

TR 610 top3

Artikel-Nr.: 6100130

theben
energy saving comfort

Zeit- und Lichtsteuerung Digitale Zeitschaltuhren

Funktionsbeschreibung

- Digitale Zeitschaltuhr mit Wochenprogramm
- 1 Kanal
- App-Programmierung möglich
- Sichere Übertragung per optionalem Bluetooth Low Energy OBELISK top3
- Maximale Manipulationssicherheit, Zeitschaltprogramme können nur dann von der App in die Uhr übertragen werden, wenn der Bluetooth OBELISK top3 in der Uhr steckt
- 100 % kompatibel zu top2
- DuoFix Federsteckklemmen
- Für jeweils 2 Leiter
- Draht oder Litze (mit oder ohne Aderendhülse)
- Drahtdurchmesser: 0,5 - 2,5 mm²
- Betätigungsknopf zum Lösen der Steckverbindung
- Textorientierte Bedienerführung im Display
- Datum und Uhrzeit voreingestellt
- volle Bedienbarkeit ohne Netzanschluss
- 56 Speicherplätze
- Schnittstelle für OBELISK top2 Speicherkarte (PC-Programmierung)
- 2. steckbares Schaltprogramm
- Kopieren von Programmen
- Programmsicherung
- 10 Jahre Gangreserve (Lithium-Batterie)
- Nulldurchgangsschaltung für relaisschonendes Schalten und hohe Lampenlasten (nicht bei 24 V Geräten)
- EIN-AUS Schaltzeiten
- Schaltungsvorwahl
- Dauerschaltung EIN/AUS
- Integrierter Betriebsstundenzähler
- Rückstellmöglichkeit
- Servicefunktion zur Überwachung von Wartungsintervallen
- Ferienprogramm
- Displaybeleuchtung (abschaltbar)
- PIN-Codierung
- Automatische Sommer-/Winterzeitumschaltung
- deaktivierbar
- Umschaltregeln für Europa, USA und weitere Länder sind bereits hinterlegt
- eigene Umschaltregel oder Umschaltung nach fixem Datum wählbar

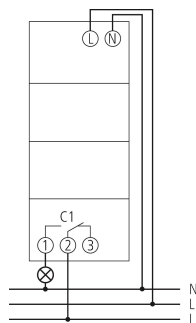


Technische Daten

TR 610 top3	
Betriebsspannung	230 V AC
Frequenz	50 – 60 Hz
Breite	2 TE
Montageart	DIN-Schiene
Kontaktart	Wechsler
Schaltausgang	Phasenunabhängig
Öffnungsweite	< 3 mm
Programm	Wochenprogramm
Programmfunktionen	EIN-AUS
Anzahl Kanäle	1
Anzahl Speicherplätze	56
Gangreserve	10 Jahre
Schaltleistung bei 250 V AC, $\cos \varphi = 1$	16 A
Schaltleistung bei 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$	10 A
Glüh-/Halogenlampenlast	2600 W
Kompaktleuchtstofflampen	1100 W
LED-Lampe < 2 W	50 W
LED-Lampe 2-8 W	600 W
LED-Lampe > 8 W	600 W

TR 610 top3	
Leuchtstofflampenlast (VVG) nicht kompensiert	2600 VA
Leuchtstofflampenlast (VVG) reihenkompensiert	2600 VA
Leuchtstofflampenlast (VVG) parallelkompensiert	1300 VA 130 μ F
Schaltleistung min.	ca. 10 mA
Kürzeste Schaltzeit	1 min
Ganggenauigkeit bei 25 °C	typisch $\pm 0,25$ s/Tag (Quarz)
Zeitbasis	Quarz
Stand-by Leistung	~0,4 W
Anschlussart	DuoFix-Steckklemmen
Anzeige	beleuchtete LCD-Anzeige mit Textzeile
Bedienelemente	4 Tiptasten
Gehäuse- und Isolationsmaterial	Hochtemperaturbeständige, selbsterlöschende Thermoplaste
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II nach EN 60 730-1
Spannung	230 V AC
Umgebungstemperatur	-30°C ... 60°C
Vorgänger	6100100, TR 610 top2

