



## Zeitschaltuhrenkatalog





#### Genauere Zeit im Blick

Schnelle und bequeme Programmierung dank textgesteuertem LCD-Menü und klarer Bedienstruktur für eine direkte Inbetriebnahme.



#### Zeiterfassung mit Struktur

Flexibles Einrichten neuer Schaltzeiten mit schrittweiser und gezielter Menüführung für individuelles Abfragen, Ändern und Löschen.



#### Optimiertes Zeitmanagement

Übertragen weiterer Wochentage mit gleichen Schaltzeiten mittels Kopierfunktion für eine rasche Anpassung der Tages- oder Wochenprogramme.



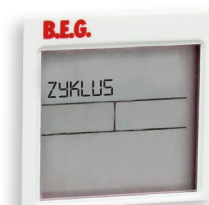
#### Zeitreise in die Gegenwart

Leichtes Einrichten eines datumsgesteuerten Ferienprogramms sowie automatische Umstellung auf Sommer- oder Winterzeit gemäß MEZ.



#### Effektive Sicherheit zu jeder Zeit

Möglichkeit der Eingabe eines PIN-Codes für einen optimalen Schutz vor unbefugter Bedienung und Programmänderung.



#### Sekundengenau die Zeit im Takt

Präzise Steuerung von Impulszeiten sowie schnelles Einstellen von zyklisch wiederkehrenden Schaltzeiten mit der Zyklusfunktion.

# Inhaltsverzeichnis








## Digitale Zeitschaltuhren

Wochenuhren.....	13 – 15
Astro-Uhren.....	16 – 18
Jahresuhren.....	19 – 20
Zubehör.....	21 – 22

## Analoge Schaltuhren

Tagesuhren.....	26 – 29
Wochenuhren.....	30 – 31

## Legende

-  Spannung
-  typ. Leistungsaufnahme
-  Schutzart und -klasse
-  Umgebungstemperatur
-  Gehäuse
-  Abmessungen
-  Schaltleistung



**1975**

Der Grundstein des umfassenden Sortiments war die Entwicklung und Produktion von Notleuchten.

**1986**

Als eines der ersten Unternehmen in Deutschland begann B.E.G. mit der Fertigung von Bewegungsmeldern und Automatikleuchten. Dafür wurde die Marke LUXOMAT® angemeldet.

### Energieeffiziente Produkte mit Tradition

Seit 45 Jahren steht das international aktive Familienunternehmen Brück Electronic mit Hauptsitz im oberbergischen Lindlar für Qualität und Innovation. Im Fokus stehen für unsere Mitarbeiter seit Beginn die zufriedenen Kunden.

**1979**

Ein Feuer zerstörte über Nacht das gesamte Firmengebäude, die Verwaltung und Produktion mussten neu aufgebaut werden.

**1999**

In Frankreich wurde die erste eigene B.E.G. Filiale gegründet. Seitdem wurde die Zahl der Niederlassungen stetig erweitert.





## Firmengeschichte



**2000**

Entwicklung von ersten Präsenzmeldern mit Helligkeitssensoren zur tageslichtabhängigen Lichtregelung. Die Sparte der Melder für tageslicht- und anwesenheitsabhängige Beleuchtungssteuerung wurde seitdem immer weiter ausgebaut.

**2014**

Gleich angrenzend zum Produktions- und Vertriebszentrum wurde das neue Verwaltungs- und Schulungszentrum errichtet.

**2020**

Zum Firmenjubiläum wird das Zentrallager in Lindlar um 2000 qm erweitert, um dem Vertrieb von 2 Mio Produkten im Jahr gerecht zu werden.

**2017**

Der ehemalige Verwaltungssitz der B.E.G. wird zu einem Forschungs- und Entwicklungszentrum mit eigenem Lichtlabor umgebaut.

**2007**

Einweihung des europäischen Vertriebs- und Logistikzentrums.



# Funktionsübersicht/ Piktogramme

## Tagesprogramm 24h<sup>prog</sup>

Unabhängig vom Wochentag wird täglich das gleiche Schaltprogramm ausgeführt. Dabei können mehrere Schaltungen ausgeführt werden.

## Wochenprogramm woche<sup>prog</sup>

Abhängig vom Wochentag (Mo-So) können unterschiedliche Tagesprogramme ausgeführt werden. Mit Hilfe der „freien“ Blockprogrammierung können beliebige Wochentage in einer Schaltzeit zusammengefasst werden. Zur Verfügung stehende Schaltfunktionen sind: EIN, AUS, FERIEN (Permanentschaltung nach Datum), IMPULS (Impuls nicht bei Astrouhren).

## Astroprogramm astr-☀

Schaltuhren mit Astroprogramm können als Alternative zu Dämmerungsschaltern eingesetzt werden. Ein Lichtsensor wird bei Verwendung einer Astrouhr nicht benötigt. Erreicht wird dies durch die Programmierung von Astro-Schaltzeiten (ASTRO EIN, ASTRO AUS). Diese Schaltzeiten passen sich im Jahresverlauf dem Sonnenauf- und Sonnenuntergang an. Zusätzlich können konventionelle Schaltzeiten programmiert werden, entsprechend den Schaltfunktionen einer Wochenuhr (EIN, AUS, FERIEN).

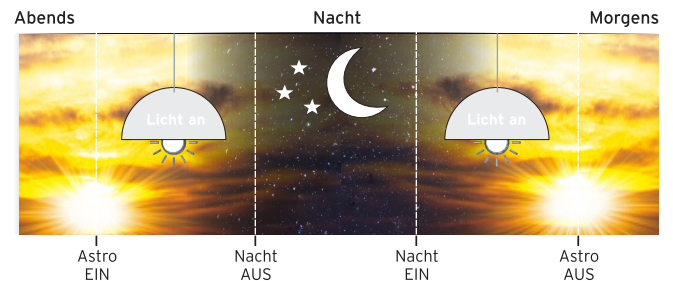
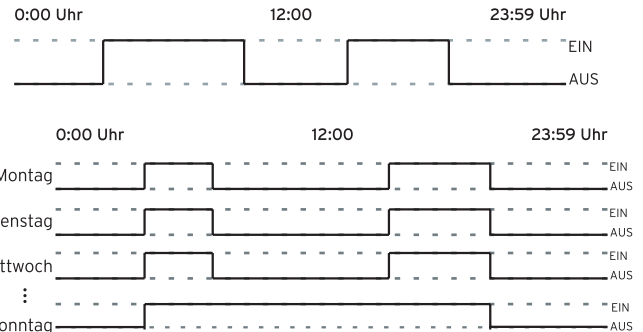
**Verschiebung:** Zu den Astrozeiten ist zusätzlich eine zeitliche Verschiebung einstellbar. Mit dieser einstellbaren Zeit-Differenz kann die Uhr, beispielsweise zur Beleuchtungssteuerung, entsprechend VOR oder NACH dem Sonnenuntergang / Sonnenaufgang geschaltet werden.  
**Ortseingabe:** Zur korrekten Berechnung der Astroschaltzeiten können Sie einfach ihre geographische Position per Ortsauswahl eingeben (alternativ auch per Koordinateneingabe).

## Jahresprogramm jahr<sup>prog</sup>

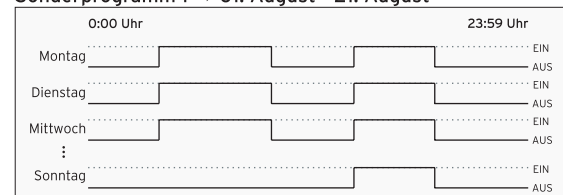
Schaltuhren mit Jahresprogramm können neben den Tages- und Wochenprogrammen noch weit komplexere Programme abbilden. Mittels so genannten Sonder-(Wochen-)programmen lassen sich für beliebig wählbare Zeiträume (Startdatum <-> Enddatum) Schaltprogramme aktivieren und ausführen.

**Osterfunktion:** Eine zusätzliche Funktion im Jahresprogramm ist die sogenannte Osterfunktion. Bei Aktivierung verschiebt die Uhr den Datumsbereich selbstständig für die Folgejahre entsprechend der Verschiebung der Osterfeiertage (Gaußsche Osterformel). Anwendbar ist die Osterfunktion für folgende Feiertage: Aschermittwoch, Palmsonntag, Gründonnerstag, Karfreitag, Karsamstag, Ostersonntag, Ostermontag, Christi Himmelfahrt, Pfingstsonntag, Pfingstmontag, Fronleichnam, Rosenmontag.

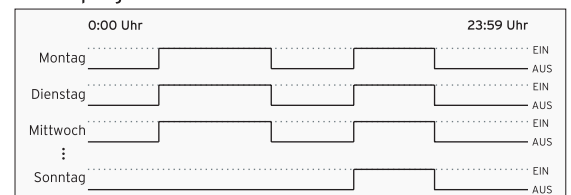
**Zusatzschaltzeiten:** Ein weiteres ergänzendes Highlight sind die sog. Zusatzschaltzeiten. Einzelne Schaltzeiten können für ein bestimmtes Datum (z.B. Jahrestag) programmiert werden. Abgerundet werden die Zusatzschaltzeiten durch die Wahlmöglichkeiten „Wochentagsfunktion“. Dabei wird die jährliche Verschiebung der Wochentage berücksichtigt. Als Beispiel: Programmierung einer Schaltzeit, die jährlich wiederholend an jedem zweiten Samstag im Februar ausgeführt wird.



