



1. Yleiset turvallisuusohjeet



VAROITUS

Sähköisku tai tulipalo voivat aiheuttaa hengenvaarallisen tilanteen!

- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!

- Laite on tarkoitettu asennettavaksi DIN-kiskoon (EN 60715:n mukaan).
- Toiminta-aika (10 vuotta) vähenee, kun muistikortti on asetettu paikoilleen (paristokäytöllä).
- Vastaa tyyppiä 1 STU, IEC/EN 60730-2-7
- Nolla-läpikytkentä relettä suojaavaa kytkentää ja korkeita lampun kuormituksia varten



Muistikortti OBELISK top2: Mekaanista rasitusta ja likaantumista pitää välttää varastoinnin / kuljetuksen aikana.

2. Määräysten mukainen Käyttö

- Astronomista aikakytkentäkelloa käytetään esim. valaisinlaitteissa (kadut, ulkoportait, näyteikkunat, sisäänkäynnit jne.)
- Käyttö on sallittu vain suljetuissa, kuivissa tiloissa.



Ei saa käyttää suojalaitteissa kuten esim. pakoreittien ovissa, palosuojalaitteistoissa jne.

Hävittäminen

- Hävitä laite ympäristömääräykset huomioiden.

3. Asennus ja liitäntä

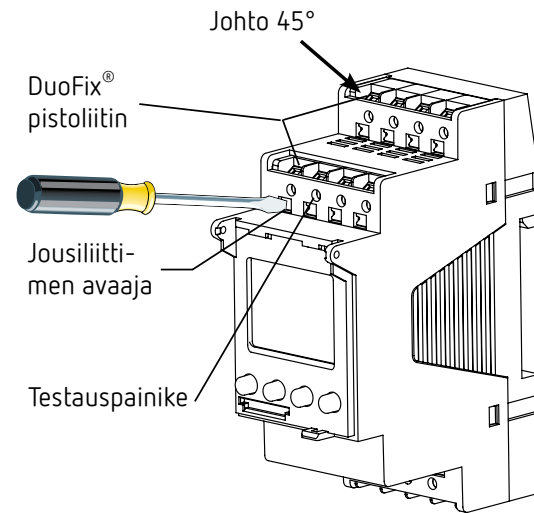
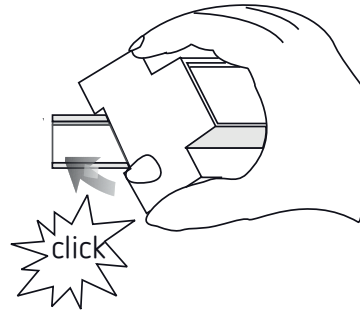


VAROITUS

Sähköisku tai tulipalo voivat aiheuttaa hengenvaarallisen tilanteen!

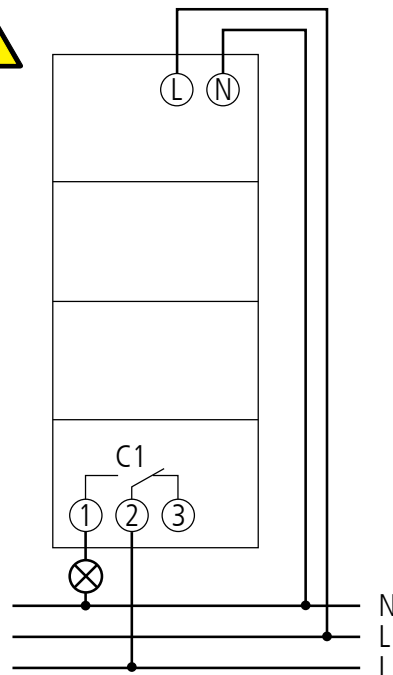
- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!

Laitteen asennus



- Asenna DIN-asennuskiskoon (EN 60715 mukaisesti).
- Kytke jännite pois päältä.
- Peitä tai rajoita vierekkäiset, jännitteiset osat.
- Varmista, ettei laitetta voi uudelleen kytkeä päälle.
- Tarkasta jännitteettömyys.
- Maadoita ja oikosulje.

