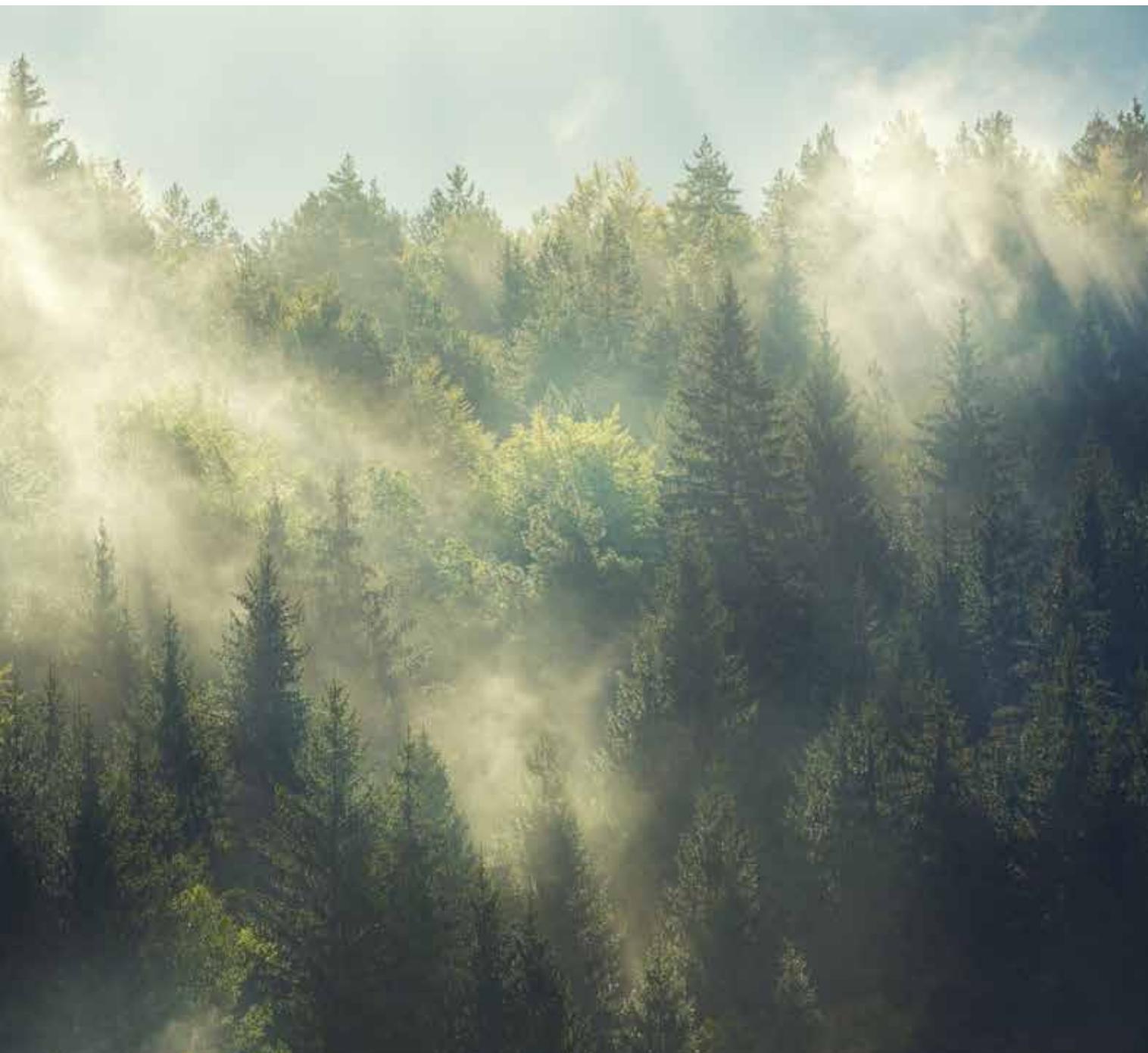


GRÄSSLIN



Produktübersicht  
Grässlin Zeitschaltechnik  
2021



# “Jeden Tag eine neue Idee”

Dieter Grässlin  
Firmengründer und Ideengeber

## Zuverlässige Technik trifft maximalen Bedienkomfort

- ▶ Grässlin entwickelt und fertigt wegweisende Produkte in den Bereichen Zeitschaltechnik, Lichtsteuerung sowie Betriebsstundenzähler in Top-Qualität.
- ▶ Seit jeher entwickeln wir Lösungen, mit denen Anwender einfacher und effizienter arbeiten können. Im Fokus stehen technologisch ausgereifte, bedienerfreundliche Produkte mit bedarfsgerechten Funktionen für die effiziente Gebäudeautomatisierung.
- ▶ Grässlin Produkte kommen in vielfältigen Anwendungen zum Einsatz: von der zeitabhängigen Steuerung von Lichanlagen, Pumpensteuerungen, Toren und Schaufenstern bis zum betriebsabhängigen Messen der Nutzung von Maschinen, Fahrzeugen und Gebäuden.

## Starker Partner der Industrie

- ▶ Als Pionier der Zeitschaltechnik und Temperaturregung pflegt Grässlin langjährige Partnerschaften mit weltweit führenden Herstellern der Heizungs- & Elektroindustrie.
- ▶ In enger Zusammenarbeit mit unseren Industriekunden entwickeln wir kundenspezifische OEM-Lösungen nach individuellen Anforderungen.
- ▶ Fundierte Marktkenntnisse und Praxis-Erfahrungen aus über 60 Jahren sowie tiefgehendes technisches Know-how sind die Grundlage für erfolgreiche OEM-Partnerschaften, von denen beide Seiten profitieren.