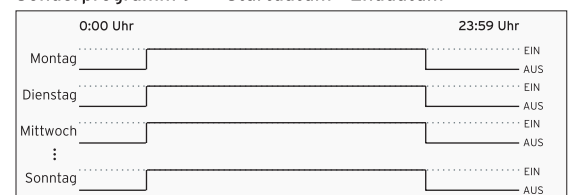
## Sonderprogramm 1 => 01. August - 21. August



## Sonderprogramm 1 => Startdatum - Enddatum



## Sonderprogramm 9 => Startdatum - Enddatum



## Energiejahresbilanz

Beleuchtung	Konfiguration	Einschaltzeit des Lichtes	Verbrauch
max. Leistungsdichte 10W/m <sup>2</sup>	Typisches Großraumbüro 300m <sup>2</sup>	11 Stunden 260 Tage 1 Wochenende 1 Nacht im Monat	11244kWh /Jahr
max. Leistungsdichte 10W/m <sup>2</sup>	Typisches Großraumbüro 300m <sup>2</sup>	11h 260 Tage	8580kWh /Jahr

2664kWh /Jahr  
25% Ersparnis

### Permanentschaltung nach Datum (Ferienfunktion)

Sie haben die Möglichkeit einen Kanal, über einen nach Datum festgelegten Zeitraum, mittels Programmierung permanent einzuschalten bzw. auszuschalten.

### Impulsfunktion impuls

Die Impulsfunktion ermöglicht die Programmierung von Schaltzeiten mit festgelegter Einschaltdauer. Die Pulsdauer reicht dabei von 00:01 - 59:59 mm:ss.

### Timerfunktion (manuelle Schaltung) timer

Die Timerfunktion kann lediglich durch ein externes Signal (externer Eingang) oder durch die Kanaltasten an der Schaltuhr gestartet werden. Die Funktionsweise entspricht der Impulsfunktion, die im Gegensatz zur Timerfunktion als Schaltzeit programmiert werden muss. Die Pulsdauer der Timerfunktion ist erweitert und liegt im Bereich von 00:01 bis 9:59:59 h:mm:ss. Die Timerfunktion ist auch unter folgenden Begriffen bekannt: Countdown-Timer und/oder ausschaltverzögerte Schaltung.

### Zyklusfunktion zyklus

Die Zyklusfunktion bietet Ihnen die Möglichkeit eine periodische Schaltzeit zu programmieren. Die Uhr fungiert dabei als Taktgeber und taktet zwischen Einschaltimpuls und Impulspause. Die max. Impulsdauer bzw. Impulspause beträgt 9:59:59 h:mm:ss. Es können 4 verschiedene Zyklen definiert werden.

### Kanaltastenfunktion/Kanaltaste(n) der Schaltuhr

Über diese Funktion können Sie den Ausgangs-/Schaltkanälen verschiedene „Schalt“-Funktionalitäten zuweisen. Die zugewiesene(n) Funktion(en) können Sie mittels einem Tastendruck auf die Kanaltaste(n) der Schaltuhr oder optional mittels eines externen Eingangssignals (Taster oder Schalter) auslösen. Zur Verfügung stehende Funktionen: Wechselfunktion EIN <=> AUS, Zyklusfunktion, Permanentschaltung, Timerfunktion.

### Externer Eingang xtern

Die Funktion „Externer Eingang“ ermöglicht das Verarbeiten eines externen Signals. Das Signal, das per Schalter oder Taster an die Schaltuhr angelegt werden kann, löst dabei eine vorab von Ihnen festgelegte Ausgangs-Funktion aus. (ON/OFF, Permanentschaltung, Timer, Zyklus). **Treppenlichtzeitschalter:** Im Zusammenspiel der Timerfunktion mit der Ausschaltwarnung kann die Schaltuhr als Treppenlichtzeitschalter fungieren.

**Glimmlampenlast Externer Eingang:** Max. 75mA (Kein Glimmlampenanschluß bei 70mm Schaltuhren möglich.)

### Ausschaltwarnung

Eine sinnvolle Funktion für Ihre Beleuchtungssteuerung. Nach Aktivierung der Ausschaltwarnung wird druch ein zweimaliges Blinken gemäß DIN 18015-2 vor plötzlicher Dunkelheit gewarnt.

### Funkuhrfunktionalität dcf))

Schaltuhren mit Funkuhrfunktionalität können mit dem optional erhältlichen Funkempfänger (Art.-Nr. 92683) ausgestattet werden. Die Uhr wird mit dem Zeitsignal DCF77 synchronisiert. Der DCF77 Sender steht in Frankfurt/Main (Mainflingen). Die Reichweite beträgt ca. 2000km im Umkreis um Frankfurt/Main.

### Datenschlüsselfunktion data

Schaltuhren mit dieser Funktion können mittels Datenschlüssel TS-ACC-DS1 programmiert werden. Der Datenschlüssel ist nicht im Lieferumfang der Schaltuhren enthalten.

### Die Datenschlüsselfunktionen stellen sich wie folgt dar:

- Sichern der Schaltzeiten auf den Datenschlüssel
- Programmieren der Schaltuhr mittels Datenschlüssel
- Abspielen des auf dem Datenschlüssel vorhandenen Programms

### Programmierpaket TS-ACC-DS2:

Eine sinnvolle Ergänzung zum Datenschlüssel TS-ACC-DS1 ist das Programmierpaket TS-ACC-DS2. Zum Lieferumfang des Programmierpaketes gehören der Programmieradapter und die dazugehörige Software. Damit können Sie bequem und einfach die Schaltzeiten am PC programmieren, auf den Datenschlüssel speichern und an die Schaltuhr übergeben.

### Abziehbares Bedienteil: data

Die Schaltuhr mit der Art.-Nr. 92656 beinhaltet ebenfalls die Datenschlüsselfunktion und kann somit per PC programmiert werden (Programmierpaket). Die 17,5mm Uhren benötigen dazu aber keinen zusätzlichen Datenschlüssel. Das abziehbare Bedienteil fungiert selbst als Datenschlüssel und kann direkt mit dem Programmieradapter verbunden werden.

### PIN-Code pin

Sicherheit durch PIN-Codierung.

### Beleuchtetes Display

Hinterleuchtetes Display zur besseren Lesbarkeit des Displays.

### Permanentschaltung manuell

Durch einen 3-Sek. Druck auf die Kanaltaste(n) kann der entsprechende Kanal Permanent EIN bzw. Permanent AUS geschaltet werden. Dieser Schaltzustand bleibt bis zur erneuten manuellen Umschaltung erhalten.

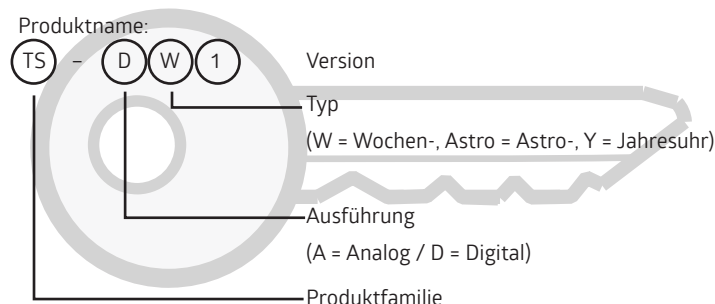
### Schaltungsvorwegnahme manuell

Per manuellem Tastendruck auf die Kanaltasten wird der entsprechende Kanal geschaltet.

### Betriebsstundenzähler

Bei Uhren mit integriertem Betriebsstundenzähler haben Sie die Möglichkeit die Betriebsstunden und Schaltimpulse je Kanal, sowie die Betriebsstunden der Uhren anzeigen zu lassen.

### Aufschlüsselung der Typenbezeichnung





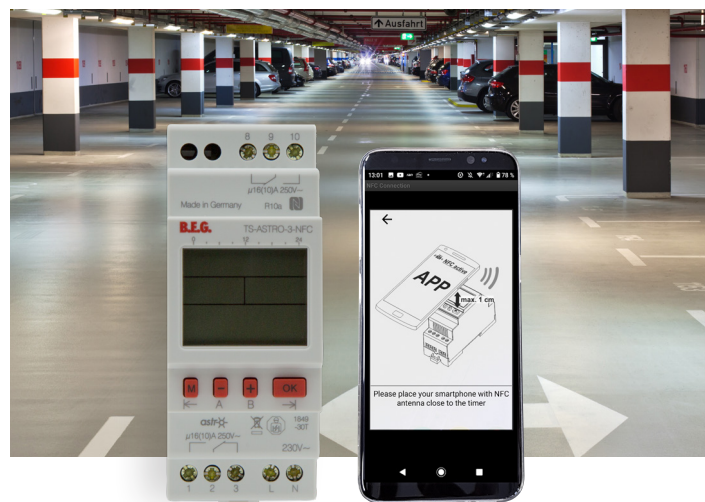
# Optimiertes Zeitmanagement mit NFC



## Mehr Komfort durch automatische Lichtschaltung

### Neue per App über NFC konfigurierbare Zeitschaltuhren

- Einstellung per kostenloser App über NFC (nur Android) oder am Gerät selbst, kein Netzanschluss nötig
- Die Einstellungen können am modernen LCD-Display überprüft werden.
- geringer Eigenverbrauch von nur 0,2 W
- 10 Jahre Gangreserve, austauschbare Batterie (CR2032).
- Anschlüsse für den Schaltkanal (potentialfreier Wechslerkontakt) und die Spannungsversorgung sind auf derselben Seite des Reiheneinbaugeräts



# CHRONOLUX® – Digitale Zeitschaltuhren

## Energie sparen durch zeitabhängige Schaltung











Mit den analogen und digitalen Zeitschaltuhren kann das Ein- und Ausschalten von Beleuchtung, aber auch Heizung, Klimaanlage und Lüftung präzise und effizient gesteuert werden. B.E.G. bietet eine breite Palette an Zeitschaltuhren: von den einfachen analogen Tages- und Wochenzeitschaltuhren mit mechanischer Einstellung bis hin zu den digitalen Wochen-, Astro- und Jahreszeitschaltuhren, die dank ihrer LCD-Bildschirme die Installation und Programmierung so einfach wie möglich machen. Das Ändern der Schaltzeiten oder das Hinzufügen neuer Zeiten sind darüber ein Kinderspiel, auch das Kopieren der Einstellungen eines Wochentags für einen anderen ist möglich. Weitere Funktionen, wie die Ferienprogrammierung oder die automatische Zeitumstellung (Winter-Sommer-Winter) erleichtern die optimale Programmierung der Zeitschaltuhren.