Johdon liittäminen



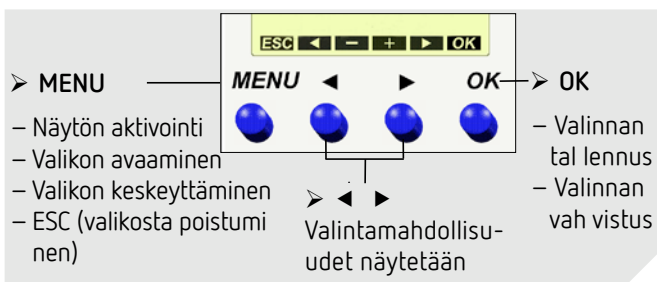
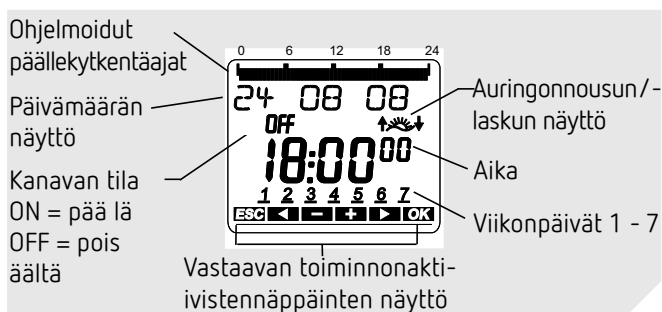
- Nollasiirtymäkytkennän moitteeton toiminta edellyttää oikeaa liitäntää
- Kuori johtoa 8 mm (maks. 9).
- Sijoita johto 45°:n kulmassa avattuun DuoFix® -liitimeen (liitäntäpaikkaa kohden voi liittää 2 johtoa).
- Paina DuoFix®-liittimen avaamiseksi ruuvitaltalla alaspäin.

Johdon irrottaminen

- Paina jousiliittimen avaajaa ruuvitaltalla alaspäin.