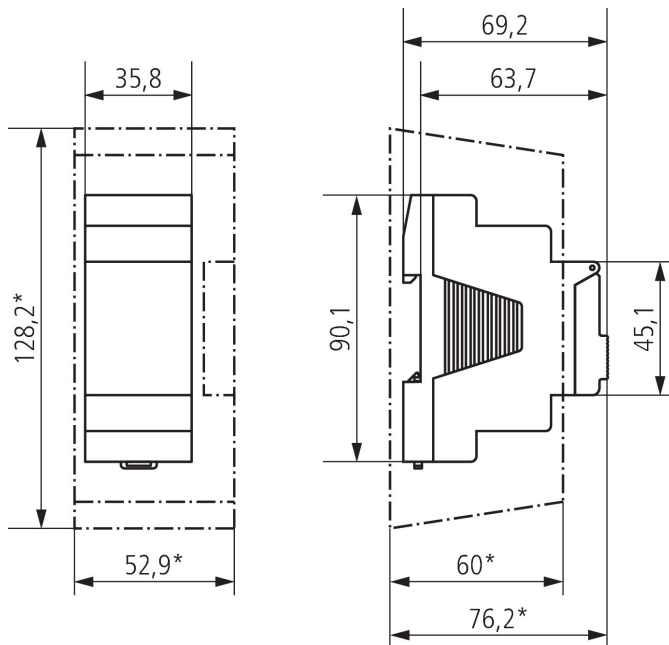
Anschlussbilder



TR 610 top3

Artikel-Nr.: 6100130

Maßbilder



Zubehör

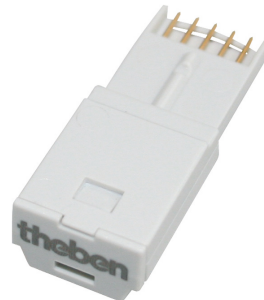
Wandmontage-Set 35 mm
Artikel-Nr.: 9070064



PC-Set OBELISK top2/3
Artikel-Nr.: 9070409



Speicherkarte OBELISK top2
Artikel-Nr.: 9070404



Fronttafel-Einbauset
Artikel-Nr.: 9070001



Bluetooth OBELISK top3
Artikel-Nr.: 9070130



Wandmontage-Set 35 mm

Artikel-Nr.: 9070064

theben
energy saving comfort

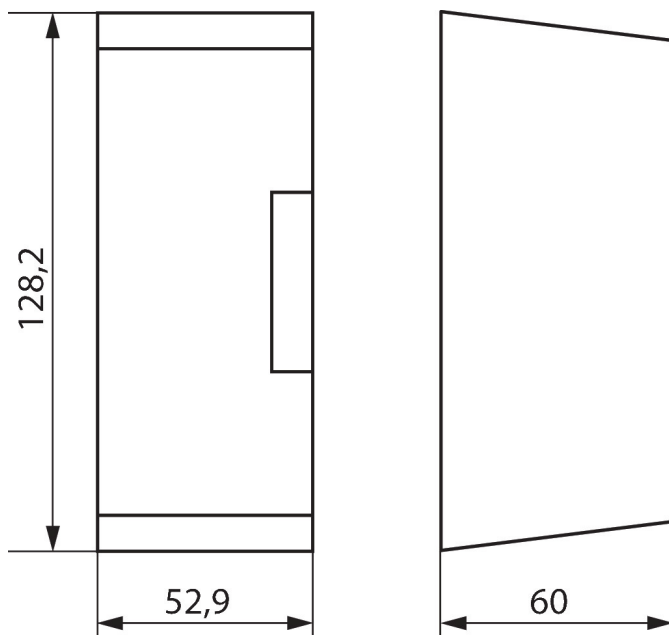
Zubehör
Sonstiges

Funktionsbeschreibung

- Wandmontage-Set für Aufbaumontage, plombierbar



Maßbilder



Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten

weitere Informationen unter: www.theben.de/produkt/9070064

Die Lastangaben werden mit exemplarisch ausgesuchten Leuchtmitteln ermittelt und sind daher aufgrund der Vielzahl der erhältlichen Produkte typische Angaben.