Die neusten Modelle müssen nicht einmal mehr am Produkt programmiert werden: bei ihnen ist die Einstellung per kostenloser App über NFC (nur Android) möglich. Dafür müssen sie nicht am Netz angeschlossen sein. Die Einstellungen können am modernen LCD-Display überprüft werden. Trotz des Displays haben die Zeitschaltuhren einen sehr geringen Eigenverbrauch von nur 0,2W, was eine Gangreserve von 10 Jahren ermöglicht.









# Übersicht













## Wochenuhren

Schaltuhr	Seite	Art.-Nr.	Verteiler- einbau	Frontmaße in mm	Schaltzeiten	Art / Anzahl der Kanäle	Daten- schlüssel	Impuls / Timer	Zyklus	Weitere Funktionen
TS-DW1	13	92656	■	17,5 x 45	 46	 1 Kanal	data 	 impuls	-	-
TS-DW-2-NFC	14	93152	■	35 x 45	 56	 1 Kanal		 impuls	-	NFC
TS-DW-3-NFC	15	93153	■	35 x 45	 56	 2 Kanäle		 impuls	-	NFC

## Astro-Uhren

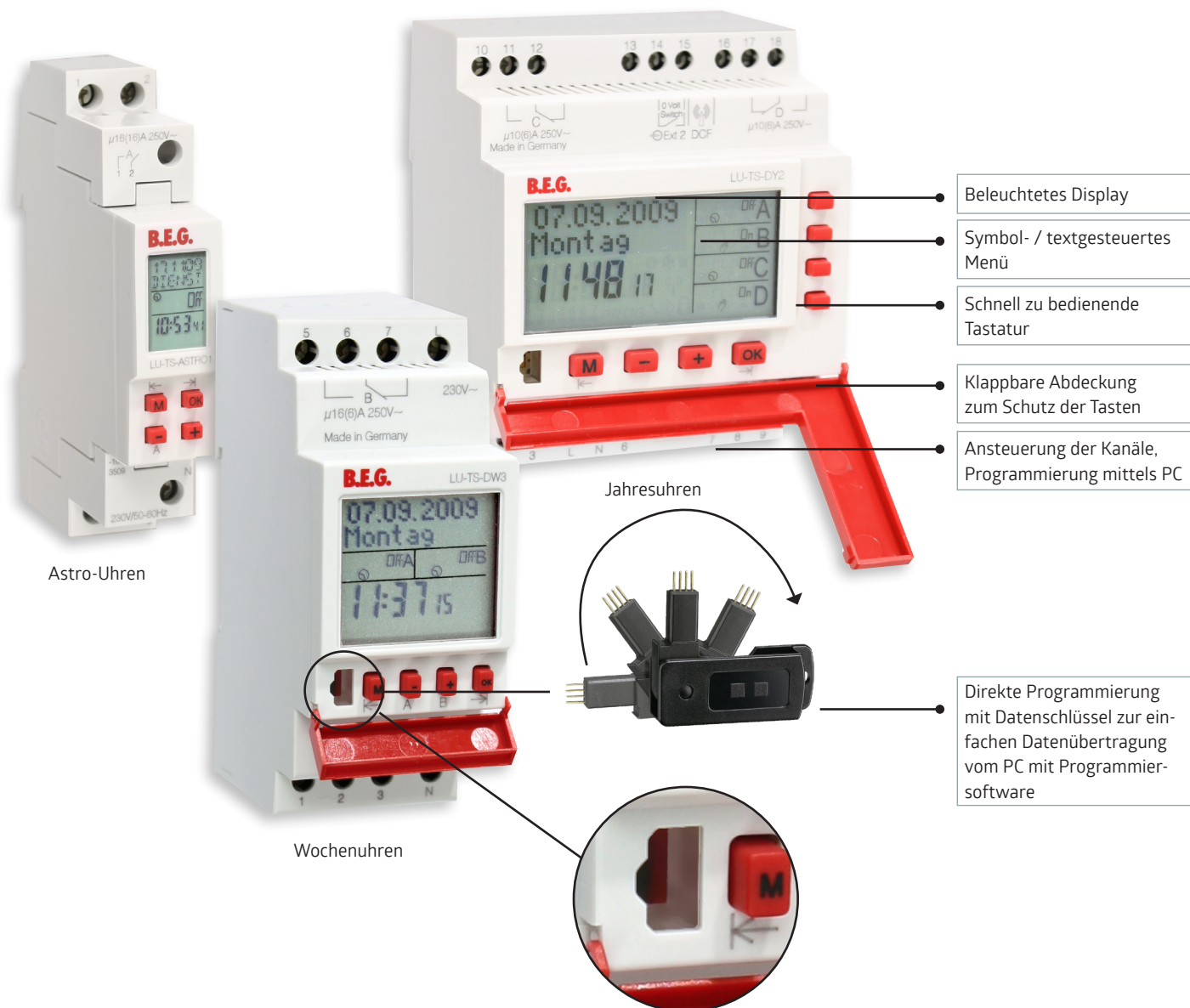
Schaltuhr	Seite	Art.-Nr.	Verteiler- einbau	Frontmaße in mm	Schaltzeiten	Art / Anzahl der Kanäle	Daten- schlüssel	Impuls / Timer	Zyklus	Weitere Funktionen
TS-ASTRO1	16	92669	■	17,5 x 45	 60	 1 Kanal	-	-	-	-
TS-ASTRO-2-NFC	17	93142	■	35 x 45	 56	 1 Kanal	-	-	-	NFC
TS-ASTRO-3-NFC	18	93143	■	35 x 45	 56	 2 Kanäle	-	-	-	NFC

## Jahresuhren

Schaltuhr	Seite	Art.-Nr.	Verteiler- einbau	Frontmaße in mm	Schaltzeiten	Art / Anzahl der Kanäle	Daten- schlüssel	Impuls / Timer	Zyklus	Weitere Funktionen
TS-DY1	19	92674	■	35 x 45	 300	 1 Kanal	data 	 impuls 	 zyklus	dcf»
TS-DY2	20	92675	■	71,5 x 45	 300	 4 Kanäle	data 	 impuls 	 zyklus	Extern / dcf»



# Digitale Zeitschaltuhren



Astro-Uhren

Wochenuhren

Jahresuhren

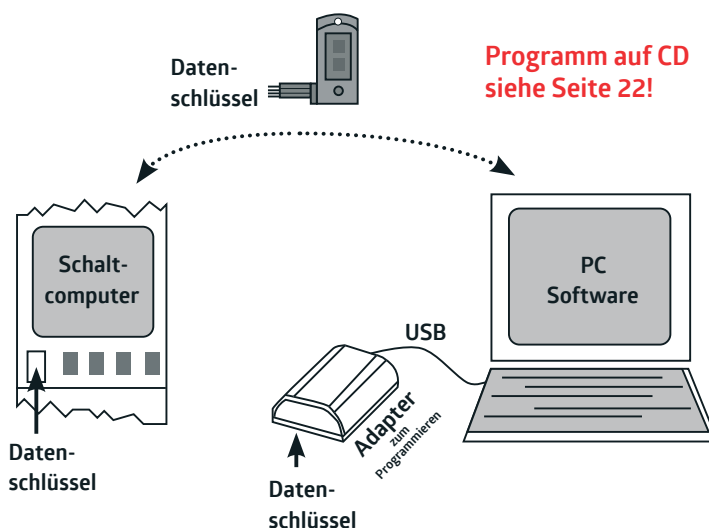
## Programmieren mit dem PC

Ein Ausdruck aus dem Programm kann zur Protokollierung für spätere Referenzen erzeugt werden.

Ferienprogramm und ON/OFF Perioden können auch programmiert werden.

Das Schaltprogramm kann einfach auf dem PC gesichert oder auf den Datenschlüssel übertragen werden, um ein programmiertes Schaltprogramm von einer digitalen Schaltuhr auf eine andere zu kopieren.

In Verbindung mit dem Datenschlüssel ist das Programmierpaket eine sinnvolle Erweiterung für die Zeitschaltuhr. Programmieren Sie Ihre Schaltzeiten bequem vom PC aus und speichern Sie per USB-Schnittstelle die programmierten Schaltzeiten auf den Datenschlüssel.



# Digitale Zeitschaltuhren

## Highlights

	Schaltuhr					
	TS-DW1	TS-DW3/-NFC	TS-Astro1	TS-Astro3/-NFC	TS-DY1	TS-DY2
Textbasierte Menü-Führung und selbsterklärende Piktogramme/Symbole	■	■	■	■	■	■
Display mit zwei Textzeilen	■	-	■	-	-	-
Großes und übersichtliches Display mit zwei hochauflösenden Textzeilen (Punkt-Matrix)	-	■	-	■	■	■
Einfache Handhabung. Schnelle und intuitive Programmierung	■	■	■	■	■	■
Ohne Netzanschluss programmierbar (6 Jahre Gangreserve)	■	-	■	-	-	-
Ohne Netzanschluss programmierbar (10 Jahre Gangreserve)	-	■	-	■	■	■
Datensicherheit durch EEPROM	■	■	■	■	■	■
Abziehbar zum Programmieren	■	-	■	-	-	-
Datenschlüssel TS-ACC-DS1 – programmierbar mit dem PC-Programmierspaket TS-ACC-DS2 (nicht im Lieferumfang / optional erhältlich)	-	-	-	-	■	■
Astro-Programm	-	-	■	■	-	-
Jahresprogramm mit Osterfunktion, Wochentagsfunktion, Zusatzschaltzeiten	-	-	-	-	■	■

## Funktionsübersicht

	Schaltuhr											
	TS-DW1		TS-DW3/-NFC		TS-Astro1		TS-Astro3/-NFC		TS-DY1		TS-DY2	
	S*	K*	S*	K*	S*	K*	S*	K*	S*	K*	S*	K*
ON/OFF	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Permanent	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Impuls	■	-	■	-	-	-	-	-	■	-	■	-
Timer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	■
Zyklus	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■
Astro	-	-	-	-	■	-	■	-	-	-	-	-
Ferienprogramm	■	-	■	-	■	-	■	-	■	-	■	-
Jahresprogramm	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	■	-