# Inhaltsverzeichnis

## Weltweit bewährte Produkte - anerkanntes Know-How



### Zeitschalttechnik

- ▶ Digitale Wochen-Zeitschaltuhren, 2 TE  
**Seite 4**
- ▶ Digitale Jahres-Zeitschaltuhren mit Astro-Funktion, 2 TE  
**Seite 6**
- ▶ Digitale Jahres-Zeitschaltuhren mit Astro-Funktion, Systemversion, 2 TE  
**Seite 8**
- ▶ Digitale Wochen-Zeitschaltuhren, 1 TE  
**Seite 10**
- ▶ Analoge Zeitschaltuhren, DIN-Schiene, 1 TE  
**Seite 12**
- ▶ Analoge Zeitschaltuhren, DIN-Schiene, 3 TE  
**Seite 14**
- ▶ Analoge Universalschaltuhren  
**Seite 16**



### Betriebsstundenzähler

- ▶ Analoge Betriebsstundenzähler  
**Seite 18**
- ▶ Digitale Betriebsstundenzähler  
**Seite 20**



### Lichtsteuerung

- ▶ Treppenlicht-Zeitschalter  
**Seite 22**
- ▶ Analoge Dämmerungsschalter, DIN-Schiene  
**Seite 24**
- ▶ Analoge Dämmerungsschalter, Wandaufbau  
**Seite 26**

## Zeitschalttechnik

### Digitale Zeitschaltuhren, DIN-Schiene, Wochenprogramm



talento smart B15



talento smart B25

#### Beschreibung

- Digitale Verteilerschaltuhr mit 100 Speicherplätzen zur Erstellung von einem datumsabhängigen Programm (EIN/AUS) und zehn datumsunabhängigen Programmen (EIN/AUS) mit einer kürzesten Schaltzeit von 1 Minute. Freie Blockbildung von Wochentagen. Die Sommer-/ Winterzeitumstellung erfolgt wahlweise automatisch, datumsbezogen oder ist deaktivierbar. 12/24 h-Einstellung. Schaltzustandsanzeige. Integrierter Stundenzähler mit Servicefunktion. Handschalter: Automatik, Fix EIN/AUS, Override.

Weißer Displaybeleuchtung für gute Lesbarkeit. Nichtflüchtiger Speicher (EEPROM) zur Sicherung der Programme bei Ausfall des Stromnetzes. Gangreserve über Batterie bis zu acht Jahre. Die Uhr ist plombierbar und lässt sich durch einen PIN vor ungewollten Zugriff schützen. Die Programmierung erfolgt entweder direkt an der Uhr oder komfortabel mittels mobiler Geräte und den dazugehörigen Apps (Android und iOS) sowie über eine entsprechende PC-Software.

#### talento smart B15

- 1 Kanal

#### talento smart B25

- 2 Kanäle

#### Produktauswahl

Programm	Programmfunktionen	Anzahl Kanäle	Typ	Artikel-Nr.
Wochenprogramm	EIN-AUS	1	talento smart B15	43.02.0001.1
		2	talento smart B25	43.02.0002.1

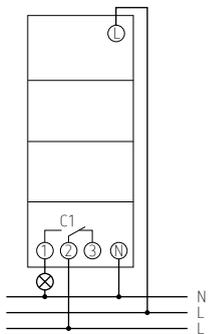
# Zeitschalttechnik

## Digitale Zeitschaltuhren, DIN-Schiene, Wochenprogramm

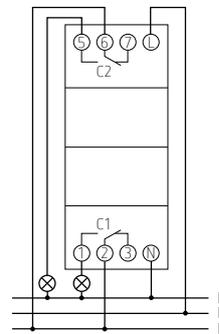
### Technische Daten

	talento smart B15/B25
Betriebsspannung	110–230 V AC
Frequenz	50–60 Hz
Breite	2 TE
Montageart	DIN-Schiene
Kontaktart	Wechsler
Gangreserve	8 Jahre
Schaltleistung bei 250 V AC, $\cos \phi = 1$	16 A
Schaltleistung bei 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	10 A
Glüh-/Halogenlampenlast	2600 W
Kompaktleuchtstofflampen	1000 W
LED-Lampe < 2 W (typ.)	100 W
LED-Lampe > 2 W (typ.)	600 W
Kürzeste Schaltzeit	1 min
Ganggenauigkeit bei 20 °C	typisch $\pm 0,3$ s/Tag (Quarz)
Stand-by Leistung	< 1 W
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II nach EN 60 730-1
Umgebungstemperatur	-20 °C ... +55 °C

### Anschlussbeispiel



talento smart B15



talento smart B25

## Zeitschalttechnik

### Digitale Astro-Zeitschaltuhren, DIN-Schiene, Jahresprogramm



talento smart C15



talento smart C25  
talento smart C25 24V

#### Beschreibung

- Digitale Astro-Verteilerschaltuhr mit 50 Speicherplätzen zur Erstellung von 50 datumsabhängigen Programmen (EIN, AUS, Zyklus, Impuls, Zufall EIN, Zufall AUS) und 50 datumsunabhängigen Programmen (EIN, AUS, Zyklus, Impuls, Zufall EIN, Zufall AUS) mit einer kürzesten Schaltzeit von 1 Minute (EIN/AUS) bzw. 1 Sekunde (Zyklus, Impuls). Freie Blockbildung von Wochentagen. Die Sommer-/Winterzeitumstellung erfolgt wahlweise automatisch, datumsbezogen oder ist deaktivierbar. 12/24 h-Einstellung. Schaltzustandsanzeige.

Integrierter Stundenzähler mit Servicefunktion. Handschalter: Automatik, Fix EIN/AUS, Override. Weiße Displaybeleuchtung für gute Lesbarkeit. Nichtflüchtiger Speicher (EEPROM) zur Sicherung der Programme bei Ausfall des Stromnetzes. Gangreserve über Batterie bis zu acht Jahre. Die Uhr ist plombierbar und lässt sich durch einen PIN vor ungewollten Zugriff schützen. Die Programmierung erfolgt entweder direkt an der Uhr oder komfortabel mittels mobiler Geräte und den dazugehörigen Apps (Android und iOS) sowie über eine entsprechende PC-Software.

