

theben

DE Zeitschaltuhr

TR 610 top2 24 V
6104100
TR 612 top2 24 V
6124100



307084

**1. Grundlegende
Sicherheitshinweise** 4

**2. Bestimmungsgemäße
Verwendung** 4

Entsorgung 4

3. Montage und Anschluss 5

Zeitschaltuhr montieren 5

Leitung anschließen 7

Leitung lösen 8

4. Gerätebeschreibung 9

Display & Tasten 9

Bedienprinzip 9

Übersicht Menüführung 11

Erstinbetriebnahme 12

5. Einstellungen und Funktionen 13

Schaltzeit programmieren 13

Schaltzeit ändern 15

Schaltzeit löschen 16

Ferienfunktion einstellen 17

PIN-Code aktivieren 17

Hand- oder Dauerschaltung
einstellen 19

Betriebsstundenzähler 19

Speicherkarte OBELISK top2
verwenden 21

Zeitschaltuhr resetten 22



6. Technische Daten 23

7. Kontakt 24



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 BSTU nach IEC/EN 60730-2-7
- Gangreserve (10 Jahre) verringert sich bei gesteckter Speicherkarte (im Batteriebetrieb)



Speicherkarte OBELISK top2: Mechanische Belastung oder Verschmutzung bei Lagerung/Transport vermeiden

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

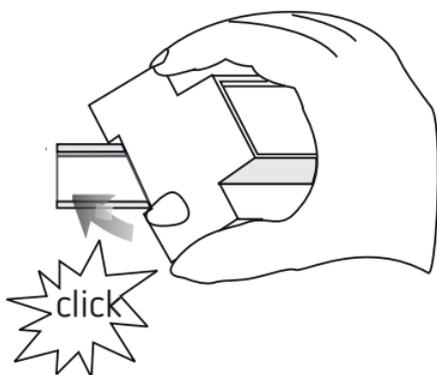
Zeitschaltuhr montieren

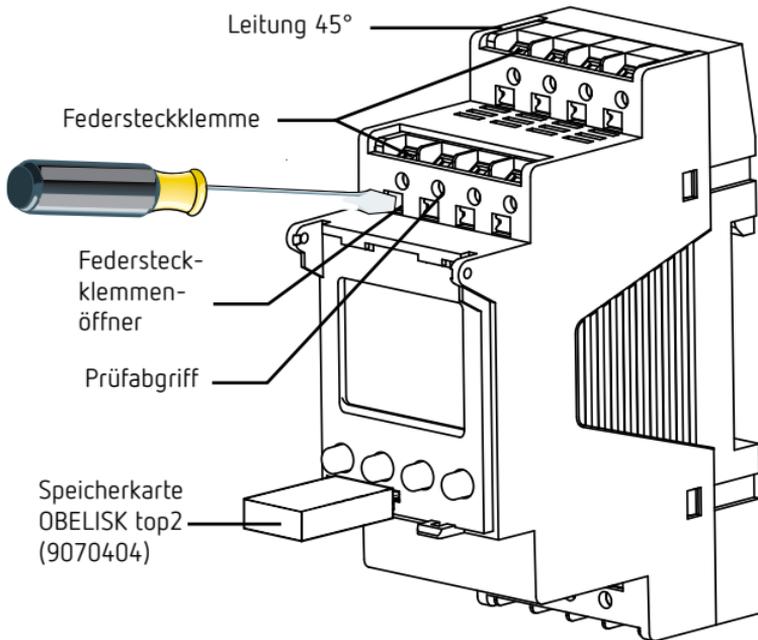


WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!

- Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!



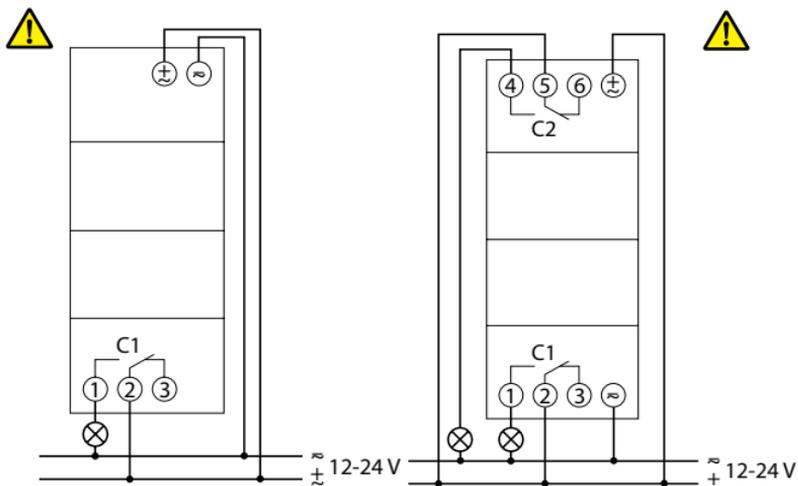


- Auf DIN-Hutschiene montieren (nach EN 60715)
- Spannung freischalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit prüfen
- Erden und kurzschließen
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken



Leitung anschließen

Anschlussbilder 6104100 / 6124100



- ▶ 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
- ⚠ **TR 612:** Bei den Geräten muss die zu schaltenden Kleinspannungsart der Kleinspannungsart der Versorgungsspannung entsprechen (SELV = SELV, PELV = PELV, FELV = FELV).

① Falls am Schaltausgang 230 V geschaltet wird, darf die Schaltuhr mit Funktionskleinspannung, jedoch nicht mit SELV als Versorgungsspannung betrieben werden.

- Die Steuerleitung getrennt zur Lastleitung führen

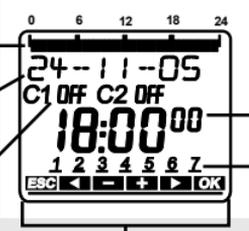
Leitung lösen

- Federsteckklemmenöffner mit dem Schraubendreher nach unten drücken



4. Gerätebeschreibung

Display & Tasten

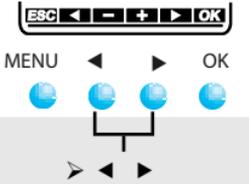


0 6 12 18 24

24-11-05
C1 OFF C2 OFF
18:00:00
1 2 3 4 5 6 7
ESC ← - + → OK

Programmierte Schaltzeiten
Datumsanzeige
Kanalzustand C1,C2
ON = Ein OFF = Aus
Zeitanzeige
Wochentage von 1 - 7

Anzeige der aktiven Tasten mit der jeweiligen Funktion



ESC ← - + → OK

MENU ← → OK

– Display aktivieren
– Menü öffnen
– Menü abbrechen
– ESC (Menü verlassen)