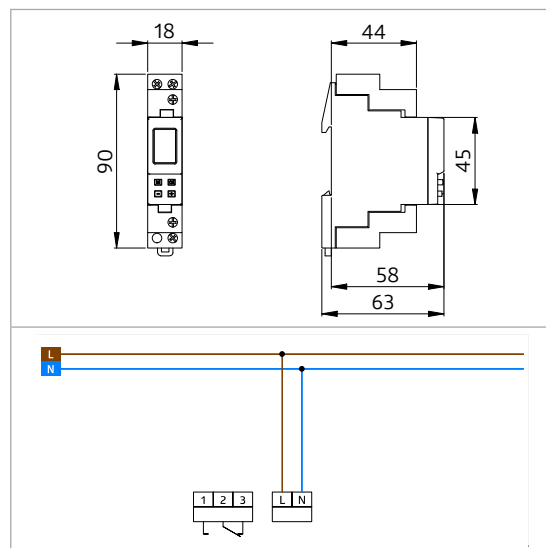
S\* = Schaltzeit / K\* = Kanaltasten

**Produkt und Zubehör**

Bestellbezeichnung	Farbe	Art.-Nr.
TS-DW1	-	92656


**Produktinformation**

- Digitale Wochenschaltuhr für Verteilereinbau
- 1 Kanal
- Schaltleistung 16 A
- Permanentschaltung nach Datum / Ferienprogramm
- Tages- und Wochenprogramm
- Funktion „Impuls“
- 46 Speicherplätze
- Kürzester Schaltabstand 1 Minute
- Manuelle Permanentschaltung
- Manuelle Schaltungsvorwegnahme
- Automatische Schaltzeitorientierung beim Auslesen
- Freie Blockprogrammierung
- Automatische Sommerzeitumstellung
- Betriebsstunden- und Impulszähler
- Sicherheit durch PIN-Codierung


**Technische Daten**

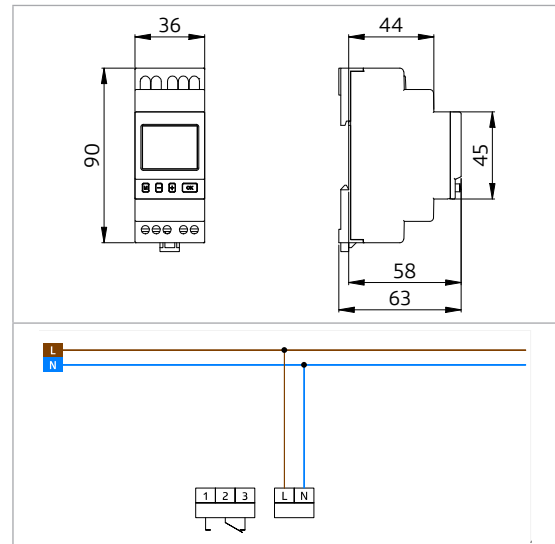
- Ⓢ 230 V AC 50 / 60 Hz
- ⚡ (1 TE) 45 × 18 × 58 mm
- ⌚ ca. 0.7 W
- IP nach DIN EN 60529 IP20 / Klasse II bei bestimmungsgemäßer Montage
- 📅 Gangreserve (bei 20 °C): ca. 6 Jahre
- 🌡️ -10 °C bis +50 °C
- 📦 selbstverlöschendes Thermoplast
- 📺 Anzeigenelemente: Hochauflösendes LCD-Display
- 🔌 Anschlüsse und Kabel: Schraubklemmen (Aufzugsklemmen)
- ⚡ 16 A / 250 V bei  $\cos \varphi = 1$ ; max. Einschaltspitzenstrom  $I_p$  (20ms) = 30 A;
- 🔧 Öffnungsweite < 3 mm ( $\mu$ -Kontakt), potentialfreier Wechsler



# Digitale Zeitschaltuhren

## Produkt und Zubehör

Bestellbezeichnung	Farbe	Art.-Nr.
TS-DW-2-NFC	-	93152



## Produktinformation

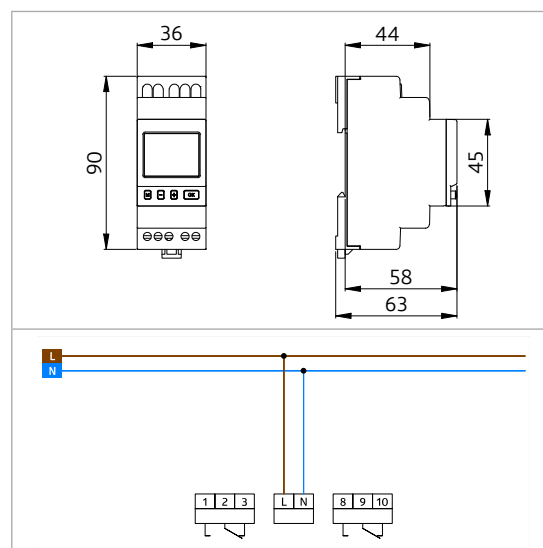
- Digitale Wochenschaltuhr für Verteilereinbau
- 1 Kanal
- Schaltleistung 16 A je Kanal
- Beleuchtetes Display
- Tages- und Wochenprogramm
- 56 Speicherplätze
- Permanentschaltung nach Datum / Ferienprogramm
- Kürzester Schaltabstand 1 Minute
- Funktion „Impuls“
- Manuelle Permanentschaltung
- Manuelle Schaltungsvorwegnahme
- Automatische Sommerzeitumstellung
- Betriebsstunden- und Impulszähler
- Sicherheit durch PIN-Codierung
- Zusatzschaltzeiten EIN, AUS und Impuls nach Datum und Uhrzeit
- NFC Programmierung (ISO 15693 Standard)
- Direkt programmierbar via App (Android)
- Austauschbare Batterie (CR2032)

## Technische Daten

- Ⓢ 230 V AC 50 / 60 Hz
- Ⓢ (2 TE) 45 × 36 × 58 mm
- Ⓢ 0.2 – 1 W
- IP nach DIN EN 60529 IP20 / Klasse II
- Gangreserve (bei 20 °C): ca. 10 Jahre
- Ⓢ -30 °C bis +55 °C
- Ⓢ selbstverlöschendes Thermoplast
- Ⓢ 3680 W / 16 A, cos φ = 1; 2300 VA, cos φ = 0.6; 200 W
- LED; max. Einschaltspitzenstrom I<sub>p</sub> (20 ms) = 50 A
- μ-Kontakt, Wechsler, Öffnungsweite < 3 mm
- Ausgänge: 1

**Produkt und Zubehör**

Bestellbezeichnung	Farbe	Art.-Nr.
TS-DW-3-NFC	-	93153


**Produktinformation**

- Digitale Wochenschaltuhr für Verteilereinbau
- 2 Kanäle
- Schaltleistung 16 A je Kanal
- Beleuchtetes Display
- Tages- und Wochenprogramm
- 56 Speicherplätze
- Permanentschaltung nach Datum / Ferienprogramm
- Kürzester Schaltabstand 1 Minute
- Funktion „Impuls“
- Manuelle Permanentschaltung
- Manuelle Schaltungsvorwegnahme
- Automatische Sommerzeitumstellung
- Betriebsstunden- und Impulszähler
- Sicherheit durch PIN-Codierung
- Zusatzschaltzeiten EIN, AUS und Impuls nach Datum und Uhrzeit
- NFC Programmierung (ISO 15693 Standard)
- Direkt programmierbar via App (Android)
- Austauschbare Batterie (CR2032)

**Technische Daten**

- Ⓢ 230 V AC 50 / 60 Hz
- ⚡ (2 TE) 45 × 36 × 58 mm
- Ⓢ 0.2 – 1 W
- IP nach DIN EN 60529 IP20 / Klasse II
- Gangreserve (bei 20 °C): ca. 10 Jahre
- 🌡 -30 °C bis +55 °C
- 📖 selbstverlöschendes Thermoplast
- ⚡ 3680 W / 16 A,  $\cos \varphi = 1$ ; 2300 VA,  $\cos \varphi = 0.6$ ; 200 W LED; max. Einschaltspitzenstrom  $I_p$  (20 ms) = 50 A
- μ-Kontakt, Wechsler, Öffnungsweite < 3 mm
- Ausgänge: 2

# Digitale Zeitschaltuhren

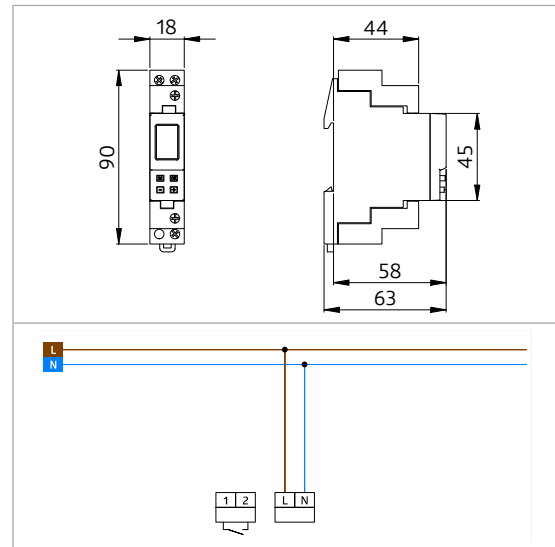
## Produkt und Zubehör

Bestellbezeichnung	Farbe	Art.-Nr.
TS-ASTR01	-	92669



## Produktinformation

- Digitale Astroschaltuhr für Verteiler-Einbau
- 1 Kanal
- 60 Speicherplätze
- Schaltleistung 16 A
- Astro-Programm
- Tages- und Wochenprogramm
- Permanentschaltung nach Datum / Ferienprogramm
- Kürzester Schaltabstand 1 Minute
- Manuelle Permanentschaltung
- Manuelle Schaltungsvorwegnahme
- Automatische Schaltzeitorientierung beim Auslesen
- Freie Blockprogrammierung
- Automatische Sommerzeitumstellung
- Betriebsstunden- und Impulszähler
- Sicherheit durch PIN-Codierung