#### talento smart C15

- 1 Kanal

#### talento smart C25

- 2 Kanäle

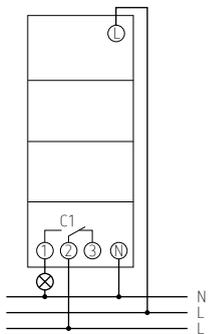
#### Produktauswahl

Programm	Programmfunktionen	Anzahl Kanäle	Betriebsspannung	Typ	Artikel-Nr.
Astroprogramm, Jahresprogramm	EIN-AUS, Impuls, Zyklus	1	110-230 V AC	talento smart C15	43.03.0001.1
		2	110-230 V AC	talento smart C25	43.03.0002.1
			12-24 V AC/DC	talento smart C25 24V	43.03.0003.1

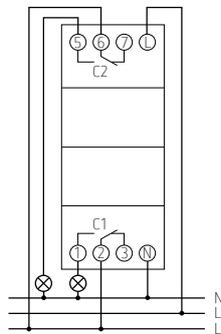
Technische Daten

	talento smart C15/C25	talento smart C25 24V
Betriebsspannung	110–230 V AC	12–24 V AC/DC
Frequenz	50–60 Hz	
Breite	2 TE	
Montageart	DIN-Schiene	
Kontaktart	Wechsler	Wechsler/Schließer
Gangreserve	8 Jahre	
Schaltleistung bei 250 V AC, cos phi = 1	16 A	
Schaltleistung bei 250 V AC, cos phi = 0,6	10 A	
Glüh-/Halogenlampenlast	2600 W	
Kompaktleuchtstofflampen	1000 W	
LED-Lampe < 2 W (typ.)	100 W	
LED-Lampe > 2 W (typ.)	600 W	
Kürzeste Schaltzeit	1 min	
Ganggenauigkeit bei 20 °C	typisch ± 0,3 s/Tag (Quarz)	
Stand-by Leistung	< 1 W	
Schutzart	IP 20	
Schutzklasse	II nach EN 60 730-1	
Umgebungstemperatur	–20 °C ... +55 °C	

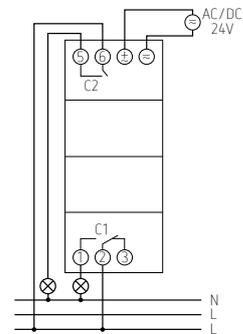
Anschlussbeispiel



talento smart C15



talento smart C25



talento smart C25 24V

# Zeitschalttechnik

## Systemversion Astro-Zeitschaltuhren, DIN-Schiene, Jahresprogramm



talento smart S25



talento smart CE2



talento smart LAN

### Beschreibung

#### Generelle Funktionen

- Die System-Version talento smart S25 ermöglicht es Installateuren, in Kombination mit den Erweiterungsmodulen talento smart CE2 ein Gesamtsystem mit bis zu 8 Kanälen aufzubauen
- Das Modul talento smart LAN ermöglicht es Installateuren, neben den Standard-Anwendungen, auch per Fernzugriff auf die S25 Programme zu übertragen oder auszulesen und neben den Standardanwendungen auch große Anwendungen komfortabel zu verwalten.
- Digitale Astro-Verteilerschaltuhr mit 800 Speicherplätzen zur Erstellung von 50 datumsabhängigen Programmen (EIN, AUS, Zyklus, Impuls, Zufall EIN, Zufall AUS) und 50 datumsunabhängigen Programmen (EIN, AUS, Zyklus, Impuls, Zufall EIN, Zufall AUS) mit einer kürzesten Schaltzeit von 1 Minute (EIN/AUS) bzw. 1 Sekunde (Zyklus, Impuls).

Freie Blockbildung von Wochentagen. Die Sommer-/Winterzeitumstellung erfolgt wahlweise automatisch, datumsbezogen oder ist deaktivierbar. 12/24 h-Einstellung. Schaltzustandsanzeige. Integrierter Stundenzähler mit Servicefunktion. Handschalter: Automatik, Fix EIN/AUS, Override. Weiße Displaybeleuchtung für gute Lesbarkeit. Nichtflüchtiger Speicher (EEPROM) zur Sicherung der Programme bei Ausfall des Stromnetzes. Gangreserve über Batterie bis zu acht Jahre. Die Uhr ist plombierbar und lässt sich durch einen PIN vor ungewollten Zugriff schützen. Die Programmierung erfolgt entweder direkt an der Uhr oder komfortabel mittels mobiler Geräte und den dazugehörigen Apps (Android und iOS) sowie über eine entsprechende PC-Software.

#### talento smart S25

- 2 Kanäle
- Grundgerät System-Version mit größtem Funktionsumfang

#### talento smart CE2

- 2 Kanäle
- Kanalerweiterung für den Aufbau eines Systems mit bis zu 8 Kanälen in Kombination mit talento smart S25

#### talento smart LAN

- Modul zum Fernzugriff über ein LAN-Netzwerk auf die talento smart S25

### Produktauswahl

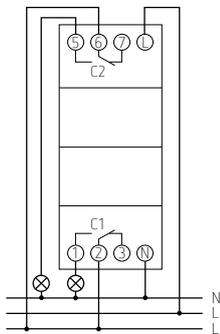
Programm	Programmfunktionen	Anzahl Kanäle	Typ	Typ	Artikel-Nr.
Astroprogramm, Jahresprogramm	EIN-AUS, Impuls, Zyklus	2	Grundgerät	talento smart S25	43.04.0001.1
			Kanalerweiterung	talento smart CE2	43.04.0002.1
-	-	-	Modul zum Fernzugriff	talento smart LAN	43.04.0006.1