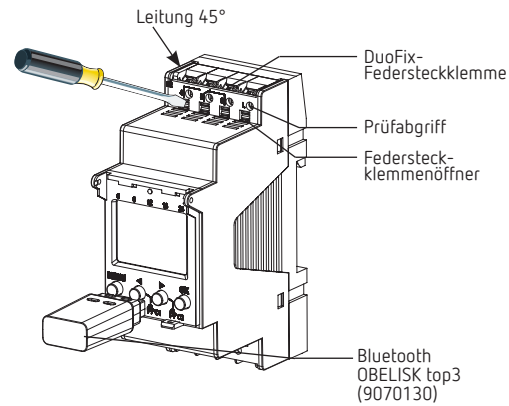
29.09.2020
Seite 1 von 1

TR 610 top3

6100130

TR 612 top3

6120130



1. Grundlegende Sicherheitshinweise



WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!

➤ Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!

- Das Gerät ist für die Montage auf DIN-Hutschienen vorgesehen (nach EN 60715)
- Entspricht Typ 1 STU nach IEC/EN 60730-2-7
- Gangreserve (10 Jahre) verringert sich bei gestecktem Bluetooth OBELISK top3 (im Batteriebetrieb)

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Schaltuhr wird z. B. verwendet für Beleuchtungen, Lüftungen, Spülungen etc.
- Verwendung nur in geschlossenen, trockenen Räumen



Nicht verwenden an Schutzeinrichtungen, wie z. B. Fluchttüren, Brandschutzeinrichtungen etc.

Entsorgung

➤ Gerät umweltgerecht entsorgen

3. Montage und Anschluss

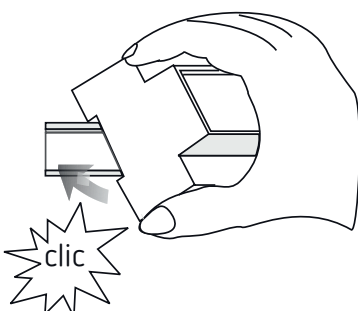
Zeitschaltuhr montieren



WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!

➤ Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!

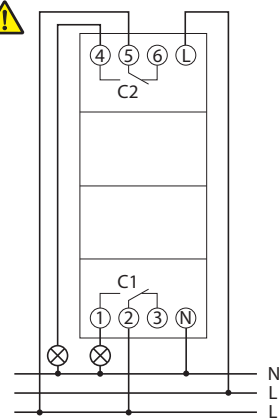
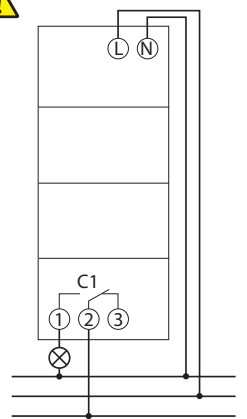


⚠ Tiefe des Schaltschranks prüfen bei gestecktem OBELISK top3. Die Tiefe muss > 94 mm betragen.

- Auf DIN-Hutschiene montieren (nach EN 60715)
- Spannung freischalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit prüfen
- Erden und kurzschließen
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

Leitung anschließen

Anschlussbilder 6100130 / 6120130



- Leitung auf 8 mm (max. 9) abisolieren
- Leitung in 45° in die geöffnete DuoFix-Steckklemme stecken