4. Laitekuvaus

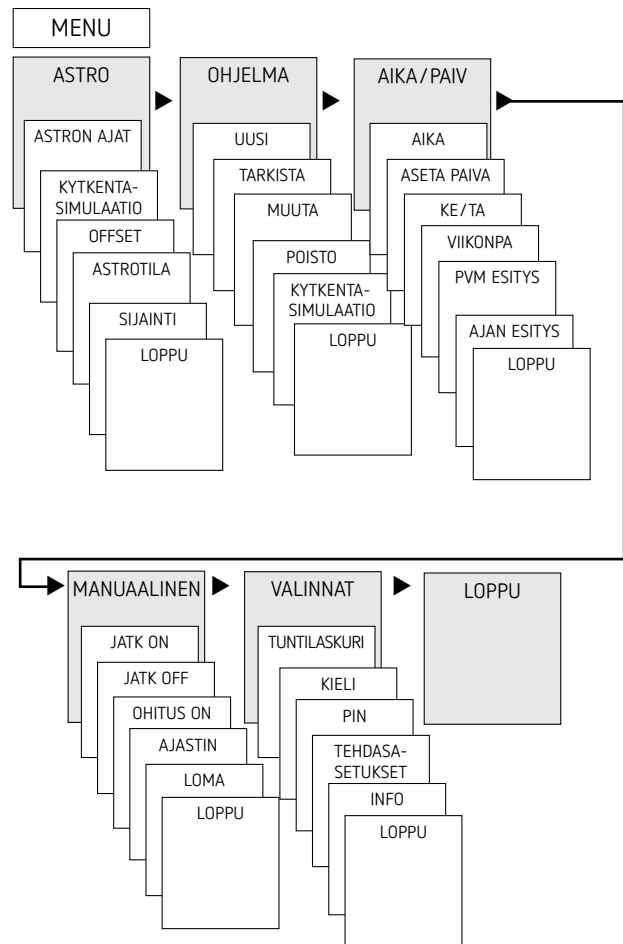
Näyttö ja painikkeet



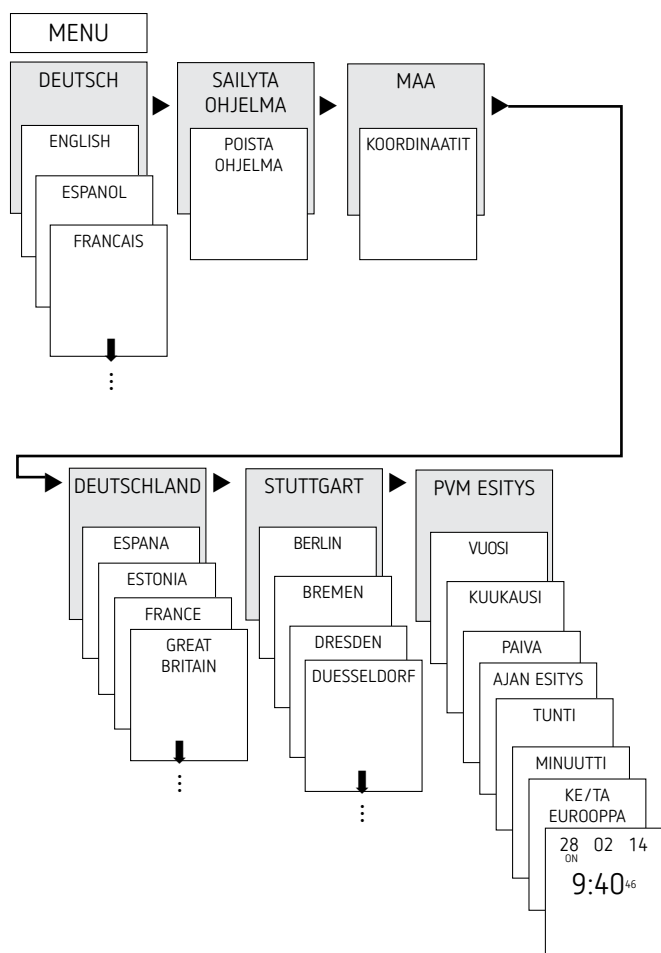
Käyttöperiaate



Valikko-ohjauksen yleiskuva



Ensimmäinen käyttöönotto



- Kielen, maan, kaupungin, päivämäärän, kellonajan sekä kesä- / talviaikasadon (KE-TA) asettaminen.
- Paina mitä tahansa painiketta ja noudata näyttöjä (katso kuva).

5. Asetukset ja toiminnot

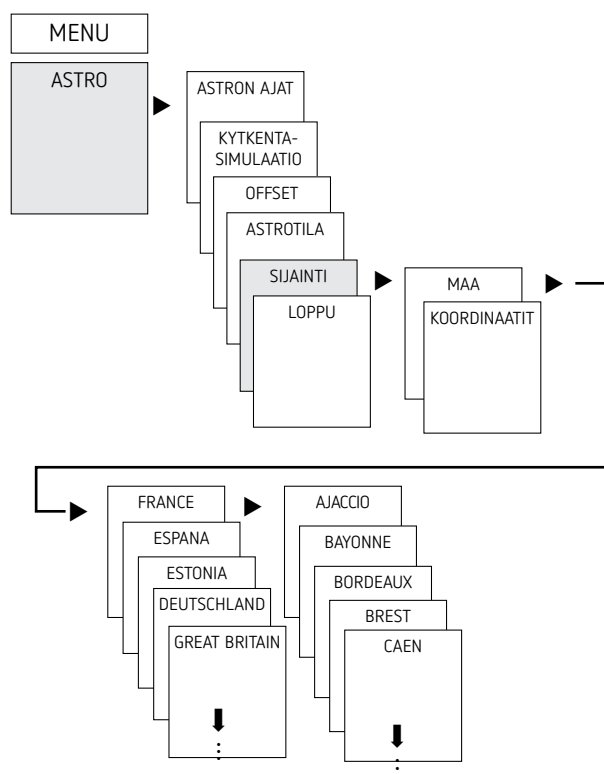
Valikko ASTRO

Valikossa ASTRO voidaan kysyä ja muuttaa astroaikoja, kokonaissimulointia, siirtymää, astrotilaa sekä paikkaa (paikkatieto).