– Auswahl speichern
– Auswahl bestätigen

Wahlmöglichkeiten werden angezeigt

Bedienprinzip

1. Textzeile lesen
Text/Symbol stellt
Frage dar



2. Entscheidung treffen



JA
Bestätigung

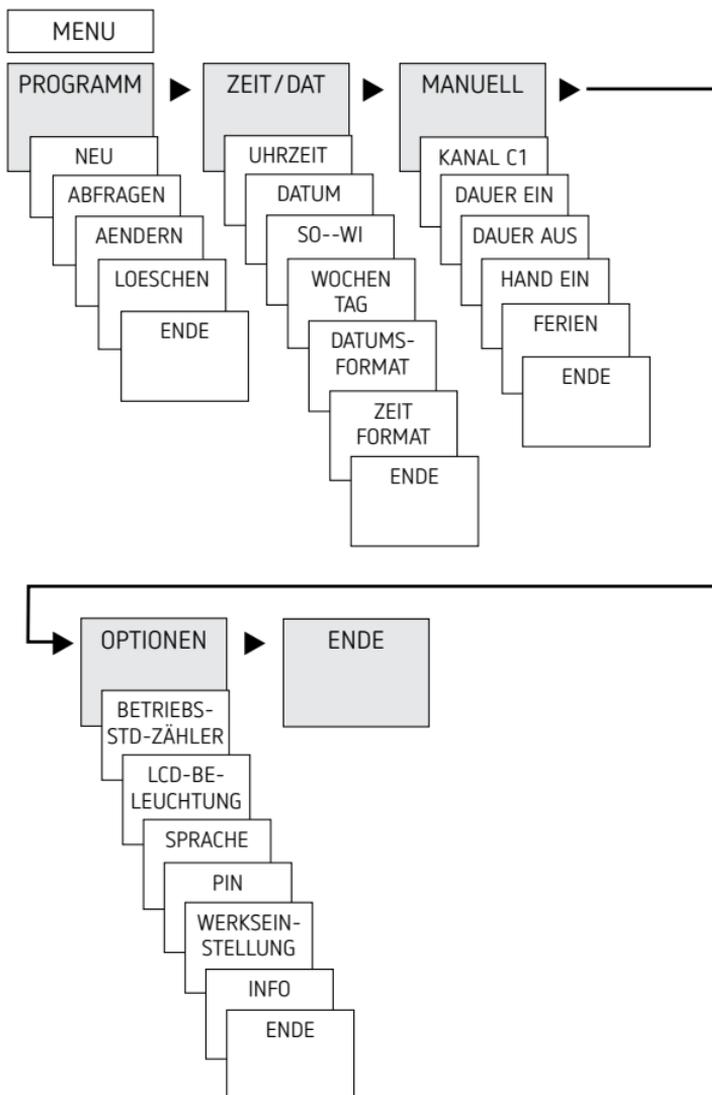
OK
drücken

NEIN
Ändern/
Wechseln

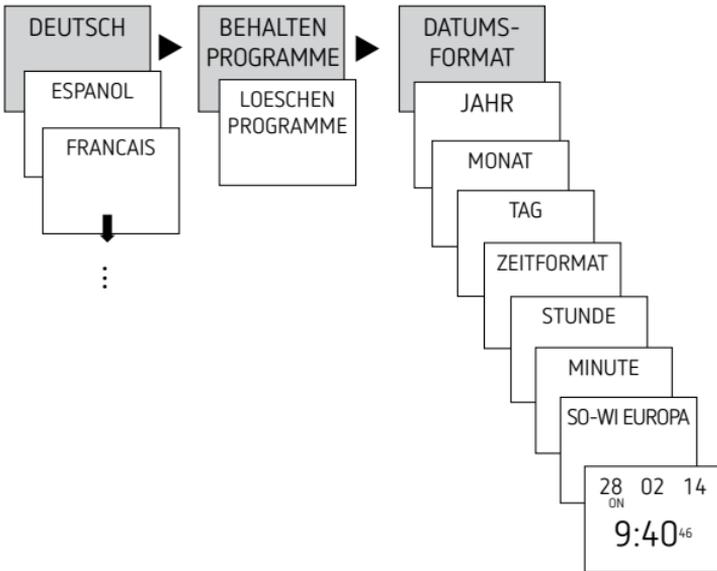
◀ ▶
drücken



Übersicht Menüführung



Erstinbetriebnahme

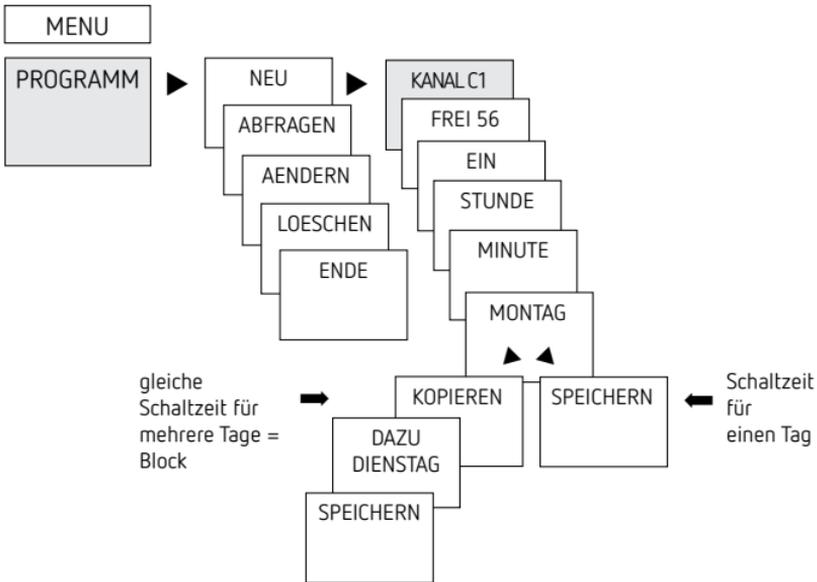


- Sprache, Land, Stadt, Datum, Zeit sowie Sommer- / Winterzeit (SO-WI) einstellen
- Beliebige Taste drücken und Anzeigen im Display folgen (siehe Bild)



5. Einstellungen und Funktionen

Schaltzeit programmieren



① Eine Schaltzeit besteht immer aus Startzeitpunkt und Endzeitpunkt

① Sie haben 56 freie Speicherplätze zur Verfügung

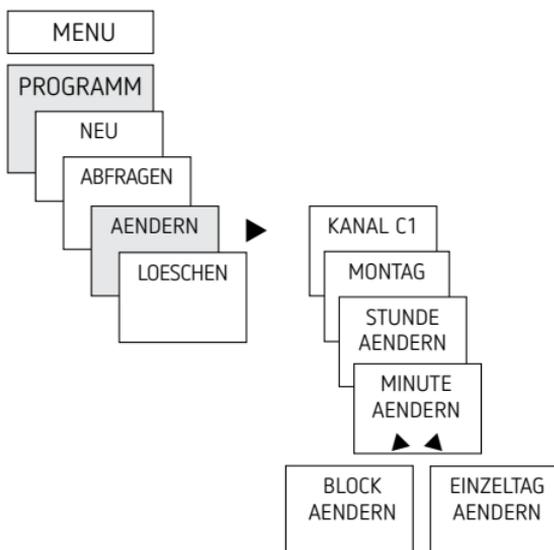
Beispiel: Beleuchtung einer Sporthalle von Mo–Fr, 7:30 bis 12:00 Uhr einschalten