① 2 Leitungen pro Klemmposition möglich

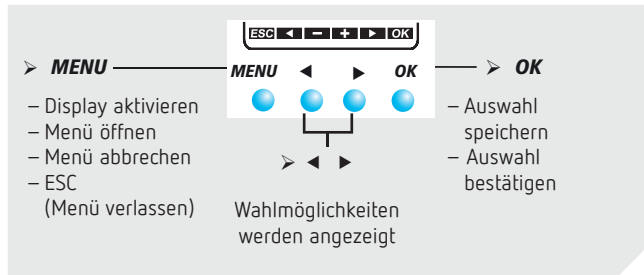
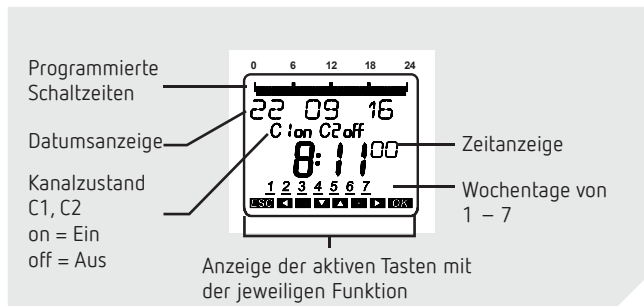
- Um die DuoFix-Steckklemme zu öffnen, Schraubendreher nach unten drücken

