

FI Digitaalinen
himmennyskytkin

LUNA 121 top2 RC AL 24V

1214100

LUNA 121 top2 RC EL 24V

1214200



1. Yleiset turvallisuusohjeet 4

2. Määräystenmukainen käyttö4

Hävittäminen 4

3. Asennus ja liitântä 5

Himmennyskytkimen asennus 5

Johdon liittäminen 7

Johdon irrottaminen 7

Valoanturin liitântä ja asennus 8

4. Laitekuvaus 10

Näyttö ja painikkeet 10

Käyttöperiaate	11
----------------	----

Menu-ohjauksen yleiskuva	12
--------------------------	----

Ensimmäinen käyttöönotto	13
--------------------------	----

5. Asetukset ja toiminnot	14
----------------------------------	-----------

Luksiarvojen asettaminen	14
--------------------------	----

Viiveajan asettaminen	15
-----------------------	----

KytKentäajan ohjelmoiminen vakio-ohjelmassa	16
---	----

KytKentäajan ohjelmoiminen erityisohjelmassa 1	17
--	----

KytKentäajan poisto	19
---------------------	----

Pääsiäissäädön asettaminen	19
----------------------------	----

Antureiden ryhmittäminen	20
--------------------------	----

PIN-koodin aktivointi	21
-----------------------	----

Käsi- tai kestokytKentöjen asettaminen	21
--	----

Ulkoisen tulon säätö	22
----------------------	----



Käyttötuntilaskuri	23
--------------------	----

Käytä muistikorttia OBELISK top2	24
-------------------------------------	----

Himmennyskytkimen nollaus	25
---------------------------	----

6. Tekniset tiedot	26
--------------------	----

7. Yhteystiedot	27
-----------------	----



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).



Muistikortti OBELISK top2: Mekaaninen kuormitus tai likaantuminen varastoinnin / kuljetuksen aikana



2. Määräystenmukainen käyttö

- Digitaalista himmennuskytkintä käytetään valaisinlaitteistoissa (katuvalot), ulkoportaikoissa, näytekkunoissa, sisääntuloissa, jne.
- Käyttö on sallittu vain suljetuissa, kuivissa tiloissa.



Älä käytä turvalaitteissa, kuten hätäpoistumisovissa tai palosuojalaitteissa.

Hävittäminen

- Hävitä laite ympäristömääräykset huomioiden.

3. Asennus ja liitäntä

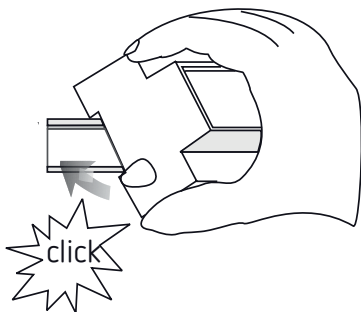
Himmennyskytkimen asennus

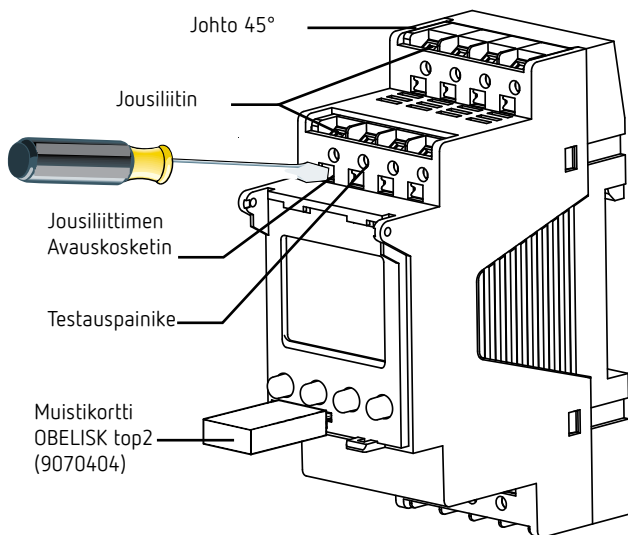


VAROITUS

Sähköisku tai tulipalo voivat aiheuttaa hengenvaarallisen tilanteen!