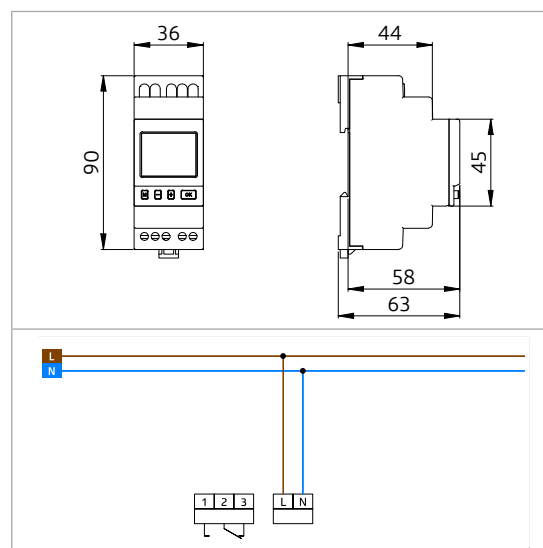
## Technische Daten

- Ⓢ 230 V AC 50 / 60 Hz
- Ⓢ (1 TE) 45 × 18 × 58 mm
- IP nach DIN EN 60529 / Klasse II bei bestimmungsgemäßer Montage
- Gangreserve (bei 20 °C): ca. 6 Jahre
- Ⓢ -10 °C bis +50 °C
- Ⓢ selbstverlöschendes Thermoplast
- Anzeigenelemente: Hochauflösendes LCD-Display
- Anschlüsse und Kabel: Schraubklemmen (Aufzugsklemmen)
- 1/2 16 A / 250 V bei  $\cos \varphi = 1$ ; max. Einschaltspitzenstrom  $I_p$  (20ms) = 165 A; 2000 W max. Ohmsche Last
- 1x Öffnungsweite < 3 mm ( $\mu$ -Kontakt), Schließer/NO



**Produkt und Zubehör**

Bestellbezeichnung	Farbe	Art.-Nr.
TS-ASTRO-2-NFC	-	93142


**Produktinformation**

- Digitale Astroschaltuhr für Verteiler-Einbau
- 1 Kanal
- 56 Speicherplätze
- Schaltleistung 16 A je Kanal
- NFC Programmierung (ISO 15693 Standard)
- Direkt programmierbar via App (Android)
- Austauschbare Batterie (CR2032)
- Beleuchtetes Display
- Astro-Programm
- Tages- und Wochenprogramm
- Permanentschaltung nach Datum / Ferienprogramm
- Kürzester Schaltabstand 1 Minute
- Manuelle Permanentschaltung
- Manuelle Schaltungsvorwegnahme
- Automatische Schaltzeitorientierung beim Auslesen
- Automatische Sommerzeitumstellung
- Betriebsstunden- und Impulszähler
- Sicherheit durch PIN-Codierung

**Technische Daten**

- ① 230 V AC 50 / 60 Hz
- ⚡ (2 TE) 45 × 36 × 58 mm
- ⏻ 0.2 – 1 W
- IP nach DIN EN 60529 IP20 / Klasse II
- Gangreserve (bei 20 °C): ca. 10 Jahre
- 🌡 -30 °C bis +55 °C
- 📖 selbstverlöschendes Thermoplast
- ⚡ 3680 W / 16 A,  $\cos \varphi = 1$ ; 2300 VA,  $\cos \varphi = 0.6$ ; 200 W LED; max. Einschaltspitzenstrom  $I_p$  (20 ms) = 50 A
- μ-Kontakt, Wechsler, Öffnungsweite < 3 mm
- Ausgänge: 1

# Digitale Zeitschaltuhren

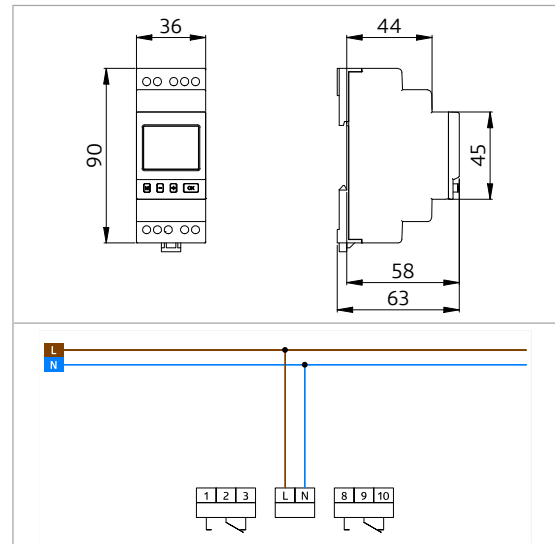
## Produkt und Zubehör

Bestellbezeichnung	Farbe	Art.-Nr.
TS-ASTRO-3-NFC	-	93143



## Produktinformation

- Digitale Astroschaltuhr für Verteiler-Einbau
- 2 Kanäle
- 56 Speicherplätze
- Schaltleistung 16 A je Kanal
- NFC Programmierung (ISO 15693 Standard)
- Direkt programmierbar via App (Android)
- Austauschbare Batterie (CR2032)
- Beleuchtetes Display
- Astro-Programm
- Tages- und Wochenprogramm
- Permanentschaltung nach Datum / Ferienprogramm
- Kürzester Schaltabstand 1 Minute
- Manuelle Permanentschaltung
- Manuelle Schaltungsvorwegnahme
- Automatische Schaltzeitorientierung beim Auslesen
- Automatische Sommerzeitumstellung
- Betriebsstunden- und Impulszähler
- Sicherheit durch PIN-Codierung



## Technische Daten

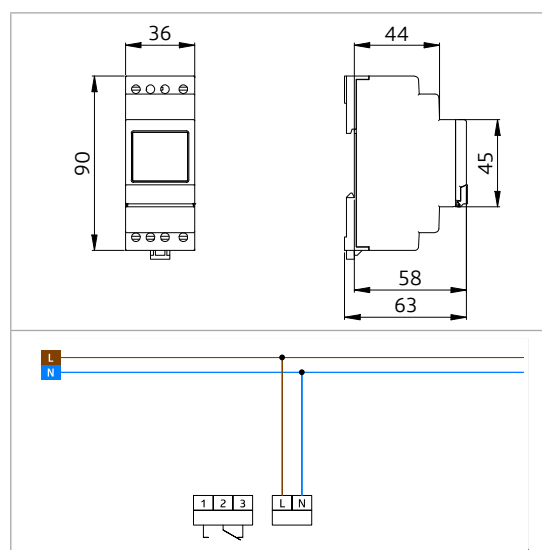
- Ⓢ 230 V AC 50 / 60 Hz
- Ⓢ (2 TE) 45 × 36 × 58 mm
- Ⓢ 0.2 – 1 W
- Ⓢ nach DIN EN 60529 IP20 / Klasse II
- Ⓢ Gangreserve (bei 20 °C): ca. 10 Jahre
- Ⓢ -30 °C bis +55 °C
- Ⓢ selbstverlöschendes Thermoplast
- Ⓢ 3680 W / 16 A, cos φ = 1; 2300 VA, cos φ = 0.6; 200 W
- Ⓢ LED; max. Einschaltspitzenstrom I<sub>p</sub> (20 ms) = 50 A
- Ⓢ μ-Kontakt, Wechsler, Öffnungsweite < 3 mm
- Ⓢ Ausgänge: 2

**Produkt und Zubehör**

Bestellbezeichnung	Farbe	Art.-Nr.
TS-DY1	-	92674
TS-ACC-DS1		92684
TS-ACC-DS2		92685
TS-ACC-FE		92683


**Produktinformation**

- Digitale Jahresschaltuhr für Verteilereinbau
- 1 Kanal
- Kompakte Gehäusebreite 36 mm schmal
- Schaltleistung 16 A
- Permanentschaltung nach Datum / Ferienprogramm
- Tages-, Wochen- und Jahresprogramm
- 300 Speicherplätze
- Funktion „Zyklus“
- Funktion DCF
- Funktion „Impuls“
- Beleuchtetes Display
- Funktion „Datenschlüssel“
- Funktion „Timer“
- Funktion „Kanalasten“
- Kürzester Schaltabstand 1 Minute
- Manuelle Permanentschaltung
- Manuelle Schaltungsvorwegnahme
- Automatische Schaltzeitorientierung beim Auslesen
- Freie Blockprogrammierung
- Automatische Sommerzeitumstellung
- Betriebsstunden- und Impulzzähler
- Sicherheit durch PIN-Codierung

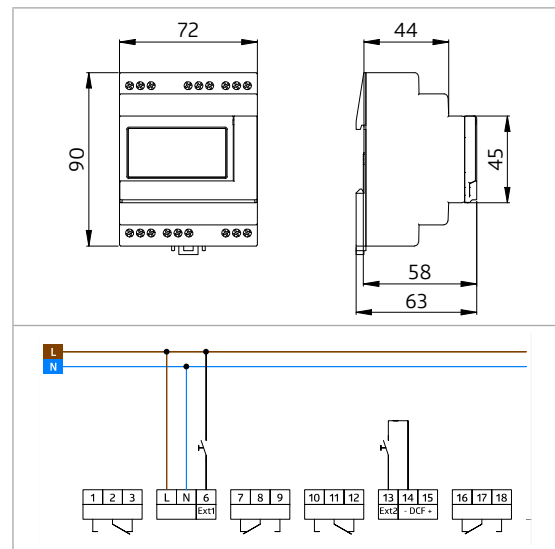

**Technische Daten**

- Ⓢ 230 V AC 50 / 60 Hz
- ⚡ (2 TE) 45 × 36 × 58 mm
- Ⓢ ca. 1.5 W
- IP nach DIN EN 60529 IP20 / Klasse II bei bestimmungsgemäßer Montage
- Gangreserve (bei 20 °C): ca. 6 Jahre
- 🌡 -10 °C bis +55 °C
- 📄 selbstverlöschendes Thermoplast
- Anzeigenelemente: Hochauflösendes LCD-Display
- Anschlüsse und Kabel: Schraubklemmen (Aufzugsklemmen)
- ⚡ 16 A / 250 V bei  $\cos \varphi = 1$ ; max. Einschaltspitzenstrom  $I_p$  (20ms) = 50 A; 2000 W max. Ohmsche Last
- Öffnungsweite < 3 mm ( $\mu$ -Kontakt), Wechsler