- Astroajat
Astroajojen esitys (sisältäen siirtymän) ajankohtaiselle päivälle.
- Kytkenä-Simulaatio
Kytkenäjen esitys vapaasti valittavalla aloituspäivämäärällä (lomaohjelmaa ei näytetä).
- Offset
Offset (korjausarvo) voidaan siirtää laskettuja astroaikoja +/- 120 min. Siten voidaan Astro-päälle- ja Astro-pois-kytkentäaika mukauttaa paikallisten edellytysten (esim. vuoret, korkeat rakennukset jne.) tai henkilökohtaisten toiveiden mukaisesti.

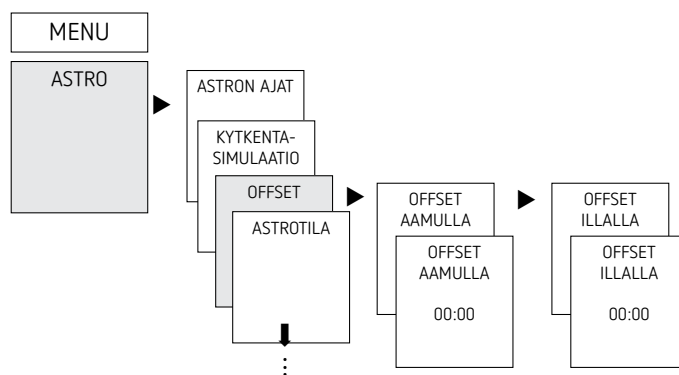
- Astrotila
 - Iltaisin päälle, aamuisin pois: Auringon laskiessa kytketään päälle, auringon noustessa kytketään pois päältä (esimerkiksi katuvalot).
 - Iltaisin pois, aamuisin päälle: Auringon laskiessa kytketään pois päältä, auringon noustessa kytketään päälle (esimerkiksi terraario).
 - Astro ei-aktiivinen: Astroajat eivät ole käytössä (vain aikakytkentäkellotoiminto „pysyvä kytkentäaika”).
 - Sijaintipaikan asetus kaupungin tai koordinaattien valinnalla (pituus- /leveysasteet, aikavyöhyke). Muistikortilla OBELISK top2 voidaan enimmillään lisätä 10 muuta kaupunkia (=suosikit).

Astroajan/paikan muuttaminen



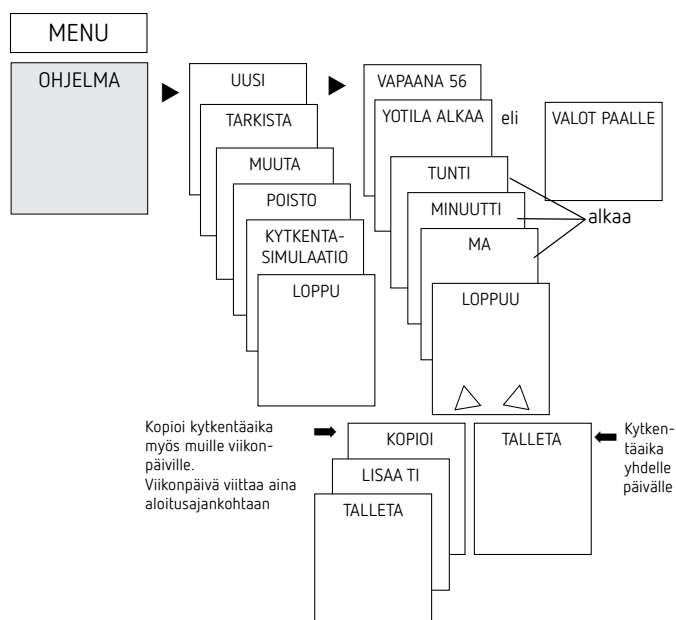
Esimerkiksi eri maan, eri kaupungin syöttäminen
➤ Paina VALIKKO (katso kuva).