Systemversion Astro-Zeitschaltuhren, DIN-Schiene, Jahresprogramm

Technische Daten

	talento smart S25	talento smart CE2	talento smart LAN
Betriebsspannung	110–230 V AC		230 V AC
Frequenz	50–60 Hz		
Breite	2 TE		
Montageart	DIN-Schiene		
Kontaktart	Wechsler		–
Gangreserve	8 Jahre	–	–
Schaltleistung bei 250 V AC, cos phi = 1	16 A		–
Schaltleistung bei 250 V AC, cos phi = 0,6	10 A		–
Glüh-/Halogenlampenlast	2600 W		–
Kompaktleuchtstofflampen	1000 W		–
LED-Lampe < 2 W (typ.)	100 W		–
LED-Lampe > 2 W (typ.)	600 W		–
Kürzeste Schaltzeit	1 min		–
Ganggenauigkeit bei 20 °C	typisch ± 0,3 s/Tag (Quarz)		–
Stand-by Leistung	< 1 W		4 W
Schutzart	IP 20		
Schutzklasse	II nach EN 60 730-1		
Umgebungstemperatur	–20 °C ... +55 °C		

Anschlussbeispiel



talento smart S25/CE2

## Zeitschalttechnik

### Digitale Zeitschaltuhren, DIN-Schiene, Wochenprogramm



talento smart 10 mini

#### Beschreibung

- 1 TE breite Verteilerzeitschaltuhr ohne Display. Die Programme lassen sich über eine App direkt an Smartphone, Tablet oder PC erstellen und berührungslos über eine Bluetooth-Schnittstelle auf die Uhr übertragen. Je nach Bedarf können die Programme sowohl mit und ohne Datum erstellt werden. Wobei auch mehrere Wochentage individuell kombiniert und zusammenge-

fasst werden können. Die talento smart B10 mini bietet Platz für datumsunabhängige und datumsabhängige Programme und umfasst eine Kapazität von 100 Speicherplätzen. Das platzsparende Design eignet sich besonders für das Nachrüsten in eng besetzten Verteilerzeitschaltschränken.

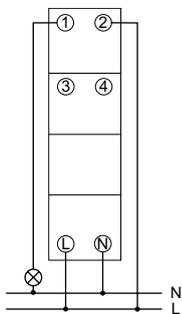
#### Produktauswahl

Programm	Programmfunktionen	Anzahl Kanäle	Typ	Artikel-Nr.
Wochenprogramm	EIN-AUS	1	talento smart B10 mini	43.02.0005.1

### Technische Daten

	talento smart B10 mini
Betriebsspannung	110–230 V AC
Frequenz	50–60 Hz
Breite	1 TE
Montageart	DIN-Schiene
Kontaktart	Wechsler
Gangreserve	3 Tage
Schaltleistung bei 250 V AC, $\cos \phi = 1$	16 A
Schaltleistung bei 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	10 A
Glüh-/Halogenlampenlast	2600 W
Kompaktleuchtstofflampen	Bis zu 322 W
LED-Lampe < 2 W (typ.)	100 W
LED-Lampe > 2 W (typ.)	360 W
Kürzeste Schaltzeit	1 min
Ganggenauigkeit bei 20 °C	typisch $\pm 0,3$ s/Tag (Quarz)
Stand-by Leistung	< 1 W
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II nach EN 60 730-1
Umgebungstemperatur	-20 °C ... +55 °C

### Anschlussbeispiel



## Zeitschalttechnik

### Analoge Zeitschaltuhren, DIN-Schiene, Schaltsegmente, 1 TE



talento 111 mini



talento 211 mini

#### Beschreibung

- Diese analogen Verteilerschaltuhren aus dem Hause Grässlin ermöglichen Schaltbefehle im Tagesprogramm. Uhrzeit und Schaltzeiten können mit einem Blick überprüft werden, wodurch sich vielseitige Einsatzmöglichkeiten ergeben, wie z.B. Durchgangsbeleuchtungen in Straßenunterführungen, Schaufensterbeleuchtungen in Boutiquen oder Steuerungen von Pumpen in Springbrunnen.

#### talento 111 mini

- Ohne Gangreserve

#### talento 211 mini

- Mit Gangreserve

- Quarzgesteuert

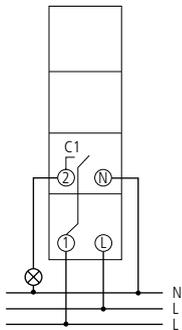
#### Produktauswahl

Programm	Anzahl Kanäle	Gangreserve	Kürzeste Schaltzeit	Programmierbar alle	Kontaktart	Betriebsspannung	Typ	Artikel-Nr.
Tagesprogramm	1	–	15 min	15 min	Schließer	230 V AC	talento 111 mini	01.06.0004.1
		3 Tage	15 min	15 min	Schließer	230–240 V AC	talento 211 mini	02.03.0003.1

### Technische Daten

	talento 111 mini	talento 211 mini
Betriebsspannung	230 V AC	230–240 V AC
Frequenz	50 Hz	50–60 Hz
Breite	1 TE	
Montageart	DIN-Schiene	
Programm	Tagesprogramm	
Kontaktart	Schließer	
Gangreserve	–	3 Tage
Schaltleistung bei 250 V AC, $\cos \phi = 1$	16 A	
Schaltleistung bei 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	4 A	
Glüh-/Halogenlampenlast	1000 W	
Kompaktleuchtstofflampen	150 W	
LED-Lampe < 2 W (typ.)	30 W	
LED-Lampe > 2 W (typ.)	300 W	
Kürzeste Schaltzeit	15 min	
Programmierbar alle	15 min	
Ganggenauigkeit bei 25 °C	Netzsynchron	$\leq \pm 1$ s/Tag (Quarz)
Stand-by Leistung	0,9 W	0,5 W
Schutzart	IP 20	
Schutzklasse	II nach EN 60 730-1	
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +50 °C	-10 °C ... +50 °C