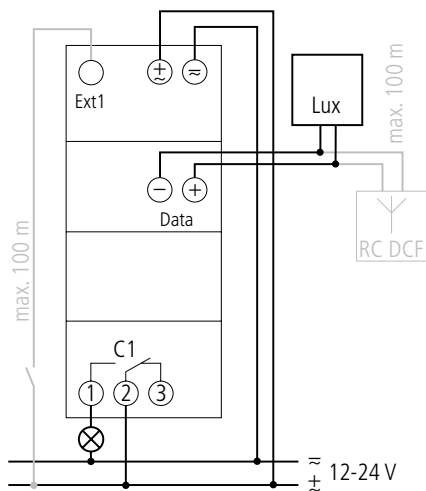
- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!





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

Johdon liittäminen



Kuori johtoa 8 mm (kork. 9) verran

- Liitä johto 45° avattuun DuoFix® -liittimeen
- ① 2 johtoa mahdollista liittimen sijaintia kohden
- Paina DuoFix®-liittimen avaamiseksi ruuvitaltalla alaspäin.

Johdon irrottaminen

- Paina jousiliittimen avaajaa ruuvitaltalla alaspäin.



Anturijohdon potentiaali on syöttöjännitteen potentiaalin mukainen.

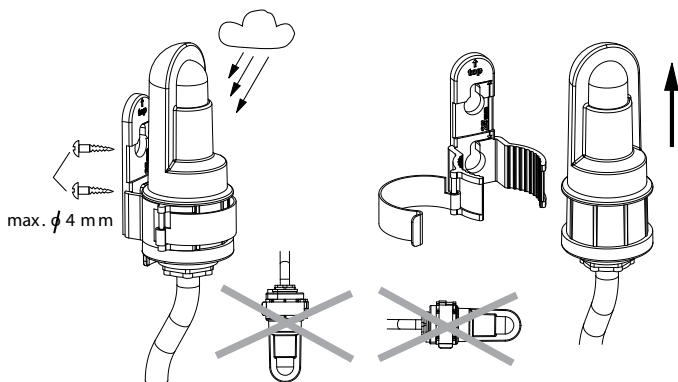
- Ohjaa ohjausjohto erikseen kuormajohtoon.

Valoanturin liitäntä ja asennus

- ⚠ Huomaa liitäntäkaapelin pituus: maks. 100 m ($2 \times 1,5 \text{ mm}^2$), maks. 50 m ($2 \times 0,75 \text{ mm}^2$)
- ⚠ Vältä anturin johdon rinnakkaisjohdotusta vahvavirtajohdojen kanssa.
- Varmista oikea napaisuus! Kytke jännite irti!

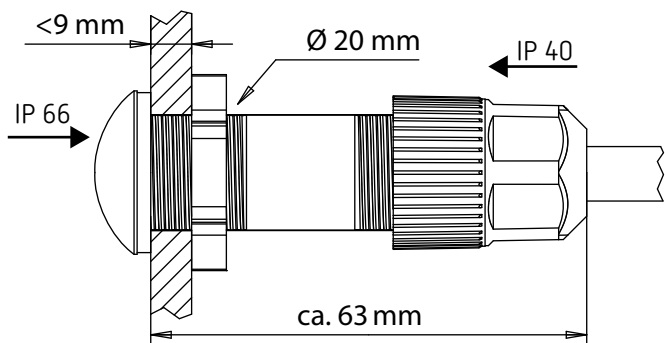
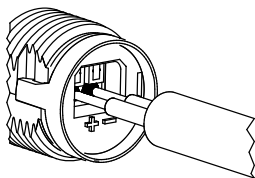
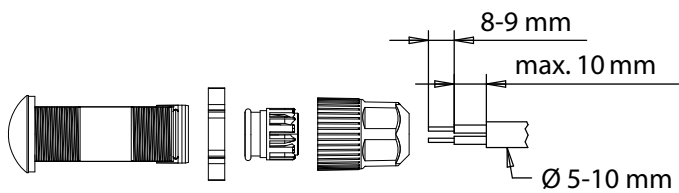
Erilleen asennettava valoanturi 907 0 415

- Erilleen asennettava valoanturi: $0,5\text{--}2,5 \text{ mm}^2$, poista johdosta eriste 10 mm:n (maks. 11 mm) matkalta.