Offsettoiminnon asettaminen



- Paina VALIKKO.
- Valitse ASTRO, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse SIIRTYMÄ, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse SIIRTYMÄ AAMUISIN tai SIIRTYMÄ ILTAISIN, vahvista OK-painikkeella.
- Aseta aika, vahvista OK-painikkeella.

Pysyvän kytkentäajan ohjelmointi

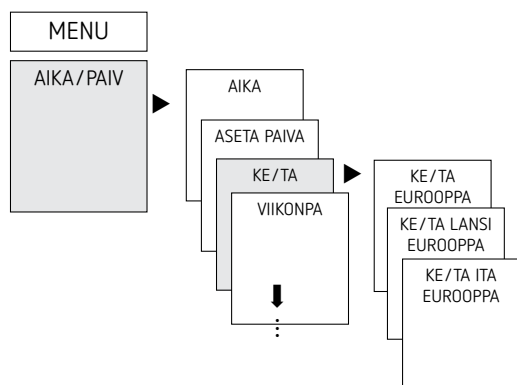


① Kytkentäaika muodostuu aina aloitus- ja lopetusajankohdasta (LOPPUMISAIKA). Esimerkiksi kytkentä pois päältä yöllä maanantaina klo 23:00 - 05:00

① Käytettävissäsi on 56 vapaata muistipaikkaa.

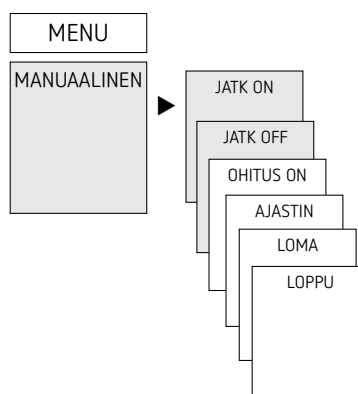
- Paina VALIKKO.
- Valitse OHJELMA, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse UUSI, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse POISKYTKENTÄ YÖLLÄ tai PÄÄLLEKYTKENTÄ PÄIVÄLLÄ, vahvista OK-painikkeella.
- Aseta haluamasi kytkentäajat (tunnit, minuutit, päivä), vahvista painikkeella OK.
- KOPIOINNIN tai TALLENNUKSEN valinta
- Tallentamiseksi ► paina, vahvista OK-painikkeella.
- Kopioimiseksi paina OK.

Kesä-/talviajan asettaminen



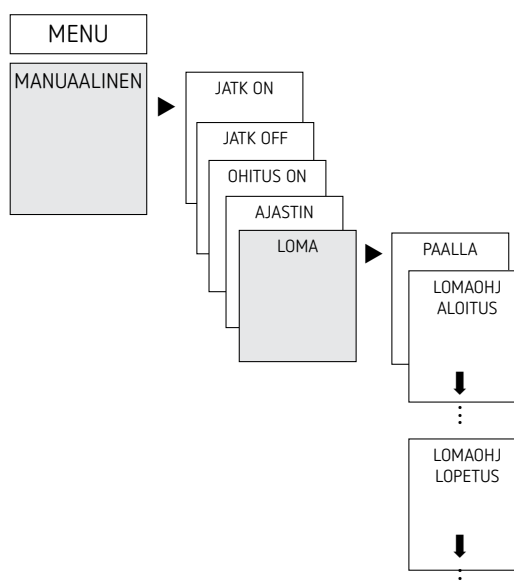
- Paina VALIKKO.
- Valitse AIKA/PÄIVÄMÄÄRÄ, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse KE-TA, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse haluamasi alue KE-TA-ajalle, vahvista OK-painikkeella.

Kestokytkennän PÄÄLLE/POIS kytkeminen



- Paina VALIKKO.
- Valitse MANUAALINEN, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse PYSYVÄSTÄ PÄÄLLÄ tai PYSYVÄSTI POIS, vahvista OK-painikkeella.