# Digitale Zeitschaltuhren

## Produkt und Zubehör

Bestellbezeichnung	Farbe	Art.-Nr.
TS-DY2	-	92675
TS-ACC-DS1		92684
TS-ACC-DS2		92685
TS-ACC-FE		92683



## Produktinformation

- Digitale Jahresschaltuhr für Verteilereinbau
- 4 Kanäle
- Schaltleistung 16 A
- Permanentschaltung nach Datum / Ferienprogramm
- Tages-, Wochen- und Jahresprogramm
- 300 Speicherplätze
- Funktion „Zyklus“
- Funktion DCF
- Funktion „Impuls“
- Beleuchtetes Display
- Funktion „Datenschlüssel“
- Funktion „Timer“
- Funktion „Kanaltasten“
- Kürzester Schaltabstand 1 Minute
- Manuelle Permanentschaltung
- Manuelle Schaltungsvorwegnahme
- Automatische Schaltzeitorientierung beim Auslesen
- Freie Blockprogrammierung
- Automatische Sommerzeitumstellung
- Betriebsstunden- und Impulszähler
- Sicherheit durch PIN-Codierung

## Technische Daten

- Ⓢ 230 V AC 50 / 60 Hz
- Ⓢ (4 TE) 45 × 72 × 58 mm
- Ⓢ ca. 2 W
- IP nach DIN EN 60529 IP20 / Klasse II bei bestimmungsgemäßer Montage
- Gangreserve (bei 20 °C): ca. 6 Jahre
- Ⓢ -10 °C bis +55 °C
- Ⓢ selbstverlöschendes Thermoplast
- Anzeigenelemente: Hochauflösendes LCD-Display
- Anschlüsse und Kabel: Schraubklemmen (Aufzugsklemmen)
- Ⓢ 10 A / 250 V bei  $\cos \varphi = 1$ ; max. Einschaltspitzenstrom  $I_p$  (20ms) = 50 A;
- Öffnungsweite < 3 mm ( $\mu$ -Kontakt), Wechsler

## Zubehör für digitale Zeitschaltuhren

- für TS-DY1 + TS-DY2  
Art.-Nr. 92684



**Datenschlüssel TS-ACC-DS1**  
(nicht im Lieferumfang / optional erhältlich)

- für TS-DY1 + TS-DY2  
Art.-Nr. 92685



**Programmierpaket TS-ACC-DS2**  
(nicht im Lieferumfang / optional erhältlich)

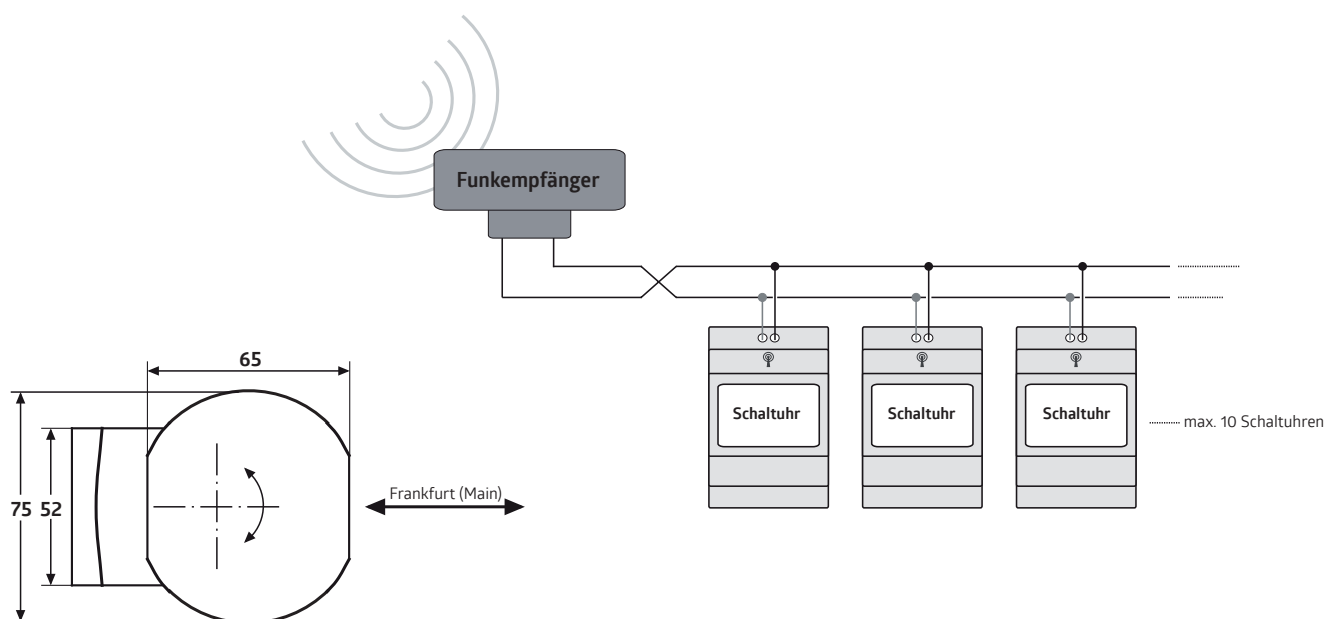
- für TS-DY1 + TS-DY2  
Art.-Nr. 92683



**Funkempfänger TS-ACC-FE**  
(nicht im Lieferumfang / optional erhältlich)

## Funkempfänger für Wandaufbau TS-ACC-FE

- An den Funkempfänger TS-ACC-FE können bis zu 10 digitale Schaltuhren parallel angeschlossen werden. Zeit und Datum werden automatisch in die digitalen Schaltuhren eingelesen. Die Sommerzeit-Umstellung erfolgt über das DCF-Telegramm.



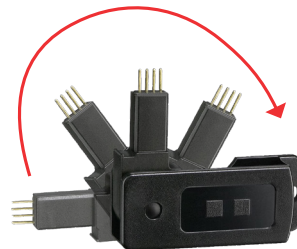


## Programmierpaket TS-ACC-DS2

- Das Programmierpaket TS-ACC-DS2 ist in Verbindung mit dem Datenschlüssel TS-ACC-DS1 eine sinnvolle Erweiterung für Ihre Zeitschaltuhr. Programmieren Sie Ihre Schaltzeiten bequem vom PC aus und speichern Sie per USB-Schnittstelle die programmierten Schaltzeiten auf den Datenschlüssel.

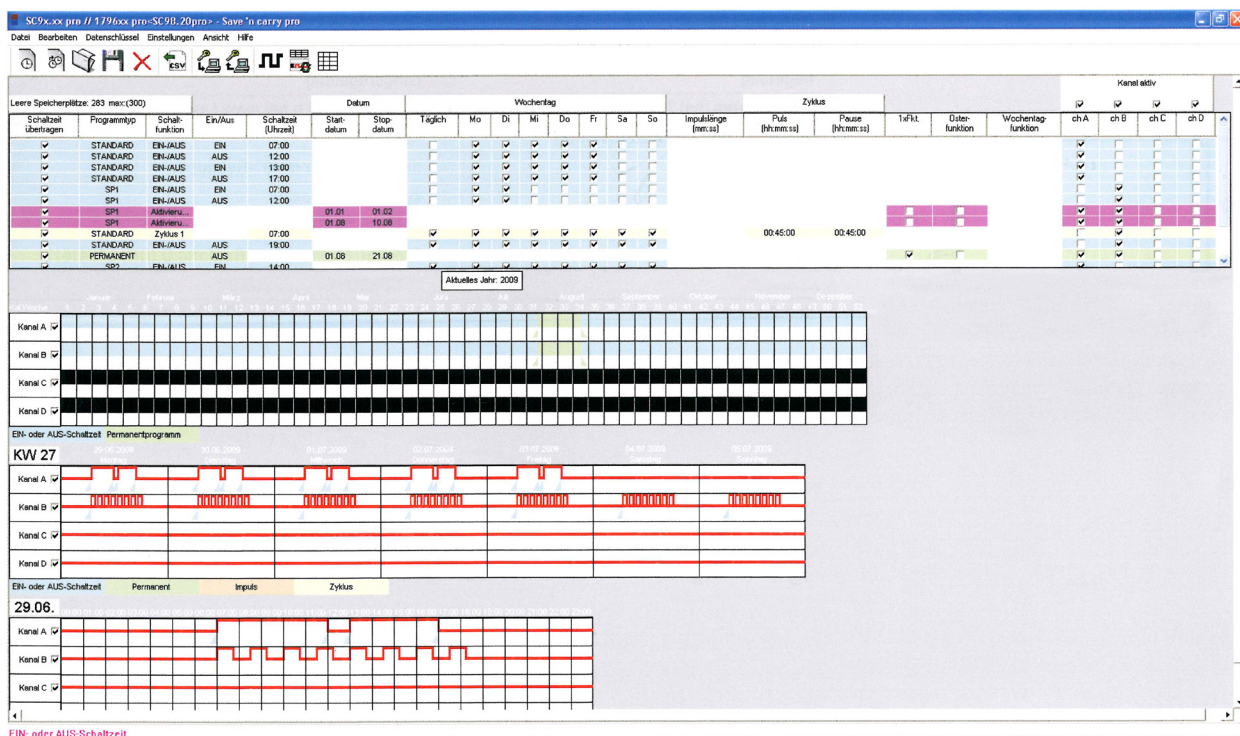


Programmierpaket TS-ACC-DS2



Datenschlüssel TS-ACC-DS1

### Beispiel-Anwendung:



## CHRONOLUX® – Analoge Zeitschaltuhren

### Leichte Programmierung mit unverlierbaren Schalttasten

Klassische analoge Zeitschaltuhren eignen sich optimal für einfache Anwendungsfälle. Hierzu zählen die zeitabhängige Beleuchtungsschaltung oder auch das zeitabhängige Schalten von elektrischen Verbrauchern, wie zum Beispiel Teichpumpen. B.E.G. bietet hierfür eine Auswahl sowohl an Tages- als auch Wochenzeitschaltuhren für den Verteilereinbau. Die Einstellung erfolgt direkt am Gerät mittels unverlierbaren Schalttasten, die sich besonders leicht durchführen lassen. Zusätzlich steht ein übergeordneter Handschalter zur Verfügung, mit dem das Gerät dauerhaft ein, aus oder wieder zurück in den Automatikbetrieb versetzt werden kann.