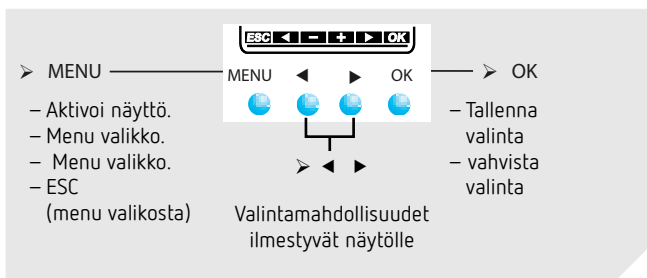
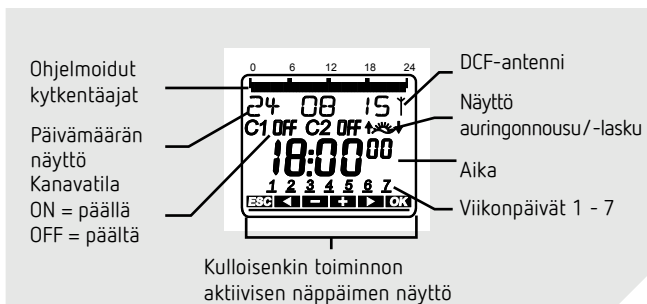
Sisään asennettava valoanturi 907 0 456

- Sisään asennettava valoanturi: $0,25\text{--}1,5 \text{ mm}^2$, poista johdosta eriste 8 mm:n (maks. 9 mm) matkalta.