- MENU drücken
- PROGRAMM wählen, mit OK bestätigen
- NEU wählen, mit OK bestätigen
- KANAL C1 oder C2 wählen, mit OK bestätigen
- EIN (für Einschaltzeiten) 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

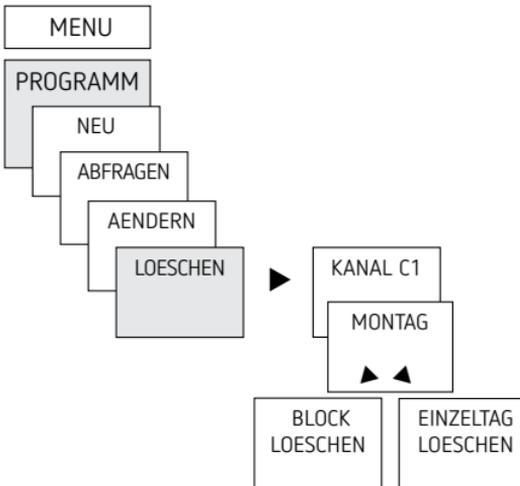


- ① Sie können entweder einen Block ändern d. h. eine Schaltzeit, die auf mehrere Tage (z. B. Mo-Fr) kopiert ist, oder eine einzelne Schaltzeit

Einzelne Schaltzeiten ändern

- MENU drücken
- PROGRAMM wählen, mit OK bestätigen
- AENDERN wählen, mit OK bestätigen
- KANAL C1 oder C2 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.

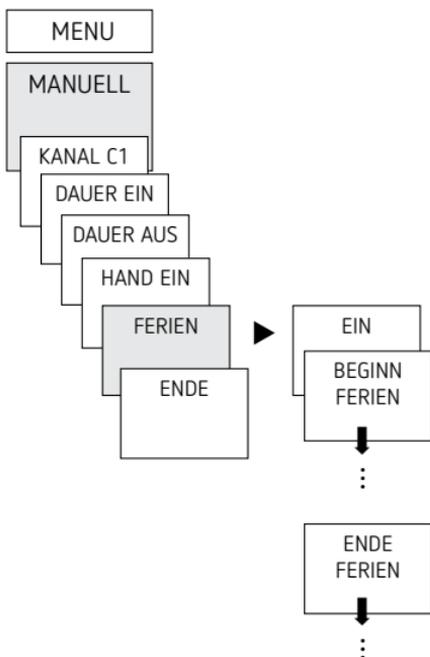
Schaltzeit löschen



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
- LOESCHEN wählen. 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



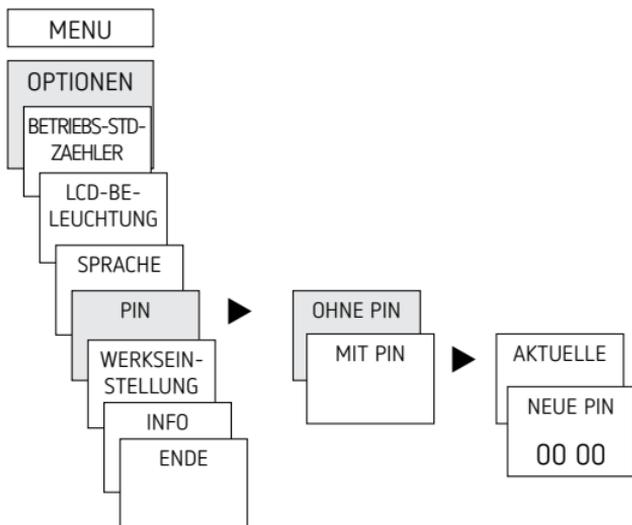
- MENU drücken
- MANUELL wählen, mit OK bestätigen
- KANAL C1 oder C2 wählen, mit OK bestätigen
- FERIEEN wählen, mit OK bestätigen
- EIN wählen, mit OK bestätigen
- BEGINN FERIEEN wählen, mit OK bestätigen
- JAHR, MONAT, TAG, STUNDE eingeben, mit OK bestätigen
- ENDE FERIEEN auswählen, mit OK bestätigen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