### Anschlussbeispiel



## Zeitschalttechnik

### Analoge Zeitschaltuhren, DIN-Schiene, Schaltsegmente, 3 TE



talento 121



talento 111



talento 211

#### Beschreibung

- Diese analogen Verteilerschaltuhren aus dem Hause Grässlin ermöglichen Schaltbefehle sowohl im Tagesprogramm als auch im 1-Stunden Programm. Die Produkte sind weitestgehend mit Zeigerwerk ausgestattet, womit die Uhrzeiteinstellung – insbesondere bei der Wochenausführung – wesentlich erleichtert wird. Uhrzeit und Schaltzeiten können mit einem Blick überprüft werden, wodurch sich vielseitige

Einsatzmöglichkeiten ergeben, wie z.B. Durchgangsbeleuchtungen in Straßenunterführungen, Schaufensterbeleuchtungen in Boutiquen oder Steuerungen von Pumpen in Springbrunnen.

#### talento 121

- 60-Minuten-Programm
- Ohne Gangreserve

#### talento 111

- Tagesprogramm
- Ohne Gangreserve

#### talento 211

- Tagesprogramm
- Mit Gangreserve
- Quarzgesteuert

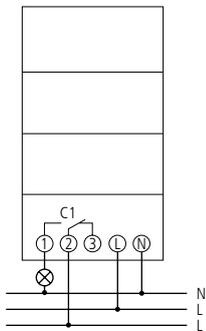
#### Produktauswahl

Programm	Anzahl Kanäle	Gangreserve	Kürzeste Schaltzeit	Programmierbar alle	Kontaktart	Betriebsspannung	Typ	Artikel-Nr.
60-Minuten Programm	1	–	37,5 s	37,5 s	Wechsler	230 V AC	talento 121	01.28.0003.1
Tagesprogramm	1	–	15 min	15 min	Wechsler	230 V AC	talento 111	01.28.0001.1
		3 Tage	15 min	15 min	Wechsler	110–230 V AC	talento 211	02.28.0001.1

### Technische Daten

	talento 121	talento 111	talento 211
Betriebsspannung	230 V AC		110–230 V AC
Frequenz	50 Hz		50–60 Hz
Breite	3 TE		
Montageart	DIN-Schiene		
Kontaktart	Wechsler		
Programm	60-Minuten-Programm	Tagesprogramm	
Gangreserve	–		3 Tage, ca. 50 Stunden bei 110 V
Schaltleistung bei 250 V AC, cos phi = 1	10 A	16 A	
Schaltleistung bei 250 V AC, cos phi = 0,6	4 A		
Glüh-/Halogenlampenlast	1100 W		
LED-Lampe < 2 W (typ.)	20 W		
LED-Lampe > 2 W (typ.)	180 W		
Kürzeste Schaltzeit	37,5 s	15 min	
Programmierbar alle	37,5 s	15 min	
Ganggenauigkeit bei 25 °C	Netzsynchon		± 1 s/Tag (Quarz)
Stand-by Leistung	0,9 W	0,5 W	
Schutzart	IP 20		
Schutzklasse	II nach EN 60 730-1		
Umgebungstemperatur	–20 °C ... +55 °C		

### Anschlussbeispiele



## Zeitschalttechnik

### Analoge Zeitschaltuhren, Fronttafeleinbau/Wandmontage, Schaltsegmente



tactic 111.1



tactic 211.1

#### Beschreibung

- Die Universalschaltuhren aus dem Produktprogramm tactic bieten vielseitige Einsatzmöglichkeiten im gesamten Gebäude und im Außenbereich. Sie werden in Schaltanlagen, in Maschinensteuerungen sowie bei spezifischen Lösungen wie beispielsweise Schwimmbadsteuerungen oder Sprinkleranlagen eingesetzt.

Die analogen 1-Kanal-Universalschaltuhren der Serie tactic eignen sich für die Aufbau-, Einbau und DIN Schienenmontage, stehen für einfache Bedienung und sind mit einem Quarz- oder Synchronantrieb ausgestattet.

#### tactic 111.1

- Ohne Gangreserve

#### tactic 211.1

- Mit Gangreserve  
- Quarzgesteuert

#### Produktauswahl

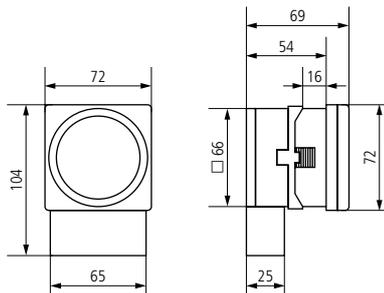
Programm	Anzahl Kanäle	Gangreserve	Kürzeste Schaltzeit	Programmierbar alle	Kontaktart	Betriebsspannung	Typ	Artikel-Nr.
Tagesprogramm	1	-	15 min	15 min	Wechsler	230 V AC	tactic 111.1	01.80.0001.1
		3 Tage	15 min	15 min	Wechsler	230 V AC	tactic 211.1	02.80.0001.1