Lomatoiminnon asettaminen



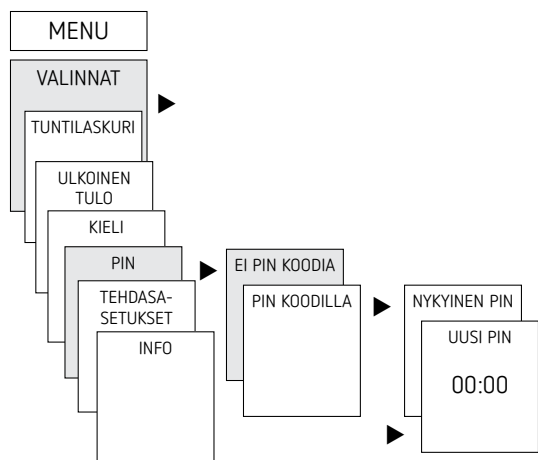
- Paina VALIKKO.
- Valitse MANUAALINEN, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse LOMA, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse PÄÄLLÄ, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse LOMAN ALOITUS, vahvista OK-painikkeella.
- Syötä VUOSI, KUUKAUSI, PÄIVÄ, TUNTI, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse LOMAN LOPETUS, vahvista OK-painikkeella.
- Syötä VUOSI, KUUKAUSI, PÄIVÄ, TUNTI, vahvista OK-painikkeella.

PIN-koodin aktivointi

PIN-koodi asetetaan valikon ohjauksella valikosta ASETUKSET. Jos olet unohtanut PIN-koodin, soita

① Thebenin tekniseen palveluun.

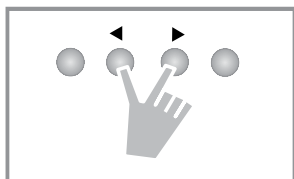
① Ota sarjanumero valmiiksi esille.



Käsi- tai kestokytkenneiden asettaminen

Käsi- ja kestokytkennot voidaan asettaa valikko-ohjatusti MANUAALISESTI tai (automaattisen toiminnan näytössä) paini-keyhdistelmällä (katso kuva).

- **Käsikytkenä:**
Kanavatilan palautus seuraavaan automaattiseen tai ohjelmoituun kytkentään.
- **Kestokytkenä:**
Niin kauan kun kestokytkenä (Päällä tai Pois) on aktiivinen, ohjelmoiduilla kytkentäajoilla ei ole vaikutusta.



Käsikytkenneä aktivointi

- Paina lyhyesti molempia painikkeita samanaikaisesti.

Kestokytkenneä aktivointi

- Paina molempia painikkeita samanaikaisesti 2 sekunnin ajan.

Käsi- /kestokytkenneiden poisto

- Paina molempia painikkeita samanaikaisesti.

Käyttötuntilaskin

Kanavan (releen) käyttötunnit ilmoitetaan ja poistetaan ASE-TUKSET-valikossa. Jos käyttötunnit ylittävät Huolto-valikossa asetetun arvon, näyttöön tulee ilmoitus HUOLTO.

Esimerkki: Valonlähteen vaihtaminen 5000 h kuluttua.

- Nollaa käyttötunnit tai korota huollon asettamaa arvo (esim. 10 000 h).

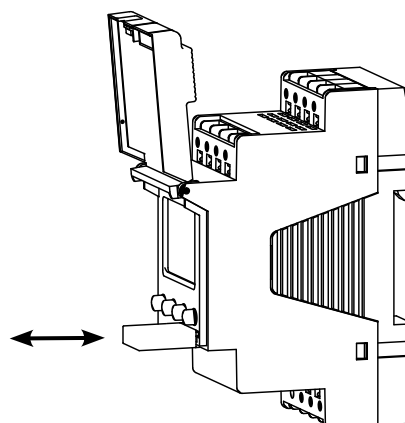
Käytä muistikorttia OBELISK top2

- ① Muistikortti OBELISK top2 ei sisälly laitteen toimitukseen, mutta sen voi tilata lisävarusteena (nro 9070404).

Kaikki toiminnot voi asettaa myös PC:llä OBELISK-ohjelmalla ja siirtää muistikortilla laitteeseen.

- Työnnä muistikortti aikakytkentäkelloon.
- Lue tallennetut kytkentäajat ja laiteasetukset aikakytkentäkellosta tai käynnistä Obelisk-ohjelma.
- Vedä muistikortti OBELISK top2 kopioinnin jälkeen pois.