Leitung lösen

- Federsteckklemmenöffner mit dem Schraubendreher nach unten drücken

4. Gerätebeschreibung

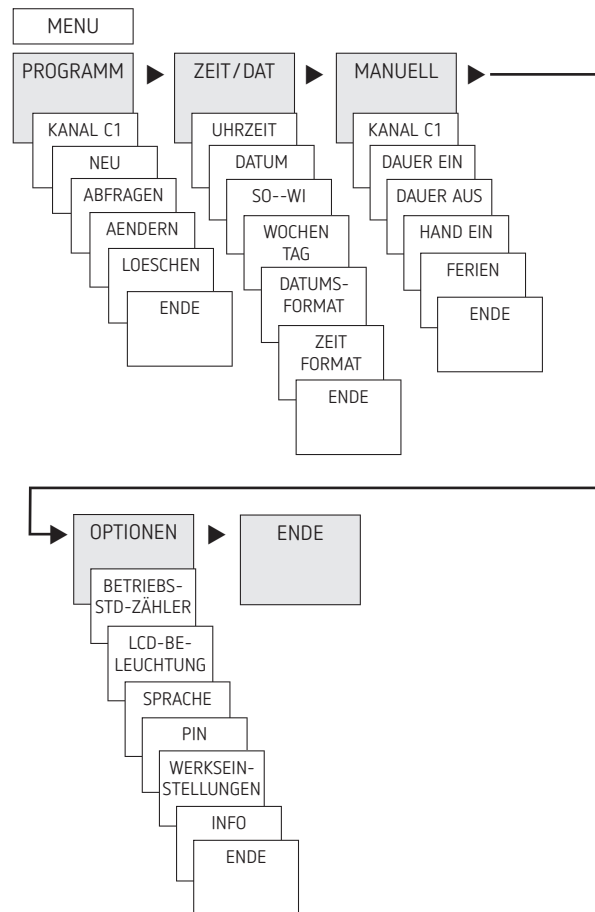
Display & Tasten



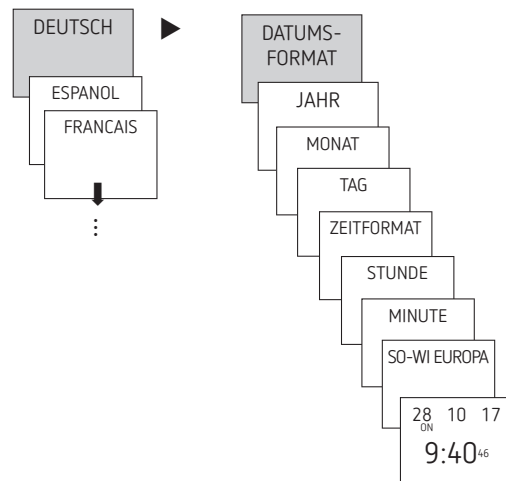
Bedienprinzip



Übersicht Menüführung



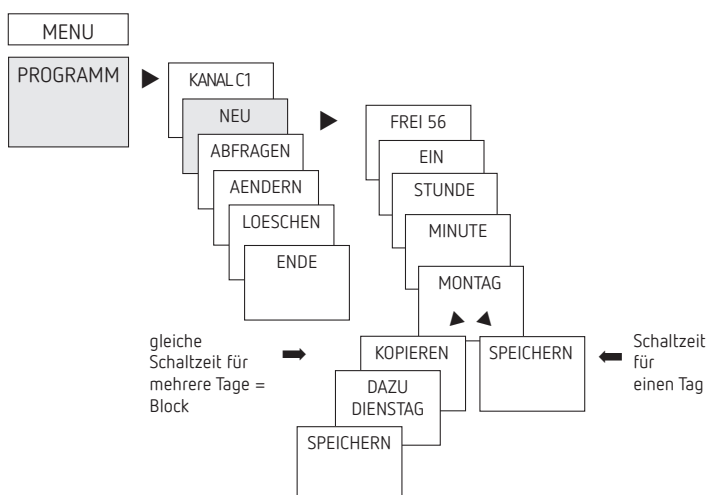
Erstinbetriebnahme



- Sprache, Datum, Zeit sowie Sommer- / Winterzeit (SO-WI) einstellen
- Beliebige Taste drücken und Anzeigen im Display folgen (siehe Bild)

5. Einstellungen und Funktionen

Schaltzeit programmieren



① Eine Schaltzeit besteht immer aus einer EIN- und einer AUS-Schaltung

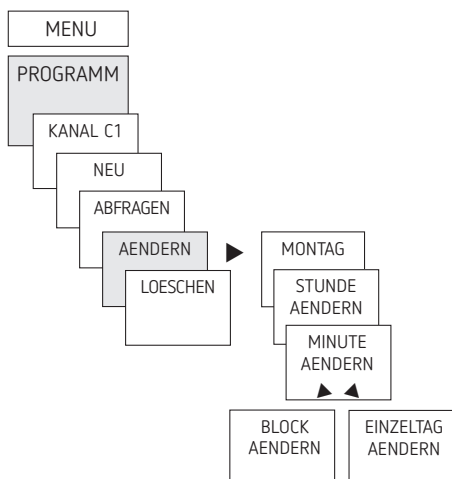
① Sie haben 56 freie Speicherplätze zur Verfügung

Beispiel: Beleuchtung einer Sporthalle von Mo–Fr, 7:30 bis 12:00 Uhr einschalten

- MENU drücken
- PROGRAMM wählen, mit OK bestätigen
- KANAL C1 oder C2 wählen, mit OK bestätigen
- NEU wählen, mit OK bestätigen
- EIN (für Einschaltzeit) oder AUS (für Ausschaltzeit) wählen, mit OK bestätigen
- Gewünschte Einschaltzeit (Mo–Fr, 7:30) einstellen, mit OK bestätigen
- KOPIEREN wählen, mit OK bestätigen
- DAZU DIENSTAG erscheint, mit OK bestätigen und mit OK auch die Tage Mi, Do, Fr bestätigen.
- Weiter mit ► bis SPEICHERN erscheint.
- Mit OK bestätigen.

Für die Ausschaltzeit alle Schritte wiederholen, jedoch anstelle von EIN ► AUS wählen und bei Stunde, Minute 12:00 eingeben

Schaltzeit ändern

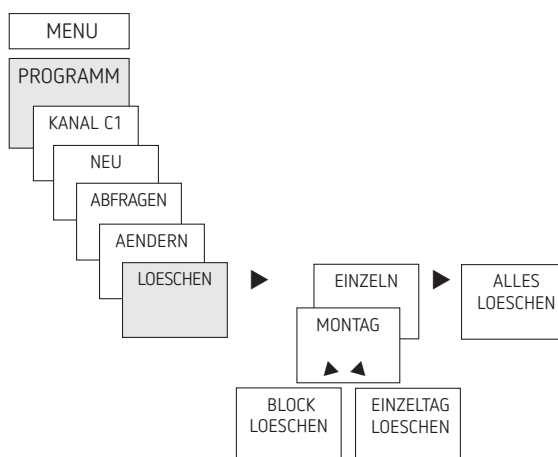


① Sie können entweder einen Block ändern d. h. eine Schaltzeit, die auf mehrere Tage (z. B. Mo–Fr) kopiert ist, oder eine einzelne Schaltzeit