## Analoge Zeitschaltuhren, Fronttafeleinbau/Wandmontage, Schaltsegmente

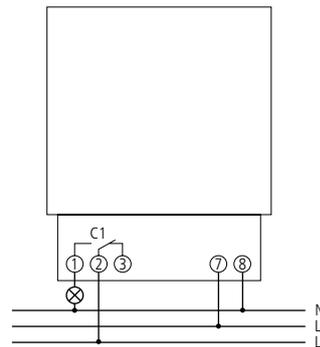
### Technische Daten

	tactic 111.1	tactic 211.1
Betriebsspannung	230 V AC	
Frequenz	50 Hz	50–60 Hz
Montageart	Fronttafeleinbau/Wandmontage	
Kontaktart	Wechsler	
Programm	Tagesprogramm	
Gangreserve	–	3 Tage, volle Gangreserve ca. 3 Tage nach Anschluss an Betriebsspannung
Schaltleistung bei 250 V AC, $\cos \phi = 1$	10 A	
Schaltleistung bei 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$	2 A	
Kürzeste Schaltzeit	15 min	
Programmierbar alle	15 min	
Ganggenauigkeit bei 25 °C	Netzsynchon	$\leq \pm 1$ s/Tag (Quarz)
Stand-by Leistung	0,9 W	0,5 W
Schutzart	IP 20	
Schutzklasse	II nach EN 60 730-1	
Umgebungstemperatur	–10 °C ... +55 °C	

### Maßzeichnungen



### Anschlussbeispiel



# Betriebsstundenzähler

## Betriebsstundenzähler, Einbau/Aufbau, Analog



taxxo 112



taxxo 612



taxxo 200



taxxo 100

### Beschreibung

- Betriebsstundenzähler mit Synchronmotorantrieb
- Fronttafeleinbaugeräte/Wandaufbaugeräte mit Einrast- oder Spannklemmenbefestigung bis max. 10 mm Wandstärke
- Klemmen- oder Flachsteckeranschluss 6,3 mm
- Laufanzeige

### Produktauswahl

Montageart	Farbe	Betriebsspannung	Verpackungstyp	Typ	Artikel-Nr.
Einbau, 45,2 x 45,2 mm	Schwarz	110-127 V AC, 60 Hz	Einzelverpackung	taxxo 112	05.15.1031.1
	Grau	220-240 V AC, 60 Hz	Einzelverpackung	taxxo 112	05.15.1123.1
	Grau	24 V AC, 50 Hz	Einzelverpackung	taxxo 112	05.15.1125.1
	Grau	220-240 V AC, 50 Hz	Einzelverpackung	taxxo 112	05.15.1127.1
			Sammelverpackung	taxxo 112	05.15.1002.1
	Grau	220-240 V AC, 60 Hz	Einzelverpackung	taxxo 112	05.15.1135.1
			Sammelverpackung	taxxo 112	05.15.1142.1
	Schwarz	220-240 V AC, 50 Hz	Einzelverpackung	taxxo 112	05.15.1142.1
Sammelverpackung			taxxo 112	05.15.1038.1	
Schwarz	220-240 V AC, 60 Hz	Einzelverpackung	taxxo 112	05.15.1143.1	
		Sammelverpackung	taxxo 112	05.15.1063.1	
Einbau, 33 x 22 mm	Schwarz	220-240 V AC, 50 Hz	Einzelverpackung	taxxo 612	05.20.0006.1
Einbau, 50,2 x 25,2 mm	Schwarz	220-240 V AC, 50 Hz	Einzelverpackung	taxxo 712	05.20.0004.1
Einbau, Ø 50,2 mm	Grau	220-240 V AC, 50 Hz	Einzelverpackung	taxxo 200	05.15.1096.1
Aufbau, 48x48 mm	Grau	220-240 V AC, 50 Hz	Einzelverpackung	taxxo 100	05.15.1001.1

### Technische Daten

	taxxo 112 - 05.15.1031.1	taxxo 112 - 05.15.1123.1	taxxo 112 - 05.15.1125.1	taxxo 112 - 05.15.1127.1	taxxo 112 - 05.15.1135.1	taxxo 112 - 05.15.1142.1	taxxo 112 - 05.15.1143.1	taxxo 612	taxxo 712	taxxo 200	taxxo 100
Betriebsspannung	110-127 V AC	220-240 V AC	24 V AC	220-240 V AC			220-240 V AC				
Frequenz	60 Hz		50 Hz		60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz			
Montageart	Einbau									Aufbau	
Größe Frontplatte	48 x 48 mm						36 x 24 mm	54 x 29 mm	Ø 58 mm	48 x 48 mm	
Zählbereich	99 999,9 Stunden ohne Nullstellung										
Schutzart	Frontseite IP 65 / Klemmen IP 20										
Schutzklasse	II nach EN 60 335-1										
Umgebungstemperatur	-30°C ... +80°C										

# Betriebsstundenzähler

## Betriebsstundenzähler, DIN-Schiene, Analog

### Beschreibung



taxxo 403

- Betriebsstundenzähler mit Synchronmotorantrieb
- Verteilereinbaugerät mit Schnellbefestigung für 35 mm DIN-Schiene
- Aufbaumontage mit zusätzlicher Klemmenabdeckung, plombierbar
- Schalttafeleinbau mit Einbauset möglich
- Berührungsschutz gemäß Unfallverhütungsvorschrift BGV A3
- Unverlierbare Klemmschrauben

### Produktauswahl

Montageart	Betriebsspannung	Typ	Artikel-Nr.
DIN-Schiene	110-120 V, 50 Hz	taxxo 403	05.21.0002.1
	400 V, 50 Hz	taxxo 403	05.21.0006.1
	220-240 V, 50 Hz	taxxo 403	05.21.0001.1
	220-240 V, 60 Hz	taxxo 403	05.21.0005.1

### Technische Daten

	taxxo 403 - 05.21.0002.1	taxxo 403 - 05.21.0006.1	taxxo 403 - 05.21.0001.1	taxxo 403 - 05.21.0005.1
Betriebsspannung	110-120 V AC	400 V AC	220-240 V AC	
Frequenz	50 Hz			60 Hz
Breite	2 TE			
Montageart	DIN-Schiene			
Größe Frontplatte	35 x 45 mm			
Zählbereich	99 999,9 Stunden ohne Nullstellung			
Schutzart	Gehäuse IP 65 / Klemmen IP 20			
Schutzklasse	II nach EN 60 335-1			
Umgebungstemperatur	-10°C ... +70°C			