4. Laitekuvaus

Näyttö ja painikkeet



Käyttöperiaate

1. Lue tekstirivi
Teksti / symboli
esittää kysymyksen



2. Tee valinta



KYLLÄ

Vahvistus

OK

paina

EI

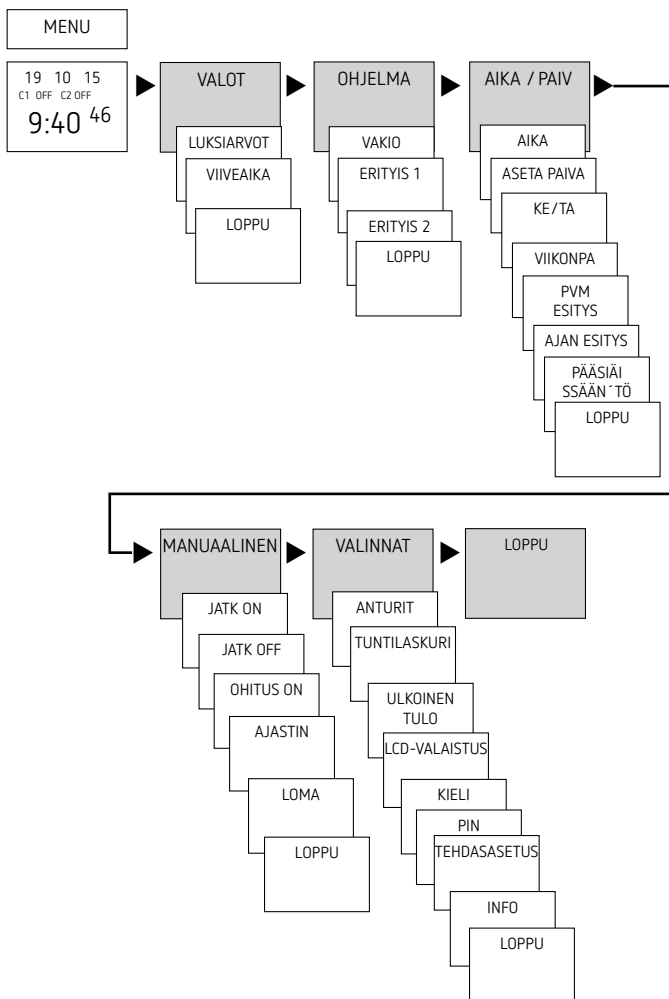
Muutos /
vaihto



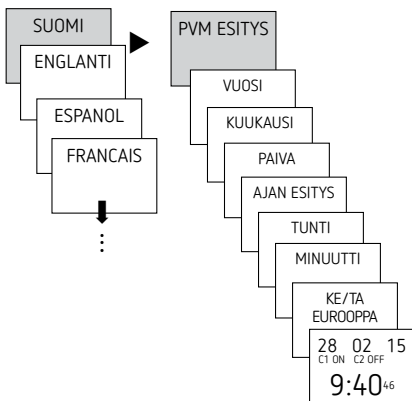
Paina



Menu-ohjauksen yleiskuva



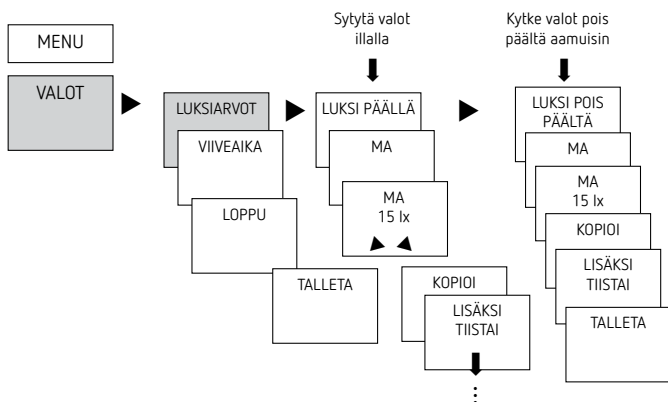
Ensimmäinen käyttöönotto



- Aseta kieli, päiväys, aika sekä kesä-/talviaika (KE/TA)
- Paina mitä tahansa näppäintä ja seuraa kuvaruudun näyttöä (katso kuva)
- ① Kun kaikki asetukset on suoritettu, kuvaruutuun ilmestyy vuorotellen automatiikka-näyttö ja MITTAUSARVO.
- ① Jos anturi on liitetty, kuvaruutuun ilmestyy (vain verkko-käytössä) mitattu luksiarvo.

5. Asetukset ja toiminnot

Luksiarvojen asettaminen



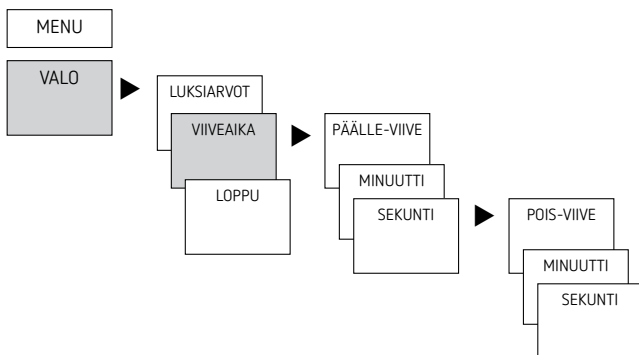
① Laitteen päällekytkentä- ja päältäkytkentäkynnyksen esiasetus on 15 lx

- Paina MENU.
- Valitse VALOT, vahvasta valitsemalla OK
- Valitse LUKSIARVOT, vahvasta valitsemalla OK
- Valitse LUKSI PÄÄLLÄ, vahvasta valitsemalla OK
- MAANANTAI näkyy näytöllä, vahvasta valitsemalla OK
- Aseta LUKSIARVO, esim. 500 lx, vahvasta valitsemalla OK
- Valitse KOPIOI tai TALLETA
- Tallenna valitsemalla ►, vahvasta valitsemalla OK
- Kopioimiseksi paina OK.

