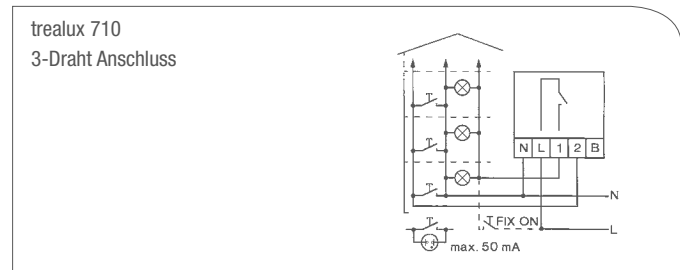
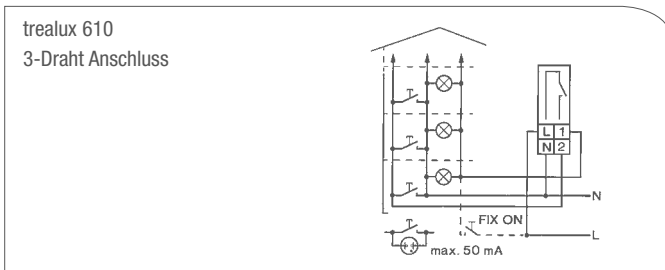
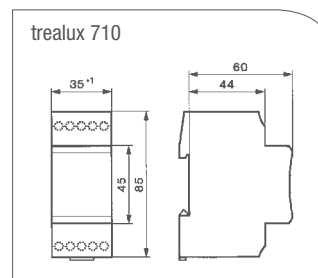
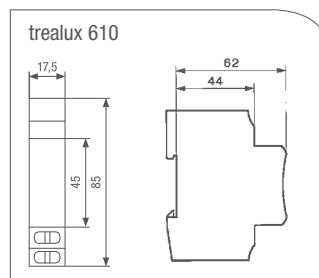
- Treppen
- Keller
- Eingangsbereich

Produktabbildung	Spannung	EAN-Code 4010940	Artikelnummer	Piktogramme
	trealux 610 230 V/50-60 Hz	023232	18.13.0007.1	
	  			
	<ul style="list-style-type: none"> – Sicherheits-Treppenlichtzeitschalter nach DIN 18015 mit Impuls-Vorwarnung – Einstellbereich: 0,5 – 99,5 min – Taste länger als 2 Sekunden drücken, schaltet für 60 min EIN, Service Langzeitfunktion 			
	trealux 710 230 V/50-60 Hz	023225	18.13.0006.1	
	 			
	<ul style="list-style-type: none"> – Sicherheits-Treppenlichtzeitschalter nach DIN 18015 – Mit Vorwarnung durch reduzierte Helligkeit – Nur für Glühlampen – Einstellbereich: 0,5 – 99,5 min – Halbwertschaltung einstellbar: 10 – 30 sek. – Taste länger als 2 Sekunden drücken, schaltet für 60 min EIN, Service Langzeitfunktion – Eingang Bewegungsmelder – Diagnose-Anzeige der Tasterstellung – Betriebsstundenzähler – Schaltstellungs-Anzeige – Elektronisch 			
	Montagezubehör siehe Seite 86			