# Betriebsstundenzähler

## Betriebsstundenzähler, Einbau, Digital



taxxo 9112



taxxo 9612

### Beschreibung

- Digitaler Betriebsstundenzähler
- Mit EEPROM-Speicher sorgt für zuverlässige Betriebsdauererfassung, auch bei Spannungsausfällen
- Schalttafeleinbau
- 7-stellige kontrastreiche LCD-Anzeige
- Klemmschrauben
- Laufanzeige im Display
- Spannkammerbefestigung bis 5 mm Wandstärke
- Ausführung quartzesteuert

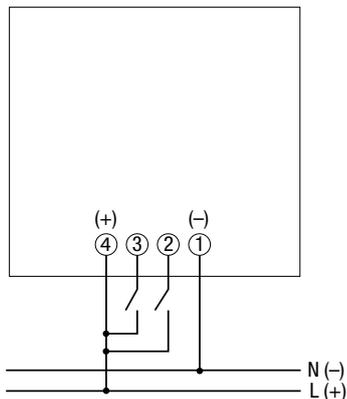
### Produktauswahl

Montageart	Farbe	Betriebsspannung	Typ	Artikel-Nr.
Einbau, 45,2 x 45,2 mm	Schwarz	12-24 V DC / 110-240 V AC	taxxo 9112	05.25.0005.1
Einbau, 45,2 x 22,2 mm	Schwarz	12-24 V DC / 110-240 V AC	taxxo 9612	05.25.0006.1

### Technische Daten

	taxxo 9112	taxxo 9612
Betriebsspannung	12-24 V DC / 110-240 V AC	
Montageart	Einbau	
Größe Frontplatte	48 x 48 mm	48 x 24 mm
Einbauausschnitt	45,2 x 45,2 mm	45 x 22,2 mm
Zählbereich	99 999,99 Stunden	
Schutzart	IP 65	
Schutzklasse	II nach EN 60 335-1	
Umgebungstemperatur	-30°C ... +70°C	

### Anschlussbeispiele



# Betriebsstundenzähler

## Betriebsstundenzähler, DIN-Schiene, Digital

### Beschreibung



taxxo 9403

- Digitaler Betriebsstundenzähler
- Mit EEPROM-Speicher sorgt für zuverlässige Betriebsdauererfassung, auch bei Spannungsausfällen
- Verteilereinbaugerät mit Schnellbefestigung für 35 mm DIN-Schiene
- Aufbaumontage mit zusätzlicher Klemmenabdeckung möglich
- 7-stellige kontrastreiche LCD-Anzeige
- Unverlierbare Klemmschrauben
- Laufanzeige im Display

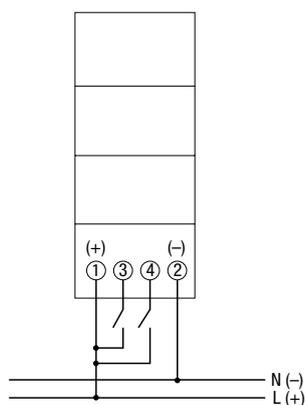
### Produktauswahl

Montageart	Betriebsspannung	Typ	Artikel-Nr.
DIN-Schiene	24-240 V AC / 12-150 V DC	taxxo 9403	05.25.0007.1

### Technische Daten

	taxxo 9403
Betriebsspannung	24-240 V AC / 12-150 V DC
Frequenz	50-60 Hz
Breite	2 TE
Montageart	DIN-Schiene
Größe Frontplatte	36 x 45 mm
Zählbereich	999 999,9 Stunden ohne Nullstellung
Schutzart	Gehäuse IP 65 / Klemmen IP 20
Schutzklasse	II nach EN 60 335-1
Umgebungstemperatur	-10°C ... +70°C

### Anschlussbeispiele



## Lichtsteuerung

### Treppenlicht-Zeitschalter, DIN-Schiene, Elektronisch



trealux 510

#### Beschreibung

- Die Treppenlichtzeitschalter trealux bieten höchste Funktionalität und ermöglichen die individuelle Steuerung der gewünschten Situation in Wohnhäusern, Büros, Gewerbe und Industrie und im gesamten Außenbereich und liefern eine spürbar verbesserte Energie-Effizienz. Die trealux ermöglichen eine universelle und einfache Installation mit automatischer Erkennung der Verkabelungsart. Sie eignen sich somit ideal für den Einsatz mit modernen Leuchtmitteln wie Energiesparlampen und verschiedenen Vorschaltgeräten.
- Universelle Installation durch automatische Erkennung der Verdrahtungsart (3- oder 4-Draht)
- Einfache Installation durch Verdrahtung von unten
- Einfache und schnelle Installation

#### Produktauswahl

Glüh-/Halogenlampenlast	Ausschaltvorwarnung	Nulldurchgangsschaltung	Typ	Artikel-Nr.
2600 W	Ja	Ja	trealux 510	18.13.0016.1