⚠ Mekaanista rasitusta ja likaantumista pitää välttää varastoinnin/kuljetuksen aikana.



Kopiointi OBELISK → KELLO

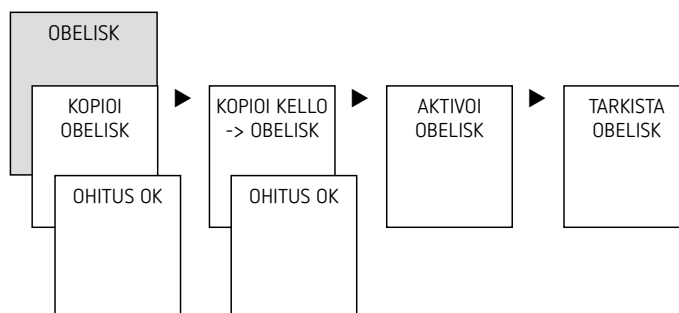
Kopioi kytkentäohjelman ja valinnaisesti kaikki aikakytkentäkellon asetukset (esim. aikamuodon jne.) muistikortista aikakytkentäkelloon.

Kopiointi KELLO → OBELISK

Kopioi kaikki kytkentäohjelmat ja asetukset aikakytkentäkellosta muistikorttiin.

OBELISK-ohjelman käynnistys

Ottaa vastaan kytkentäajat, jotka on ohjelmoitus tallennuskortille. Heti kun tallennuskortti poistetaan, ajastimen kytkentäajat aktivoituvat.



Ajastimen palautus

- Paina 4 painiketta samanaikaisesti
→ Voit valita jommankumman seuraavista: RETAIN PROGRAM tai DELETE PROGRAM

6. Tekniset tiedot

Käyttöjännite:	230–240 V AC +10 % / –15 %
Taajuus	50–60 Hz
Ominaiskulutus: maks	enintään 4 VA
Valmius min:	0,8 W
Kytkenäteho maks.	16 A (bei 250 V AC, cos φ = 1)

Kytkenntäteho	10 A (bei 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$)
Kytkenntäteho min.	10 mA/230 V AC 100 mA/12 V AC/DC
Suojausluokka	IP 20 EN 60529 mukaan
Kotelointiluokka	II EN 60730-1 mukaan määräys- ten mukaisella asennuksella
Käyttölämpötila	-30 °C ... +55 °C
Varakäyttö	10 vuotta +20 °C:ssa
Toimintatarkkuus	$\pm 0,25$ s/päivä (25 °C)
Nimellisyökyjännite	4 kV
Likaantumisaste	2
Kosketin	vaihto, μ kosketus
Maks. toimintajakso 16 A ohmisella kuormalla	50 000
Hehkulamppukuorma	2600 W
Halogeenilamppukuorma	2600 W
Loistelamput (VVG-hävikittömät muun- tajat): ei-kompensoitu sarjakompensoitu rinnakkaiskompensoitu	2300 VA 2300 VA 730 W (80 μ F)
Loistelamput (EVG - elektroniset muuntajat)	650 W
Elohopea- ja natriumhöyrylamput rinnakkaiskompensoidut	730 VA (80 μ F)
Kompaktit loistelamput (EVG)	170 W
LED-lamput (<2 W)	30 W
LED-lamput (2 W – 8 W)	100 W
LED-lamput (>8 W)	120 W
Koskettimen raaka-aine	AgSnO ₂
Kytkenntälähtö	nollapotentiaali
Vastaa tyyppiä 1 STU, IEC/EN 60730-2-7 tai IEC/EN 60730-1 mukaan	
Minkä tahansa ulkoisen johdon ja SELV:in kytkentä on sallittu.	

7. Yhteystiedot

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
SAKSA
Puh. +49 7474 692-0
Faksi ++49 7474 692-150

Tekninen palvelu
Puh. +49 7474 692-369
hotline@theben.de
Osoitteet, puhelinnumerot jne.
www.theben.de