Tyypillisiä valovoiman arvoja

Päivänvalo (selkeä sää)	80 000 lx
Toimistotilat	500 lx
Käytävät ja portaikot	100–150 lx
katuvalaistus	15 lx
Täysikuu	n. 0,3 lx

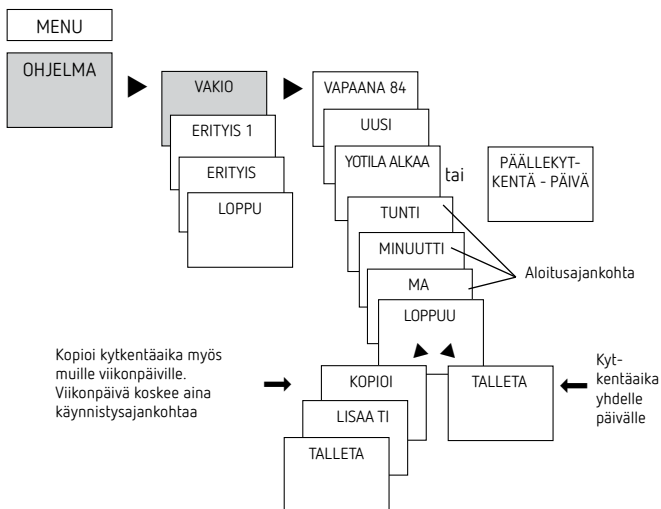
Viiveajan asettaminen



- ① Päällä/päältä-viiveaika **1 min.** on esiasetettu, jotta salamat, autojen valonheittimet jne. eivät voi aiheuttaa vikakytkentöjä. Sillä aikaa kun viiveaika on toiminnassa, kanavavilkku ON/OFF

- Paina MENU.
- Valitse VALOT, vahvasta valitsemalla OK
- Valitse VIIVEAIKA, vahvasta valitsemalla OK
- Valitse PÄÄLLÄ-VIIVEAIKA, vahvasta valitsemalla OK
- Syötä näppäimillä + tai – tunnit, minuutit ja sekunnit ja vahvasta valitsemalla OK

Kyt kentäajan ohjelmoiminen vakio-ohjelmassa



- ① Kyt kentäaika koostuu aina käynnistysajankohdasta ja loppumisajankohdasta
- ① Käytettävissäsi on 84 vapaata muistipaikkaa.

Esimerkki: Urheiluhallin valaistus ma-pe 7:30 ... 12:00 kello kytketään päälle

- paina VALIKKO
- Valitse OHJELMA, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse VAKIO, vahvista valitsemalla OK
- Valitse UUSI, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse YOTILA ALKAA tai VALOT PAALLE, vahvista OK-painikkeella
- Aseta toivottu päällekytkentäaika (ma-pe, 7:30), vahvista valitsemalla OK
- Aseta LOPPUU, vahvista valitsemalla OK
- Valitse KOPIOI, vahvista valitsemalla OK
- Näytölle ilmestyy LISÄKSI TIISTAI, vahvista valitsemalla OK ja vahvista valitsemalla OK myös päivät ke, to, pe.
- Jatka valitsemalla ► kunnes TALLENNA ilmestyy näytölle.
- Vahvistapainamalla OK.



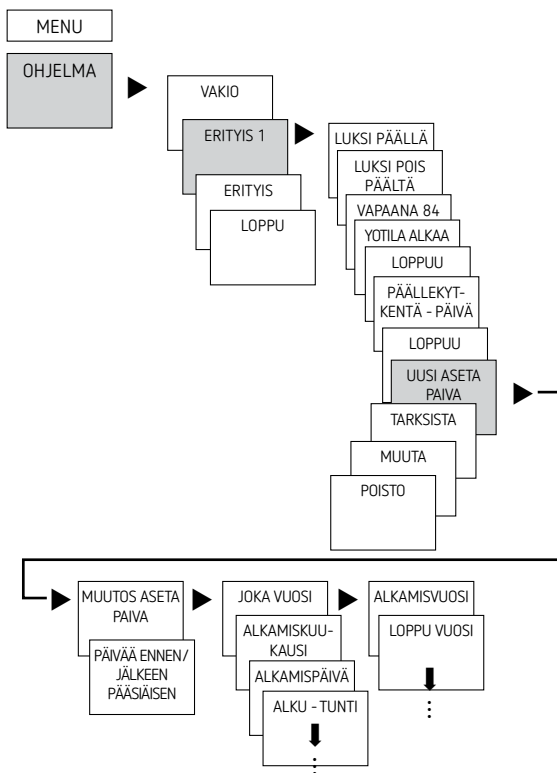
Kyt kentäajan ohjelmoiminen erityisohjelmassa 1

Erityisohjelmat 1 ja 2 ovat yksinkertaisia vuosiohjelmia, jotka ovat ensisijaisia vakio-ohjelmaan nähden.