Einzelne Schaltzeiten ändern

- MENU drücken
- PROGRAMM wählen, mit OK bestätigen
- KANAL C1 oder C2 wählen, mit OK bestätigen
- AENDERN wählen, mit OK bestätigen
- Tag wählen, mit OK bestätigen
- STUNDE AENDERN, mit den Tasten + oder – Stunde und Minute ändern und mit OK bestätigen
- Um mehrere Schaltzeiten zu ändern, BLOCK AENDERN wählen, mit OK bestätigen

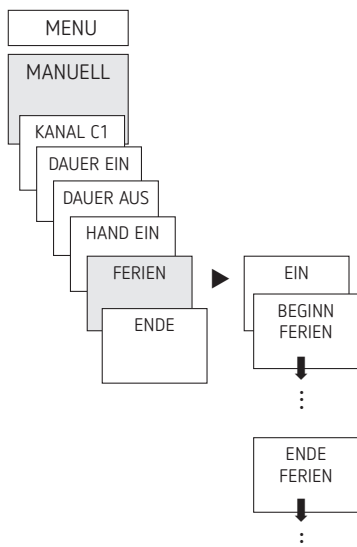
Schaltzeit löschen



① Sie können entweder einen Block löschen d. h. eine Schaltzeit, die auf mehrere Tage (z. B. Mo–Fr) kopiert ist, oder eine einzelne Schaltzeit

- MENU drücken
- PROGRAMM wählen, mit OK bestätigen
- KANAL C1 oder C2 wählen, mit OK bestätigen
- LOESCHEN wählen, mit OK bestätigen
- EINZELN erscheint (mit ► ALLES LOESCHEN), mit OK bestätigen
- MONTAG erscheint, mit OK bestätigen
- BLOCK LOESCHEN wählen, mit OK bestätigen
- Mit ► MONTAG LOESCHEN etc. können auch einzelne Tage gelöscht werden

Ferienfunktion einstellen

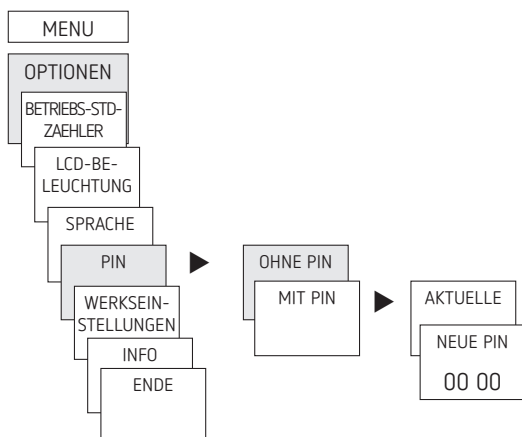


- MENU drücken
- MANUELL wählen, mit OK bestätigen
- KANAL C1 oder C2 wählen, mit OK bestätigen
- FERIE wählen, mit OK bestätigen
- EIN wählen, mit OK bestätigen
- BEGINN FERIE wählen, mit OK bestätigen
- JAHR, MONAT, TAG, STUNDE eingeben, mit OK bestätigen
- ENDE FERIE auswählen, mit OK bestätigen
- JAHR, MONAT, TAG, STUNDE eingeben, mit OK bestätigen

PIN-Code aktivieren

Der PIN-Code wird menügeführt in OPTIONEN eingestellt.

- ① Wenn Sie den PIN vergessen haben, rufen Sie die Theben-Hotline an.
- ① Halten Sie die Seriennummer bereit.

