

FI Digitaalinen
himmennyskytkin

LUNA 121 top2 RC

1210100/ 1210200

LUNA 122 top2 RC

1220100/ 1220200



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 7

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	22
--	----

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

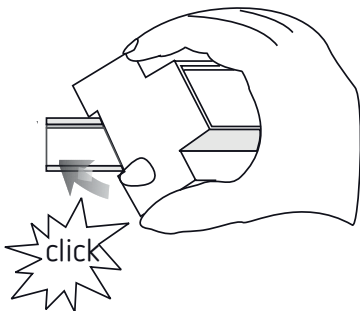
Himmennyskytkimen asennus

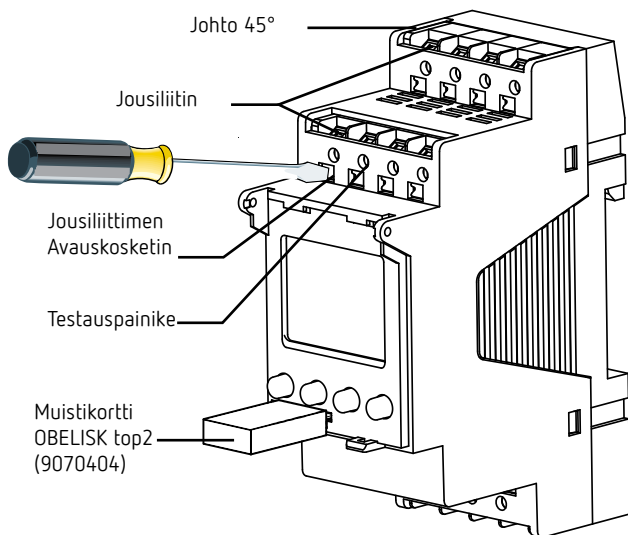


VAROITUS

Sähköisku tai tulipalo voivat aiheuttaa hengenvaarallisen tilanteen!

- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!

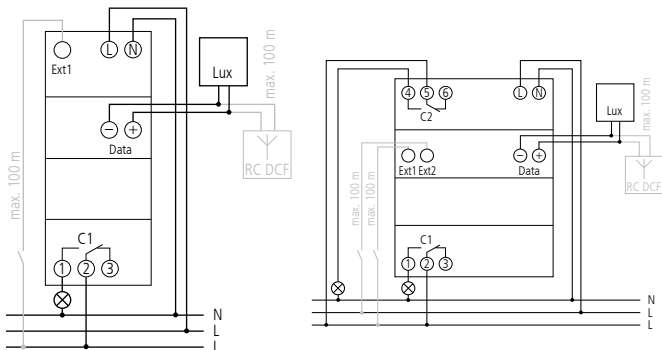




- Asenna DIN-asennuskiskoon (EN 60715 mukaisesti).
- Kytke jännite pois päältä.
- Varmista, ettei laitetta voi uudelleen kytkeä päälle.
- Tarkasta jännitteettömyys.
- Maadoita ja oikosulje.
- Peitä tai rajoita vierekkäiset, jännitteiset osat.

Johdon liittäminen

Liitântäkuvat LUNA 121 top2 RC / LUNA 122 top2 RC



- 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

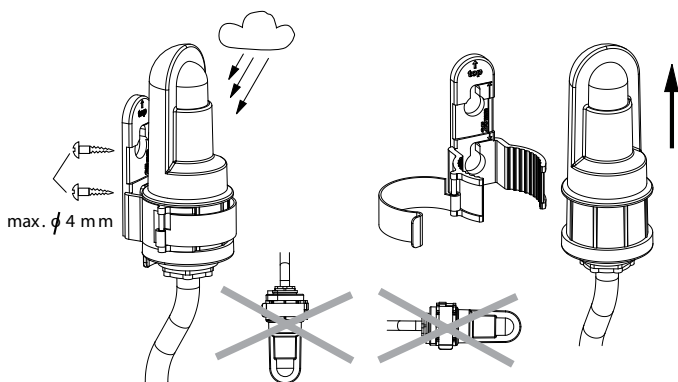
- Paina jousiliittimen avaajaa ruuvitaltalla alaspäin.