# Übersicht

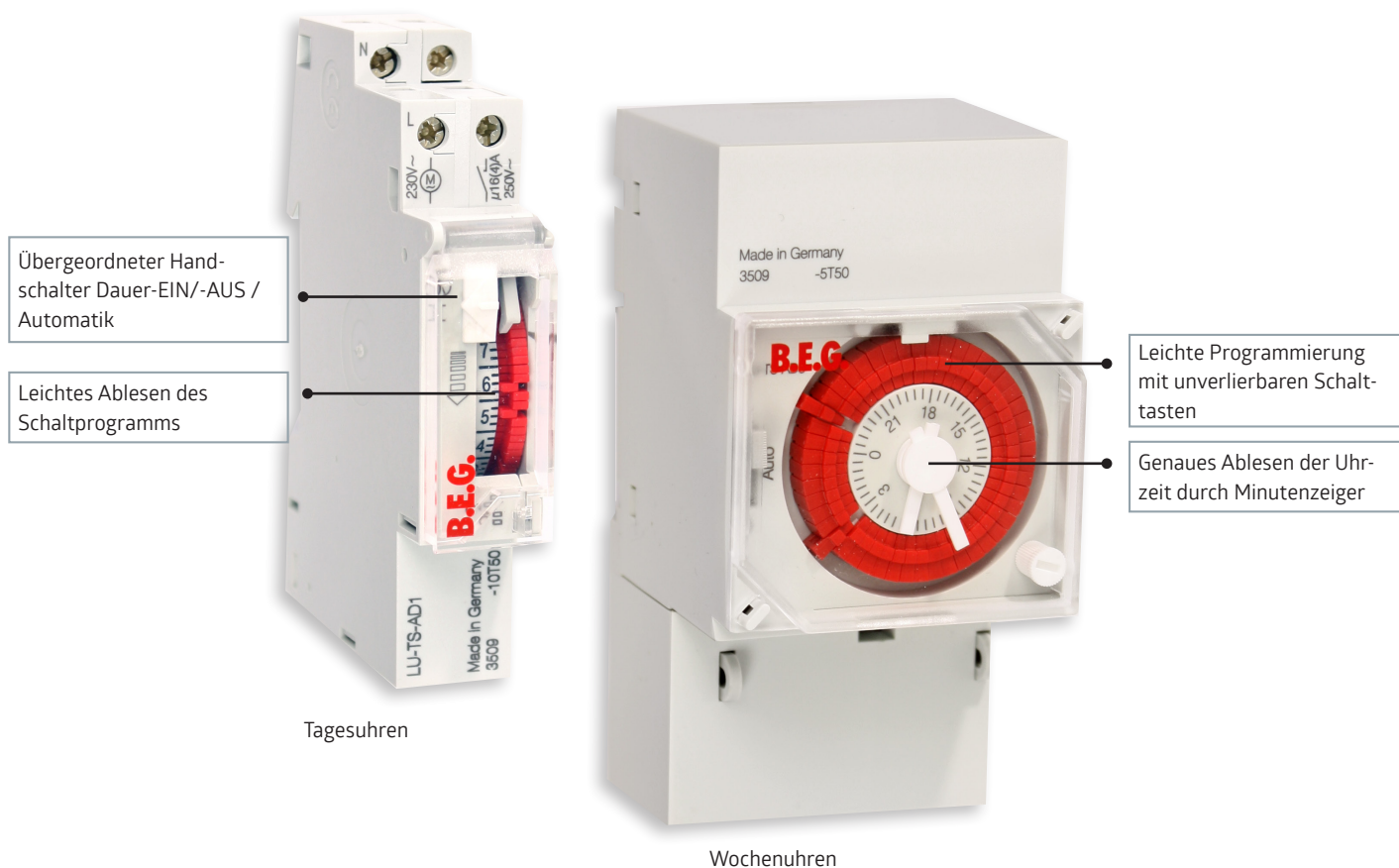
## Tagesuhren

Schaltuhr	Seite	Art.-Nr.	Verteiler- einbau	Frontmaße in mm	Gangreserve	Kürzester Schaltabstand	Netzspan- nung 230 V	Zeitbasis Quarz	Gang- genauigkeit	Weitere Funktionen
TS-AD1	26	92676	■	17,5 x 45	–	15 Min.	■	■	±1,0 s/Tag	–
TS-AD2	27	92677	■	17,5 x 45	■	15 Min.	■	■	±1,0 s/Tag	–
TS-AD3	28	92678	■	52,5 x 45	–	30 Min.	■	■	±1,0 s/Tag	Minutenzeiger
TS-AD4	29	92680	■	52,5 x 45	■	30 Min.	■	■	±1,0 s/Tag	Minutenzeiger

## Wochenuhren

Schaltuhr	Seite	Art.-Nr.	Verteiler- einbau	Frontmaße in mm	Gangreserve	Kürzester Schaltabstand	Netzspan- nung 230 V	Zeitbasis Quarz	Gang- genauigkeit	Weitere Funktionen
TS-AW1	30	92679	■	52,5 x 45	–	2 h	■	■	±1,0 s/Tag	Minutenzeiger
TS-AW2	31	92657	■	52,5 x 45	■	2 h	■	■	±1,0 s/Tag	Minutenzeiger

## Analoge Zeitschaltuhren



### Highlights

	Schaltuhr		
	TS-AD1/2	TS-AD3/4	TS-AW1/2
Leichte Programmierung mit unverlierbaren Schalttasten	■	■	■
Leichtes Ablesen des Schaltprogramms	■	■	■
Genaues Ablesen der Uhrzeit durch Minutenzeiger	-	-	■

# Analoge Zeitschaltuhren

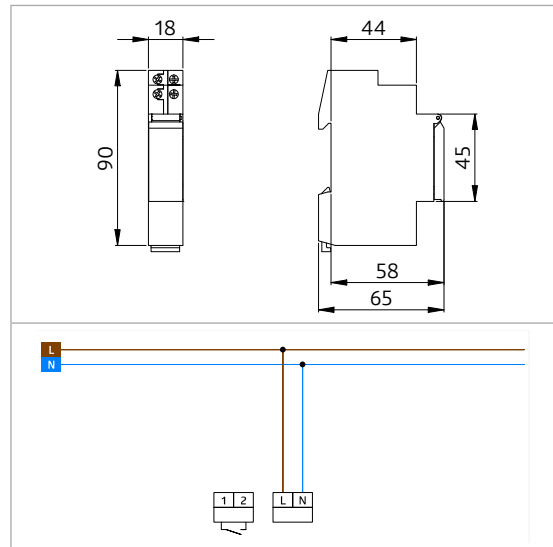
## Produkt und Zubehör

Bestellbezeichnung	Farbe	Art.-Nr.
TS-AD1	-	92676



## Produktinformation

- Analoge Schaltuhr für Verteilereinbau
- Schmale Bauform 18 mm
- Tagesprogramm
- Übergeordneter Handschalter Dauer-EIN/ Automatik
- Unverlierbare Schaltasten



## Technische Daten

- Ⓢ 230 V AC 50 / 60 Hz
- Ⓢ (1 TE) 45 × 18 × 58 mm
- Ⓢ 0.4 W
- Ⓢ nach DIN EN 60529 IP20 / Klasse II bei bestimmungs-  
gemäßer Montage
- Ⓢ -5 °C bis +50 °C
- Ⓢ selbstverlöschendes Thermoplast
- Ⓢ Anschlüsse und Kabel: Aufzugsklemmen
- Ⓢ 16 A / 250 V bei  $\cos \varphi = 1$ ; 2000 W max. Ohmsche Last
- Ⓢ Öffnungsweite < 3 mm ( $\mu$ -Kontakt), potentialfreier  
Wechsler



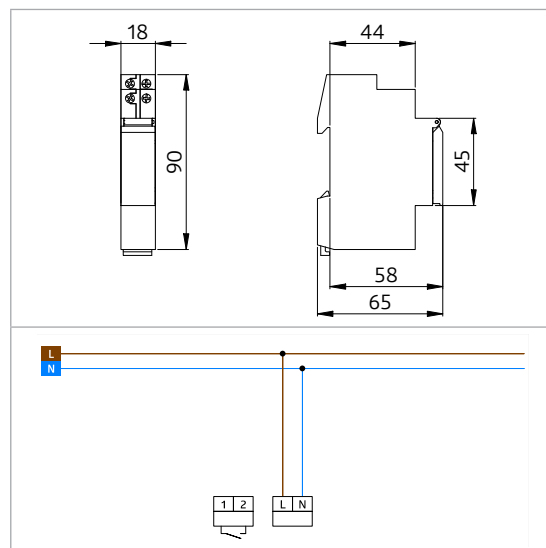
## Produkt und Zubehör

Bestellbezeichnung	Farbe	Art.-Nr.
TS-AD2	-	92677



## Produktinformation

- Analoge Schaltuhr für Verteilereinbau
- Schmale Bauform 18 mm
- Tagesprogramm
- Übergeordneter Handschalter Dauer-EIN/ Automatik
- Unverlierbare Schalttasten