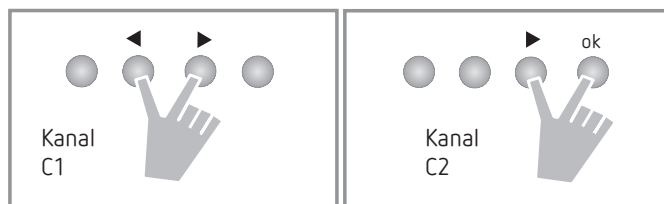


Hand- oder Dauerschaltung einstellen

Die Hand- oder Dauerschaltung kann menügeführt in MANUELL oder (in der Automatik-Anzeige) per Tastenkombination (siehe Bild) eingestellt werden.

- Handschaltung:
Umkehrung des Kanalzustandes bis zur nächsten automatischen bzw. programmierten Schaltung.

- Dauerschaltung:
Solange eine Dauerschaltung (Ein oder Aus) aktiviert ist, wirken die programmierten Schaltzeiten nicht



Handschaltung aktivieren

- Kurz beide Tasten gleichzeitig drücken

Dauerschaltung aktivieren

- 2 s beide Tasten gleichzeitig drücken

Hand-/Dauerschaltung aufheben

- Beide Tasten gleichzeitig drücken

Betriebsstundenzähler

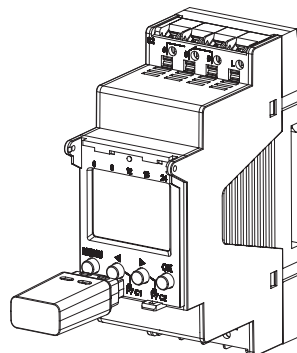
Die Betriebsstunden des Kanals (Relais) werden im Menü OPTIONEN angezeigt und gelöscht. Überschreiten die Betriebsstunden den im Menü Service eingestellten Wert, wird im Display SERVICE angezeigt.

Beispiel: Austausch eines Leuchtmittels nach 5.000 h.

- Betriebsstunden löschen oder den im Service eingestellten Wert erhöhen (z. B. auf 10.000 h)

Bluetooth OBELISK top3 verwenden

Sämtliche Funktionen können auch mit der Speicherkarte Bluetooth OBELISK top3 (9070130) auf die Zeitschaltuhr übertragen werden.



Kopieren OBELISK → UHR

Kopiert das Schaltprogramm und wahlweise alle Einstellungen der Zeitschaltuhr (z. B. Zeitformat etc.) aus der Speicherkarte in die Zeitschaltuhr.

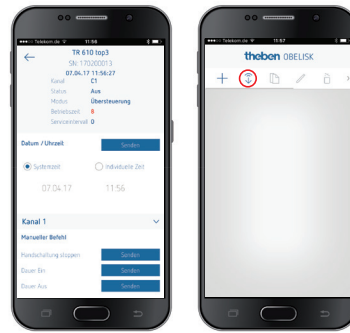
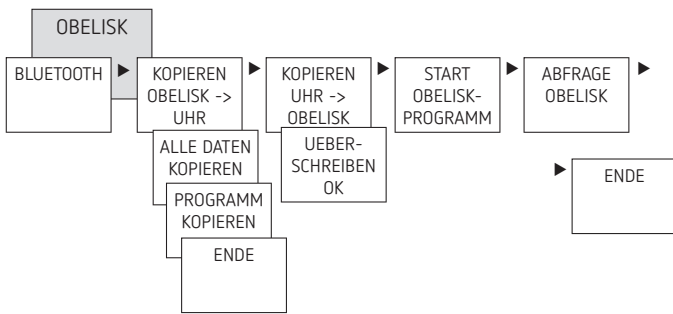
Kopieren UHR → OBELISK

Kopiert alle Schaltprogramme und Einstellungen von der Zeitschaltuhr auf die Speicherkarte.

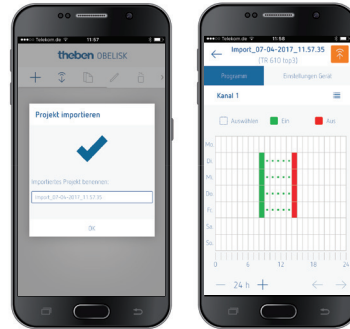
OBELISK-Programm starten

Übernimmt die Schaltzeiten, die auf der Speicherkarte programmiert sind.