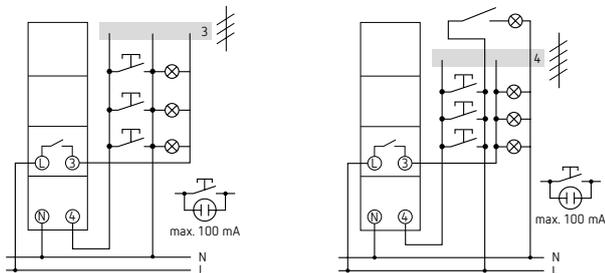
# Lichtsteuerung

## Treppenlicht-Zeitschalter, DIN-Schiene, Elektronisch

### Technische Daten

	trealux 510
Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50–60 Hz
Stand-by Leistung	0,3 W
Glimmlampenlast	100 mA
Einstellbereich Zeit	0,5–20 min
3/4 Leiter	Automatisch
Kontaktart	Schließer
Schaltausgang	Nicht potenzialfrei (230 V), potenzialfrei am Multispannungseingang
Glüh-/Halogenlampenlast	2600 W
Leuchtstofflampe EVG	1100 W
LED-Lampe < 2 W (typ.)	55 W
LED-Lampe > 2 W (typ.)	600 W
Schaltleistung	16 A (bei 230 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 10 A (bei 230 V AC, $\cos \phi = 0,3$ )
Umgebungstemperatur	–25 °C ... +50 °C
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20

### Anschlussbeispiele



## Lichtsteuerung

### Dämmerungsschalter, Analog, DIN-Schiene



turnus 501

#### Beschreibung

- Der 1-Kanal Dämmerungsschalter turnus 501 bietet ein Höchstmaß an Funktionalität und ermöglicht die individuelle Steuerung der gewünschten Situation in Wohn-, Büro-, Gewerbe- und Industriegebäuden bzw. im gesamten Außenbereich und sorgt gleichzeitig

für spürbar mehr Energie-Effizienz. Durch einen externen Helligkeitsfühler steuert er präzise nach Lichtintensität. Der turnus eignet sich hervorragend für den Einsatz im Schaufenster, für beleuchtete Reklametafeln oder Straßenbeleuchtung

#### Produktauswahl

Einstellbereich Helligkeit	Ein-/Ausschaltverzögerung	Betriebsspannung	Sensor (inklusive)	Schutzart	Typ	Artikel-Nr.
2-2000 lx	20 s/80 s	230 V AC	Einbau-Lichtsensor, ballwurfgeprüft	IP 20, Sensor IP 66 (Frontseite), ballwurfgeprüft   IP 40 (Rückseite)	turnus 501 E	18.18.0014.1
			Aufbau-Lichtsensor	IP 20, Sensor IP 55	turnus 501 A	18.18.0013.1

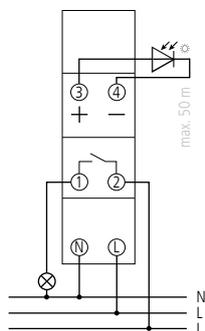
# Lichtsteuerung

## Dämmerungsschalter, Analog, DIN-Schiene

### Technische Daten

	turnus 501
Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50–60 Hz
Stand-by Leistung	0,3 W
Einstellbereich Helligkeit	2–2000 lx
Einschaltverzögerung	20 s
Ausschaltverzögerung	80 s
Kontaktart	Schließer
Schaltausgang	Potenzialfrei
Breite	1 TE
Schaltleistung	16 A (bei 250 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 10 A (Leuchtstofflampenlast)
Glüh-/Halogenlampenlast	2600 W
LED-Lampe < 2 W (typ.)	30 W
LED-Lampe > 2 W (typ.)	350 W
Umgebungstemperatur	-30 °C ... +55 °C
Schutzklasse	II, Sensor III
Max. Leitungslänge zum Sensor	50 m

### Anschlussbeispiel



## Lichtsteuerung

### Dämmerungsschalter, Analog, Wandaufbau



turnus 200

#### Beschreibung

- Der Dämmerungsschalter turnus 200 bietet ein Höchstmaß an Funktionalität und ermöglicht die individuelle Steuerung der gewünschten Situation in Wohn-, Büro-, Gewerbe- und Industriegebäuden bzw. im gesamten Außenbereich und sorgt gleichzeitig für spürbar mehr Energie-Effizienz. Durch seinen integrierten

Lichtsensor steuert er präzise nach Lichtintensität. Der turnus eignet sich hervorragend für den Einsatz im Schaufenster, für beleuchtete Reklametafeln oder Straßenbeleuchtung. Der turnus zeichnet sich durch eine einfache und flexible Installation durch Aufbaumontage, sowie schlichtes Design aus.

#### Produktauswahl

Einstellbereich Helligkeit	Ein-/Ausschaltverzögerung	Betriebsspannung	Schutzart	Typ	Artikel-Nr.
2–2000 lx	20-120 s	230 V AC	IP 54	turnus 200	18.17.0001.1

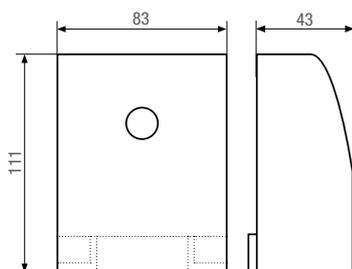
# Lichtsteuerung

## Dämmerungsschalter, Analog, Wandaufbau

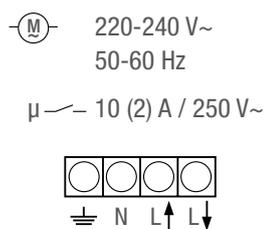
### Technische Daten

	turnus 200
Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50–60 Hz
Stand-by Leistung	6 W
Einstellbereich Helligkeit	2–2000 lx
Ein-/Ausschaltverzögerung	20–120 s
Schaltleistung	10 A (bei 250 V AC, $\cos \phi = 1$ ), 2 A (bei 250 V AC, $\cos \phi = 0,6$ )
Glüh-/Halogenlampenlast	1200 W
Umgebungstemperatur	-35 °C ... +60 °C
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 54

### Maßzeichnungen



### Anschlussbeispiel





Technische Änderungen, Verbesserungen  
und Druckfehler vorbehalten

**GRÄSSLIN**

Grässlin Zeitschalttechnik GmbH  
Leopoldstraße 1  
78112 St. Georgen  
Germany  
[www.graesslin.de](http://www.graesslin.de)