## Technische Daten

- Ⓢ 230 V AC 50 / 60 Hz
- Ⓢ (1 TE) 45 × 18 × 58 mm
- Ⓢ 0.4 W
- IP nach DIN EN 60529 IP20 / Klasse II bei bestimmungsgemäßer Montage
- Gangreserve (bei 20 °C): ≥ 100 h
- Ⓢ -5 °C bis +50 °C
- Ⓢ selbstverlöschendes Thermoplast
- Anschlüsse und Kabel: Aufzugsklemmen
- Ⓢ 16 A / 250 V bei  $\cos \varphi = 1$ ; 2000 W max. Ohmsche Last
- Öffnungsweite < 3 mm ( $\mu$ -Kontakt), Wechsler

# Analoge Zeitschaltuhren

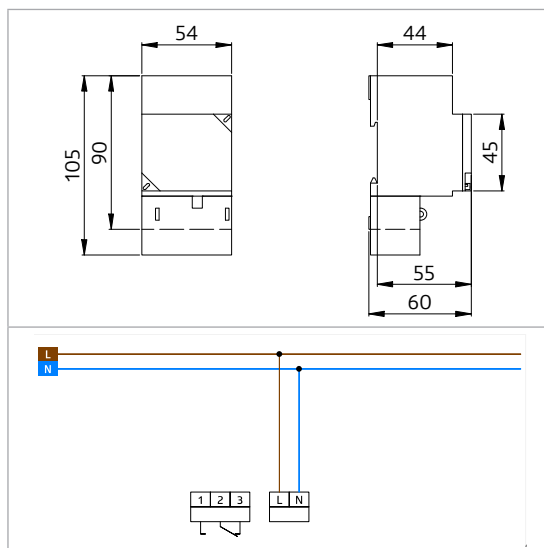
## Produkt und Zubehör

Bestellbezeichnung	Farbe	Art.-Nr.
TS-AD3	–	92678



## Produktinformation

- Analoge Schaltuhr für Verteilereinbau
- Schmale Bauform 54 mm
- Tagesprogramm
- Übergeordneter Handschalter Dauer-EIN/ Automatik
- Unverlierbare Schaltasten



## Technische Daten

- Ⓢ 230 V AC 50 / 60 Hz
- Ⓢ (3 TE) 45 × 54 × 55 mm
- Ⓢ 0.4 W
- Ⓢ nach DIN EN 60529 IP20 / Klasse II bei bestimmungsge-  
mäßiger Montage
- Ⓢ Gangreserve (bei 20 °C): ≥ 70 h
- Ⓢ -5 °C bis +50 °C
- Ⓢ selbstverlöschendes Thermoplast
- Ⓢ Anschlüsse und Kabel: Schraubklemmen
- Ⓢ 16 A / 250 V bei  $\cos \varphi = 1$ ; 2000 W max. Ohmsche Last
- Ⓢ Öffnungsweite < 3 mm ( $\mu$ -Kontakt), potentialfreier  
Wechsler

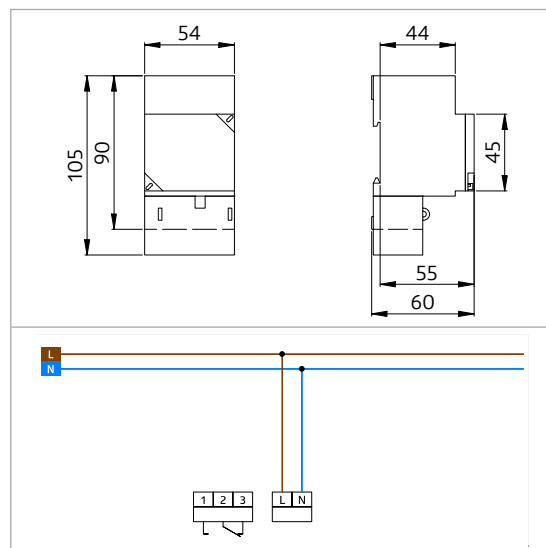
## Produkt und Zubehör

Bestellbezeichnung	Farbe	Art.-Nr.
TS-AD4	-	92680



## Produktinformation

- Analoge Schaltuhr für Verteilereinbau
- Schmale Bauform 54 mm
- Tagesprogramm
- Übergeordneter Handschalter Dauer-EIN/ Automatik
- Unverlierbare Schaltasten



## Technische Daten

- Ⓢ 230 V AC 50 / 60 Hz
- ⚡ (3 TE) 45 × 54 × 55 mm
- ⌚ 0.4 W
- IP nach DIN EN 60529 IP20 / Klasse II bei bestimmungsgemäßer Montage
- Gangreserve (bei 20 °C): ≥ 70 h
- 🌡️ -5 °C bis +50 °C
- 📦 selbstverlöschendes Thermoplast
- 🔌 Anschlüsse und Kabel: Schraubklemmen
- ⚡ 16 A / 250 V bei  $\cos \varphi = 1$ ; 2000 W max. Ohmsche Last
- 🔧 Öffnungsweite < 3 mm (μ-Kontakt), potentialfreier Wechsler

# **Analoge Zeitschaltuhren**

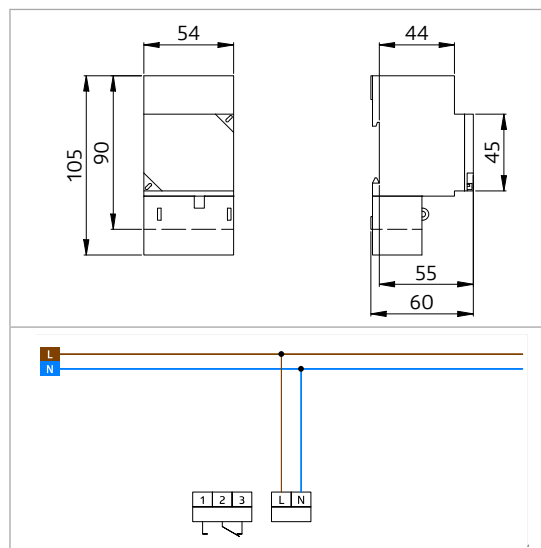
## **Produkt und Zubehör**

Bestellbezeichnung	Farbe	Art.-Nr.
TS-AW1	-	92679



## **Produktinformation**

- Analoge Schaltuhr für Verteilereinbau und Wandaufbau
- Tages- und Wochenprogramm
- Schmale Bauform 54 mm
- Analoganzeige (Zeiger)
- Übergeordneter Handschalter Dauer-EIN/ Automatik
- Unverlierbare Schaltasten



## **Technische Daten**

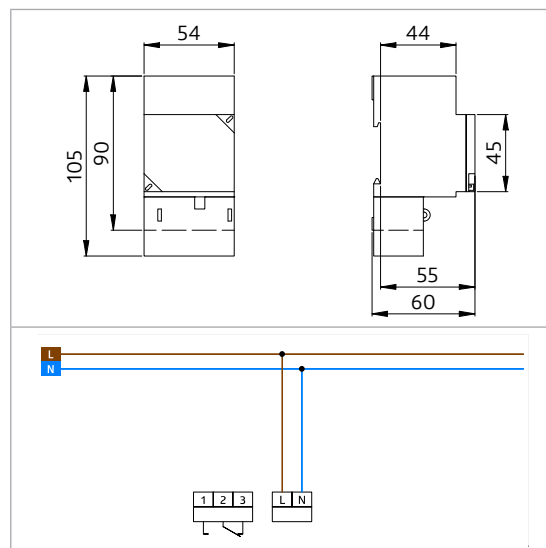
- Ⓢ 230 V AC 50 / 60 Hz
- Ⓢ (3 TE) 45 × 54 × 55 mm
- Ⓢ 0.4 W
- Ⓢ nach DIN EN 60529 IP20 / Klasse II bei bestimmungsgemäßer Montage
- Ⓢ Gangreserve (bei 20 °C): ≥ 70 h
- Ⓢ -5 °C bis +50 °C
- Ⓢ selbstverlöschendes Thermoplast
- Ⓢ Anschlüsse und Kabel: Aufzugsklemmen
- Ⓢ 16 A / 250 V bei  $\cos \varphi = 1$ ; 2000 W max. Ohmsche Last
- Ⓢ Öffnungsweite < 3 mm ( $\mu$ -Kontakt), Wechsler

**Produkt und Zubehör**

Bestellbezeichnung	Farbe	Art.-Nr.
TS-AW2	-	92657


**Produktinformation**

- Analoge Schaltuhr für Verteilereinbau und Wandaufbau
- Tages- und Wochenprogramm
- Schmale Bauform 54 mm
- Übergeordneter Handschalter Dauer-EIN/ Automatik
- Analoganzeige (Zeiger)
- Unverlierbare Schaltasten


**Technische Daten**

- Ⓢ 230 V AC 50 / 60 Hz
- ⚡ (3 TE) 45 × 54 × 55 mm
- Ⓢ 0.4 W
- IP nach DIN EN 60529 IP20 / Klasse II bei bestimmungsgemäßer Montage
- Gangreserve (bei 20 °C): ≥ 70 h
- 🌡 -5 °C bis +50 °C
- 📄 selbstverlöschendes Thermoplast
- 🔌 Anschlüsse und Kabel: Schraubklemmen
- ⚡ 16 A / 250 V bei  $\cos \varphi = 1$ ; 2000 W max. Ohmsche Last
- 🔌 Öffnungsweite < 3 mm ( $\mu$ -Kontakt), Wechsler





■ Niederlassungen und Handelsvertretungen

Die Abbildungen in diesem Katalog zur Ausführung, Größe und Farbe der Geräte sind unverbindlich.  
Änderungen bezüglich Technik und Design, die der Produktverbesserung dienen, wie auch Irrtümer, behalten wir uns vor.