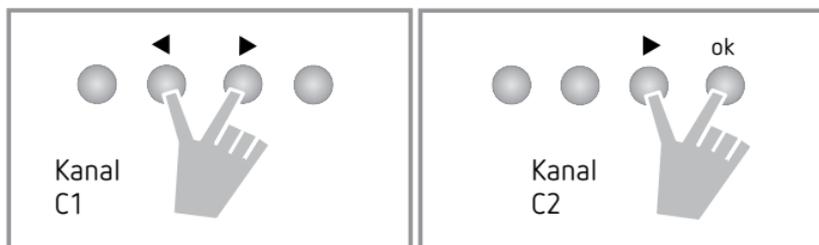
① Halten Sie die Seriennummer bereit.



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 Sekunden 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)



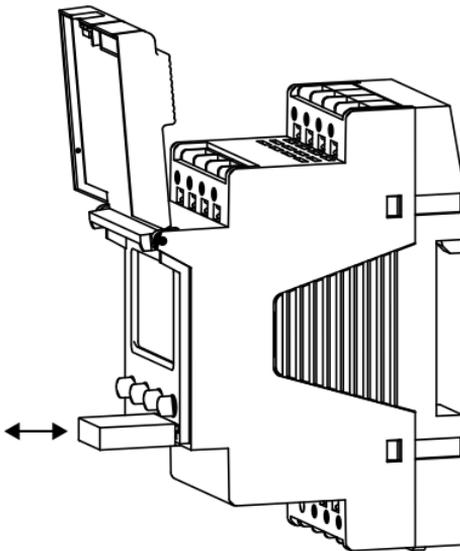
Speicherkarte OBELISK top2 verwenden

Sämtliche Funktionen können auch über die OBELISK-Software am PC eingestellt und mit der Speicherkarte auf das Gerät übertragen werden.

- Speicherkarte in die Zeitschaltuhr stecken
- Gespeicherte Schaltzeiten und Geräteeinstellungen in die Zeitschaltuhr ein-/auslesen oder Obeliskprogramm starten
- Speicherkarte nach dem Kopieren etc. abziehen

⚠ Mechanische Belastung oder Verschmutzung bei Lagerung/Transport vermeiden

① PC-Software OBELISK top2 erhältlich unter www.theben.de



Kopieren OBELISK → UHR

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

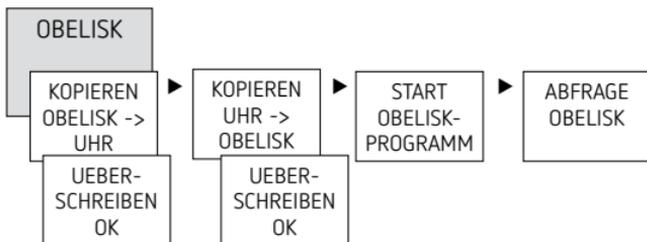
Kopieren UHR → OBELISK

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.



Zeitschaltuhr resettet

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

6. Technische Daten

Betriebsspannung:	12 - 24 V, +10 % / - 15 % 12 - 24 V DC, +10 % / - 15 %
Frequenz:	50-60 Hz
Eigenverbrauch TR 610 / 612:	max. 0,2 W - 0,6 W / 0,2 W - 0,9 W
Schaltleistung max.:	16 A (bei 250 V, $\cos \varphi = 1$)
Schaltleistung:	2 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 610 top2:	zum Schalten von SELV und Netz zugelassen
Kürzeste Schaltzeit:	1 min
Schutzart:	IP 20 nach EN 60529
Schutzklasse:	II nach EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage bei Versorgung mit FELV und/oder Schal- ten von Netz
Schutzklasse:	III bei Versorgung mit SELV und Schalten von SELV
Betriebstemperatur:	-30 °C ... +55 °C
Gangreserve:	10 Jahre bei +20 °C
Ganggenauigkeit:	$\leq \pm 0,25$ s/Tag (25 °C)
Bemessungsstoßspannung:	4 kV
Verschmutzungsgrad:	2



Kontakt:	Wechsler
Glühlampenlast (230 V):	1000 W
Halogenlampenlast (230 V):	1000 W
Leuchtstofflampenlast: unkompensiert	
reihenkompensiert:	1000 VA
parallelkompensiert (230 V):	80 W (max. 12 µF)
Kompaktleuchtstofflampen (EVG) 230 V:	30 W
LED-Lampen (<2 W):	6 W
LED-Lampen (>2 W < 8 W):	20 W
LED-Lampen (> 8 W):	20 W



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