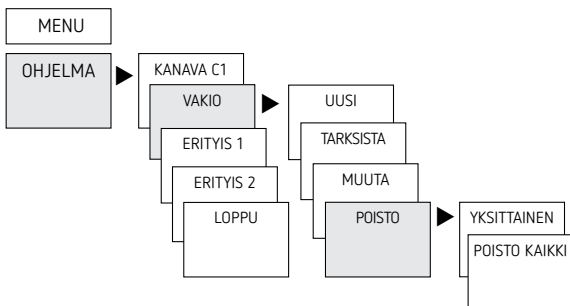
Erityisohjelmassa voidaan syöttää seuraavat arvot:

- LUKSI PÄÄLLÄ/LUKSI PÄÄLTÄ
- aina yö-päältäkytkentäajan / päivä-päällekytkentäajan mukaan kesto ilman tietoa viikonpäivästä
- toivottu määrä päiväystietoja

Erikoisohjelmat lomalla alk. ma-pe, esim. 1.8. – 17.8. eri yö-päältäkytkennällä ja eri luksiarvoilla



Kyt kenttäajan poisto



- Paina VALIKKO.
- Valitse OHJELMA, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse VAKIO, ERITYIS 1 tai ERITYIS 2, vahvista valitsemalla OK
- Valitse POISTA, vahvista valitsemalla OK
- Valitse YKSITTAINEN tai POISTO KAIKKI, vahvista valitsemalla OK

Pääsiäissäädön asettaminen

- ① PÄÄSIÄISSÄÄTÖ asetetaan valikko-opasteiden avulla kohdassa AIKA/PÄIV.

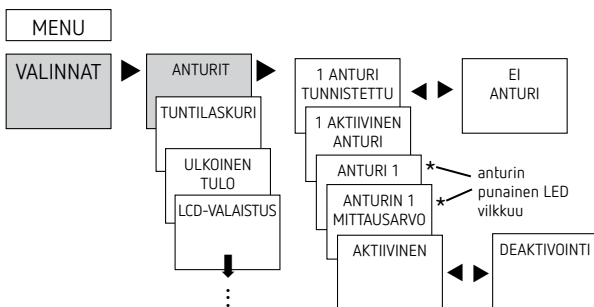
Pääsiäisestä riippuvaiset juhlapäivät Saksassa

Pyhäpäivä	Päivät ennen pääsiäissunnuntaita tai sen jälkeen
Ruusumanaanantai	– 48
Pitkäperjantai	– 2
Pääsiäissunnuntai	+ 1
Helatorstai	+ 39
Toinen helluntaipäivä	+ 50
Kristuksen ruumiin ja veren juhla	+ 60



Antureiden ryhmittäminen

① ANTURIT ryhmitetään valikko-opasteiden avulla kohdassa VALINNAT.



➤ Paina MENU (katso kuva).

Liitântämahdollisuudet

- 1 LUNA + maks. 4 valoanturia
- 1 LUNA + maks. 3 valoanturia + 1 antenni DCF

- maks. 10 LUNA
- Σ maks. 16 laitetta (LUNA + valoanturit)