Sobald die Speicherkarte entfernt wird, werden wieder die Schaltzeiten der Zeitschaltuhr aktiv.



Nun können z. B. Projekte erstellt und hochgeladen werden.



Zeitschaltuhr, Bluetooth OBELISK top3 und Smartphone (mit App) verbinden

Die Geräte der top3-Reihe können mit einer App (für Android, iOS) über mobile Endgeräte programmiert werden. Die Kommunikation findet über den Bluetooth OBELISK top3 statt. Es werden Schaltprogramme übertragen und direkte Schaltbefehle an das Gerät gesendet.

- App OBELISK top3 aus dem App Store oder Google Play Store downloaden



❗ Bluetooth-Verbindung nur im Automodus möglich, nicht im manuellen Modus wie OPTIONEN etc.

- App öffnen und mit einem der 3 Befehle aktivieren, d. h. „Download“ (📶), „Handbefehl“ (👉) oder „Upload“ (📶) drücken
→ Gerät/Geräteleiste erscheint im Display.



- „Verbinden“ drücken



- Bei der Schaltuhr auf OK drücken
→ Es erscheint BLUETOOTH AKTIV
- Innerhalb von 30 s in der App auf „Schließen“ drücken

Zeitschaltuhr resettet

- Gleichzeitig die 4 Tasten drücken
→ Sie können nun zwischen PROGRAMME BEHALTEN und PROGRAMME LOESCHEN wählen

6. Technische Daten

Betriebsspannung:	230 V AC, +10 % / – 15 %
Frequenz:	50–60 Hz
Standby:	0,4 W
Schaltleistung max.:	16 A (bei 250 V, $\cos \varphi = 1$)
Schaltleistung:	10 A (bei 250 V, $\cos \varphi = 0,6$)
Schaltleistung min.:	10 mA/230 V AC 100 mA/24 V AC/DC
Schaltausgang:	das Schalten beliebiger Außenleiter ist zulässig (TR 612 top3)
TR 610 top3:	zum Schalten von SELV (Sicherheitskleinspannung) geeignet
Kürzeste Schaltzeit:	1 min
Schaltgenauigkeit:	sekundengenau
Schutzart:	IP 20 nach EN 60529
Schutzklasse:	II nach EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage
Betriebstemperatur: *	– 30 °C ... +55 °C
Gangreserve:	10 Jahre bei +20 °C (ohne Bluetooth OBELISK top3)
Ganggenauigkeit (typisch):	± 0,25 s/Tag (25 °C)
Bemessungsstoßspannung:	4 kV
Verschmutzungsgrad:	2
Kontakt:	Wechsler
Glühlampenlast:	2600 W
Halogenlampenlast:	2600 W
Leuchtstofflampenlast: unkompensiert	2600 VA
reihenkompensiert:	2600 VA
parallelkompensiert:	1300 VA (130 µF)
Kompaktleuchtstofflampen (EVG):	1100 W
LED-Lampen (< 2 W):	50 W
LED-Lampen (> 2 W):	600 W
Bluetooth OBELISK top3:	
– Schutzart:	IP 40
– Temperatur:	– 30 °C ... +55 °C
– Reichweite:	15 m im Freifeld

ⓘ Das Display der Zeitschaltuhr ist nur voll funktionsfähig bei einer Temperatur von +5 °C – +55 °C.

7. Kontakt

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
DEUTSCHLAND
Tel. +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Hotline

Tel. +49 7474 692-369
hotline@theben.de

Addresses, telephone numbers etc.
www.theben.de

C+R Automations- GmbH

Nürnberger Straße 45
90513 Zirndorf

Tel. +49 (0)911 656587-0
Fax +49 (0)911 656587-99

E-Mail: info@crautomation.de
www.crautomation.de

Änderungen vorbehalten