Technische Daten

	trealux 610	trealux 710
Maße H x B x T (mm)	45 x 17,5 x 62	45 x 35 x 60
Verteilerausschnitt (mm)	46 x 18	46 x 36
Anschluss-Spannung	230 V/50-60 Hz	230 V/50-60 Hz
Schaltleistung AC		
– ohmsche Last (VDE, IEC) cos. φ 1	16 A/230 V AC	8 A/230 V AC
– induktive Last cos φ 0,6	10 A/230 V AC	–
– Kontrollampenlast	2300 W	1200 W
– Leuchtstofflampe in DUO-Schaltung	20 x 2 x 58 W	–
– Leuchtstofflampe parallelkompensiert	20 x 58 W	–
– Leuchtstofflampe reihenkompensiert	40 x 58 W	–
– EVG	5 x 20 W	–
– KVG	1500 W	–
Schaltkontakt	1 Schließer	1 Schließer + Halbleiter
Umgebungstemperatur	-10°C ... +55°C	-15°C ... +55°C
Schutzklasse	II	II
Schutzart	IP 20	IP 20
Einstellbereich	0,5 min ... 99,5 min	0,5 min ... 99,5 min
Dimmzeit	–	10 sec ... 30 sek.
Glimmlampenlast	max. 50 x1 mA	max. 50 x1 mA
Einschaltdauer	100% ED	100% ED
Handschalter	ja	ja
Nachschalbar	sofort	sofort
Anschlussart	unverl. ± Schraubklemmen	unverl. ± Schraubklemmen
Schaltungsart	3/4-Draht Anschluss automatische Erkennung	3/4-Draht Anschluss automatische Erkennung
Diagnosefunktion	ja	ja
Zeitverlängerung	ja	ja









Maßzeichnungen/Schaltbilder:



Dämmerungsschalter

Anwendungsbereiche

- Schaufensterbeleuchtung
- Parkplatzbeleuchtung
- Rollladensteuerung
- Werbebeleuchtung
- Straßenbeleuchtung
- Jalousien

Produktabbildung	Spannung	EAN-Code 4010940	Artikelnummer	Piktogramme
	turnus 200			
	220-240 V/50-60 Hz	018986	18.17.0001.1	1x10 (2) A 250V~
	  			
	– Integrierter Helligkeitsfühler – Aufbau/Außenmontage			
	turnus 501 A			
	230 V/50-60 Hz	023249	18.18.0001.1	1x16 (8) A 250V~
	– Helligkeitsfühler Aufbau (1) im Lieferumfang			
	turnus 501 E			
230 V/50-60 Hz	024031	18.18.0006.1	1x16 (8) A 250V~	
– Helligkeitsfühler Einbau (1) im Lieferumfang				
	turnus 501 A, turnus 501 E			
	  			
	– Ein-/Ausschaltverzögerung 100 sec fest			
	turnus 502 A			
	230 V/50-60 Hz	023256	18.18.0002.1	2x10 (8) A 250V~
	– mit Helligkeitsfühler Aufbau im Lieferumfang			
		turnus 502.1		
230 V/50-60 Hz	023973	18.18.0003.1	2x10 (8) A 250V~	
– Erweiterungsgerät ohne Helligkeitsfühler				
	turnus 502 A, turnus 502.1			
	  			
	– Lichtsteuersystem – Einstellbare EIN-/AUS-Schalt-Verzögerung: 0 – 100 sek. – Es können bis zu 10 Geräte (20 Kanäle) der Typen turnus 502, 771, 772 zu einem Lichtsteuersystem mit nur einem Helligkeitsfühler ausgebaut werden.			

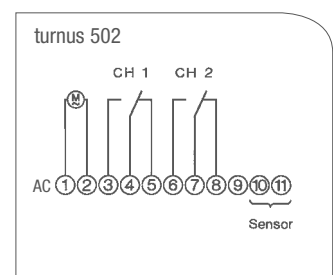
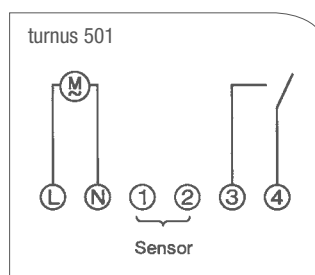
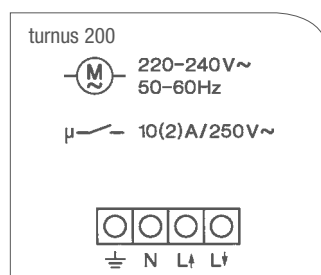
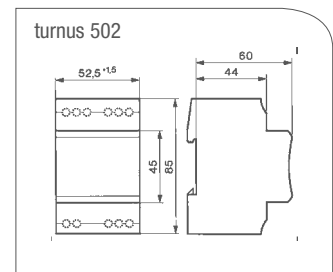
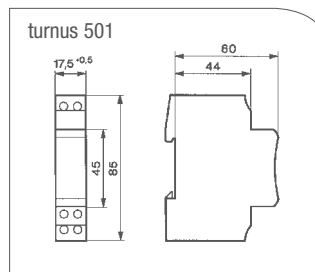
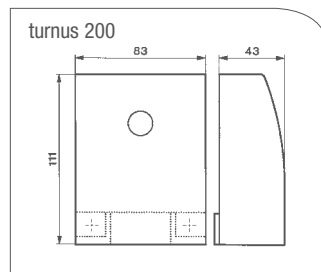
Montagezubehör siehe Seite 86