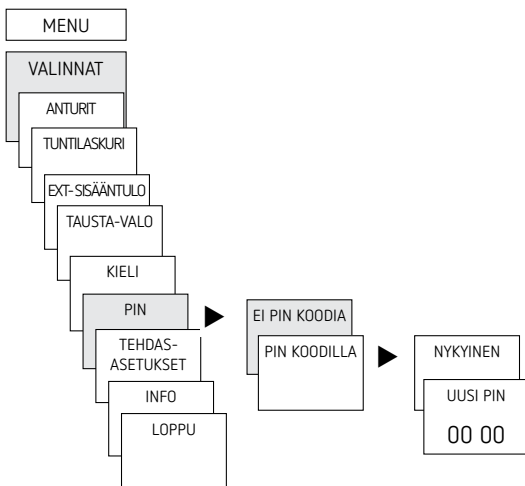
① **Esiasetus:** kaikki liitetyt anturit ovat aktiivisia kaikissa kanavissa. Vaikuttava anturi on aina se, joka lähettää alimman luksiarvon.

PIN-koodin aktivointi

PIN-koodi asetetaan valikon ohjauksella valikosta VALINNAT.

① Jos PIN on kadonnut, soita Theben-Hotline-palveluun.

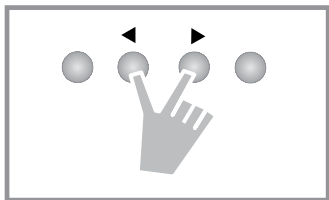
① Ota sarjanumero valmiiksi esille.



Käsi- tai kestokytkenneiden asettaminen

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

- Käsikytkentä:
Kanavatilan kääntö seuraavaan automaattiseen tai ohjelmoituun kytkentään.
- Jatkuva toiminta:
Niin kauan kuin jatkuva kytkentä on aktivoituna (On tai OFF), kytkentäkynnykset ja ohjelmoidut kytkentäajat eivät vaikuta



Käsikytkennän aktivointi

- Paina lyhyesti molempia painikkeita samanaikaisesti.

jatkuvan toiminnan kytkentä aktivointi

- Paina molempia painikkeita samanaikaisesti 2 sekunnin ajan.

Ohitus-/kestokytkentöjen poisto

- Paina molempia painikkeita samanaikaisesti.

Ulkoisen tulon säätö

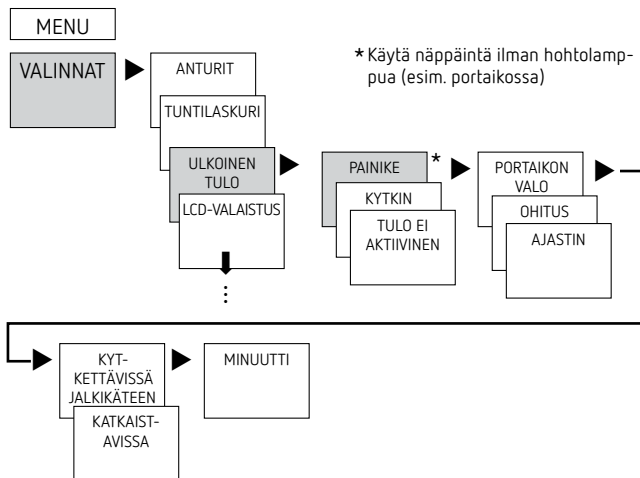
Kanavalle voidaan asettaa ULKOINEN TULO (katso kuva) erilaisilla toiminnoilla.

Valittavissa on kolme alavalikkoa: Tulo ei aktiivinen, painike-(toiminto), kytkin-(toiminto).

- TULO EI AKTIIVINEN: Ulkoisella tulolla ei ole toimintoa.
- PAINIKKEET: Voidaan valita käsi (käsikytkentä), ajastin (countdown-timer) ja portaikon valokytkin.

- KYTKIN: valittavana on JATK ON, JATK OFF ja SALL KANAVA, VAIN LUKSIARVO, LISAOHJELMA 1, LISAOHJELMA 2

① Jos jokin toiminto aktivoidaan ulkoisen painikkeen tai kytkimen kautta, ilmestyy näytölle ilmoitus ULKOINEN.



- Valitse MENU, ja valitse ►:n avulla ULKOINEN TULO ja seuraa kuvaruudun näyttöä

Käyttötuntilaskuri

Kanavan (releen) käyttötunnit ilmoitetaan ja poistetaan VALINNAT-valikossa. Jos käyttötunnit ylittävät Huolto-valikossa asetetun arvon, näyttöön tulee ilmoitus HUOLTO. Esimerkki: Valaisimen vaihto 5 000 t kuluttua.

- Poista käyttötunnit tai korota huollon asettamaa arvoa (esim. 10 000 h).

Käytä muistikorttia OBELISK top2.

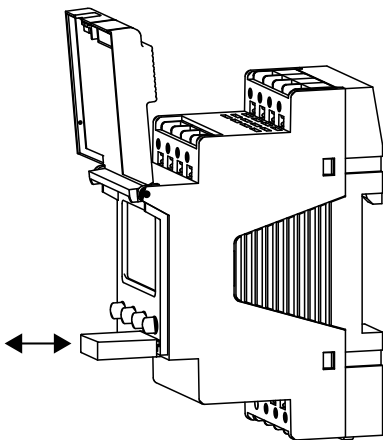
Kaikki toimintojen asetukset voidaan suorittaa myös OBELISK-ohjelmiston kautta tietokoneelta ja siirtää laitteeseen muistikortin avulla.

- Työnnä muistikortti kellokytkimeen
- Lue tallennetut kytkentäajat ja laiteasetukset kellokytkimestä tai käynnistä Obelisk-ohjelma
- Vedä tallennuskortti kopioinnin jne. jälkeen ulos



Vältä varastoinnin/kuljetuksen yhteydessä mekaanista kuormitusta tai likaantumista

- ① PC-ohjelmisto OBELISK top2 on saatavilla osoitteesta www.theben.de



Kopioi OBELISK → LUNA

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

Kopioi LUNA → OBELISK

Kopioi kaikki kytkentäohjelmat ja asetukset ajastimesta tallennuskortille.

OBELISK-ohjelman käynnistys

Ottaa käyttöön kynnysarvot ja kytkentäajat, jotka on ohjelmoitu muistikortille.

Heti kun muistikortti poistetaan, kellokytkimen kytkentäajat aktivoituvat uudestaan.



Himmennyskytkimen nollaus

- Paina samanaikaisesti 4 painiketta
→ Nyt voit valita väliltä SAILYTA OHJELMA ja POISTA OHJELMA

6. Tekniset tiedot

Käyttöjännite:	12–24 V, 50–60 Hz, +10 % / –15 %, 12–24 V DC, +10 % / –15 %
Kirkkausalue:	1–99 000 lx
Päälle- / päältäkytkentäviive:	0–59 min
Ominaiskulutus:	tyyppi 1,2 W
Kytkenälähtö:	potentiaalivapaa
Kosketin:	vaihto
Kytkenäteho	16 A / 250 V~ $\cos \varphi = 1$
Kytkenäteho, loistelamput	2 AX
Kytkenäteho min.:	10 mA / 250 V AC 100 mA / 24 V AC / DC
Hehkulamppukuorma:	1400 W
Halogeenilamppukuorma:	1400 W
Loistelamput (KVG): kompensoimattomat (230 V): rivikompensoidut (230 V): rinnakkaiskompensoidut (230 V):	1000 VA 1000 VA 80 W (12µF)
Kaksoiskytkentä (230 V):	1000 VA
Loistelamput (EVG - elektroniset virranrajoittimet) (230 V):	180 W
Kompaktit loistelamput (EVG):	45 W
LED-lamput (< 2 W):	6 W
LED-lamput (2 W – 8 W):	20 W
LED-lamput (> 8 W):	24 W
Sallittu ympäristön lämpötila:	–30 °C ... +55 °C, –40 °C ... +70 °C (anturi)
Suojausluokka:	II (valoanturi II) määräystenmu- kaisessa asennuksessa
Kotelointiluokka Laite. Erilleen asennettava valoanturi Sisään asennettava valoanturi	IP 20 IP 55 IP 66 (etupuoli sisään asenne- tussa tilassa) IP 40 (takaosa)



Toivotun ulkojohtimen kytkeminen on sallittua.	
Hyväksytty SELV:in ja verkon kytkemiseen.	

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