Technische Daten


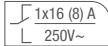

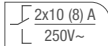



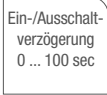
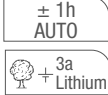
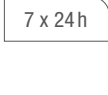

	turnus 200	turnus 501	turnus 502
Maße H x B x T (mm)	111 x 83 x 43	45 x 17,5 x 60	45 x 52,5 x 60
Verteilerausschnitt (mm)	–	46 x 18	46 x 54
Gewicht (g) ca.	175	75	285
Anschluss-Spannung	220-240 V/50-60 Hz	230 V/50-60 Hz	230 V/50-60 Hz
Leistungsaufnahme bei 230 V~ (AC)	ca. 6 VA	ca. 5 VA	ca. 2,5 VA
Schaltausgang	potentialfrei	potentialfrei	potentialfrei
Schaltkontakte	1 Schließer	1 Schließer	2 Wechsler
Schaltleistung AC			
– ohmsche Last (VDE, IEC)	10 A/250 V AC	16 A/250 V AC	10 A/250 V AC
– induktive Last cos. φ 0,6	2 A/250 V AC	8 A/250 V AC	8 A/250 V AC
– Glühlampenlast	1200 W	2000 W	2000 W
Schaltleistung DC			
DC 24 V–/60 V–/220 V–	–	ca. 800 mA/300 mA/150 mA	ca. 800 mA/300 mA/150 mA
Funktionsweise	elektronisch	elektronisch	elektronisch
Anschlussart	unverlierbare ± Schraubklemmen	unverlierbare ± Schraubklemmen	unverlierbare ± Schraubklemmen
Plombierbar	–	–	ja
Umgebungstemperatur:			
– Steuergerät	–35°C ... +60°C	–20°C ... +55°C	–20°C ... +55°C
– Helligkeitssensor	–	–30°C ... +70°C	–30°C ... +70°C
Schutzart:			
– Steuergerät	IP 54	IP 20	IP 20
– Helligkeitssensor	–	IP 65	IP 65
Helligkeitssensor:			
– Länge Anschlusskabel	–	nicht potentialfrei max. 100 m	SELV max. 100 m
– Leitungsquerschnitt	–	min. 0,75 mm ²	min. 0,75 mm ²
Dämmerungsschalter:			
– Einstellbereich	2 lx – 2000 lx	2 lx – 500 lx	2 lx – 500 lx
– Hysterese	ca. Faktor 1,3 vom Einschaltwert	ca. Faktor 1,3 vom Einschaltwert	ca. Faktor 1,3 vom Einschaltwert
– Schaltverzögerung	20 ... 120 sek.	ca. 100 s EIN/100 s AUS	einstellbar: ca. 0-100 s EIN/0-100 s AUS
– Schaltzustandsanzeige	unverzögert	unverzögert	unverzögert

Lichtsteuerung

Maßzeichnungen/Schaltbilder:

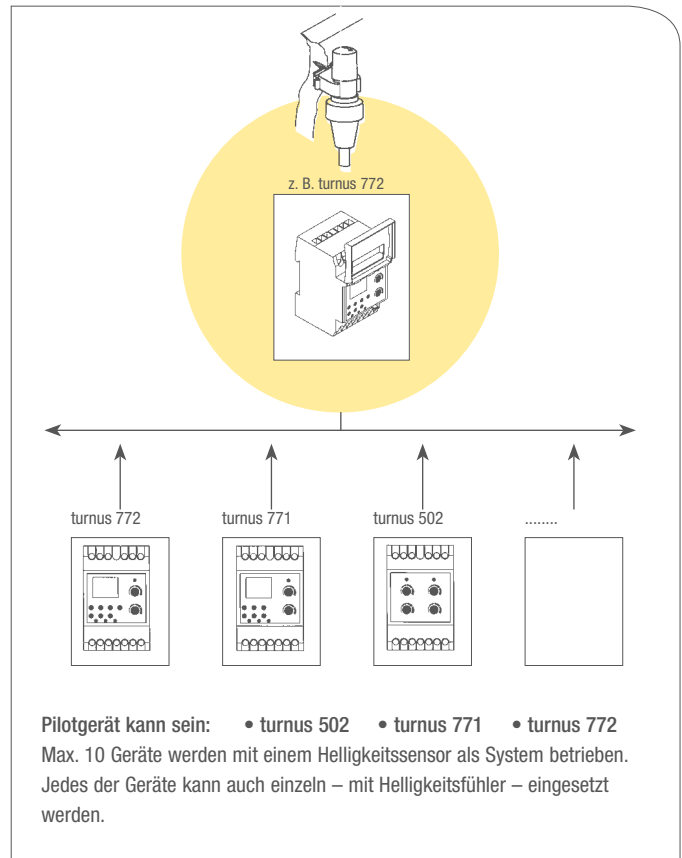


Dämmerungsschalter

Produktabbildung	Spannung	EAN-Code 4010940	Artikelnummer	Piktogramme
	turnus 771			
	230 V/50-60 Hz	023263	18.19.0001.1	 
	turnus 772			
	230 V/50-60 Hz	023270	18.19.0002.1	 
	turnus 771, turnus 772			
	    			
	<ul style="list-style-type: none"> – Helligkeitsfühler Aufbau im Lieferumfang – Einstellbare EIN-/AUS-Schalt-Verzögerung: 0–100 sek. – Es können bis zu 10 Geräte (20 Kanäle) der Typen turnus 502, 771, 772 zu einem Lichtsteuersystem mit nur 1 Helligkeitsfühler ausgebaut werden. – Mit Wochenzeitschaltuhr 			
	Fühler LF			
	2–500 Lux	002671	07.02.0001.1	
	500-10.000 Lux	027643	07.02.0004.1	
	Fühler LF-Einbau			
	2–500 Lux	016630	07.02.0003.1	
	Kappe LF			
	500-10.000 Lux	029166	07.02.0003.2	
Montagezubehör siehe Seite 86				

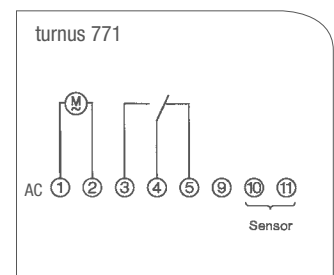
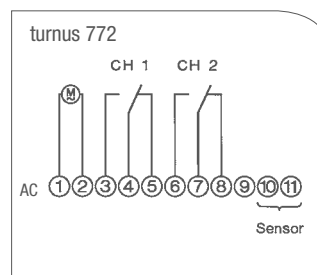
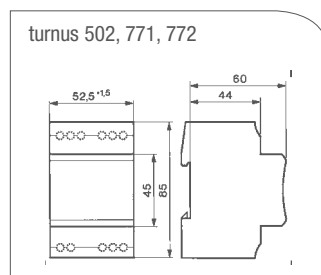
Technische Daten

	turnus 771	turnus 772
Maße H x B x T (mm)	45 x 52,5 x 60	
Verteilerausschnitt (mm)	46 x 54	
Gewicht (g) ca.	250	285
Anschluss-Spannung	230 V/50-60 Hz	
Leistungsaufnahme bei 230 V~ (AC)	ca. 2,5 VA	
Schaltausgang	potentialfrei	
Schaltkontakte	1 Wechsler	2 Wechsler
Schaltleistung AC		
– ohmsche Last (VDE, IEC)	16 A/250 V AC	10 A/250 V AC
– induktive Last cos. φ 0,6	8 A/250 V AC	
– Glühlampenlast	2000 W	
Schaltleistung DC 24 V~/60 V~/220 V~	ca. 800 mA/300 mA/150 mA	
Funktionsweise	elektronisch	
Anschlussart	unverlierbare ± Schraubklemmen	
Plombierbar	ja	
Umgebungstemperatur:		
– Steuergerät	-20°C ... +55°C	
– Helligkeitssensor	-30°C ... +70°C	
Schutzart:		
– Steuergerät	IP 20	
– Helligkeitssensor	IP 65	
Helligkeitssensor	SELV	
– Länge Anschlusskabel:	max. 100 m	
– Leitungsquerschnitt	min. 2 x 0,75 mm ²	
Dämmerungsschalter:		
– Einstellbereich	2 lx – 500 lx	
– Hysterese	ca. Faktor 1,3 vom Einschaltwert	
– Schaltverzögerung	einstellbar: ca. 0-100 s EIN/0-100 s AUS	
– Schaltzustandsanzeige	unverzögert	
Schaltuhr:		
– Speicherplätze	20	30
– kürzeste Schaltzeit	1 min	
– programmierbar jede	min	
– Blockbildung von Wochentagen	feste Vorgabe	
– Blockbildung von Kanälen	–	
– Schaltzustands-Anzeige	ja	
– Sommer-/Winterzeit-Umstellung	automatisch	
– Handschalter	Automatik/Vorwahl FIX EIN/FIX AUS	
– Ganggenauigkeit	typ ± 2,5 s/Tag bei +20°C	
– Gangreserve	3 Jahre ab Werk	





Lichtsteuerung

Maßzeichnungen/Schaltbilder:

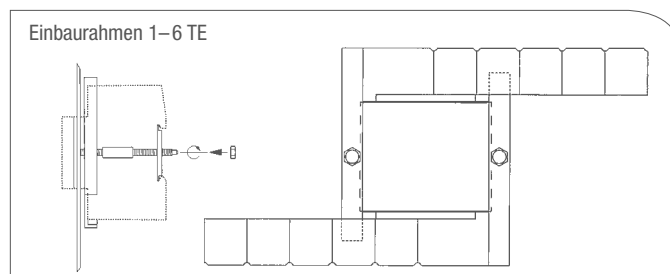
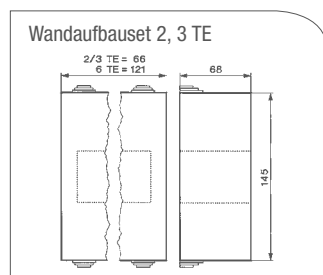
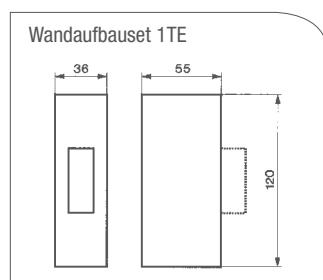


Zubehör – Schaltuhren für DIN-Tragschiene

Produktabbildung	für...	EAN-Code 4010940	Artikelnummer
	Wandaufbauset 1 TE trealux 210, 610 turnus 501	002657	18.01.0004.2
	Wandaufbauset 2-3 TE trealux 710 turnus 502, 771, 772	021719	03.53.0083.2
	Einbaurahmen bis 6 TE trealux turnus	021726	03.59.0047.2

Technische Daten

Maßzeichnungen/Schaltbilder:



地址：上海市中山北路2130号万千大厦401A
电话：(86) 02151627171, 51627170
传真：(86) 021-51627166
网址：www.skjd.cn
邮箱：shskjd@126.com
邮编：200061