Valoanturin liitântä ja asennus

- ⚠ Huomaa liitântäkaapelin 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 vahvavirtajohtojen kanssa.
- Varmista oikea napaisuus! Kytke jännite irti!

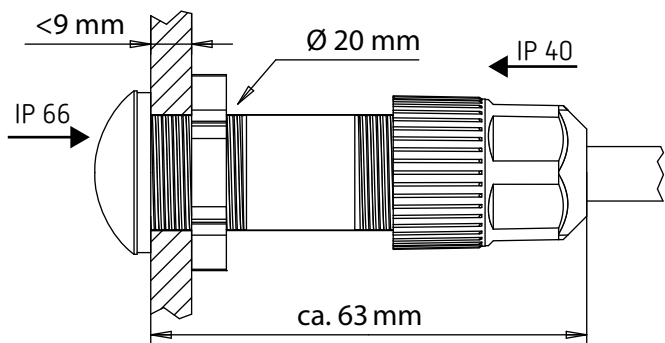
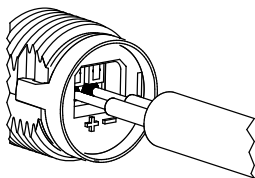
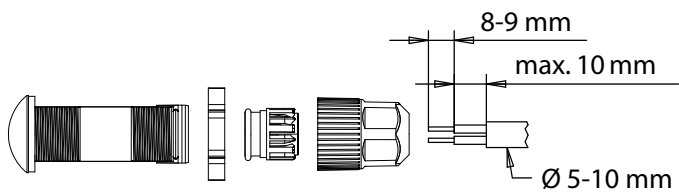
Erilleen asennettava valoanturi 907 0 415

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



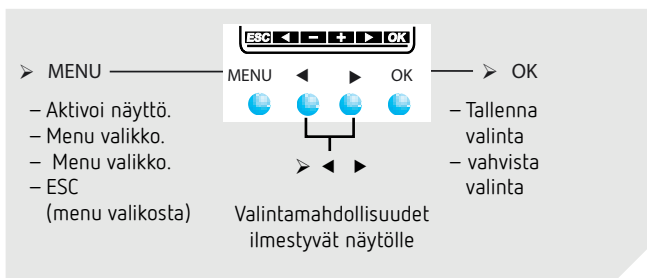
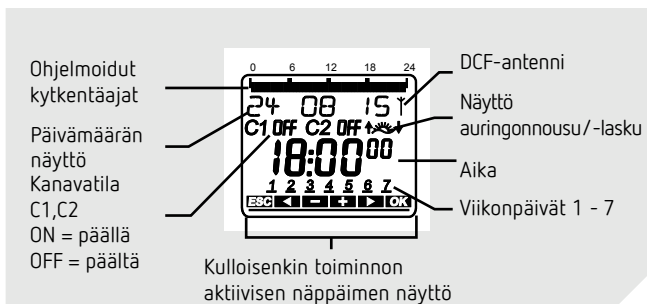
Sisään asennettava valoanturi 907 0 456

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

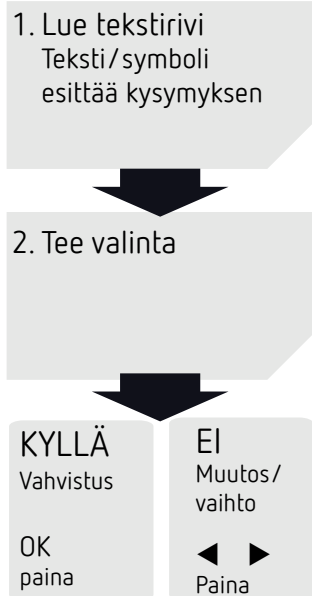


4. Laitekuvaus

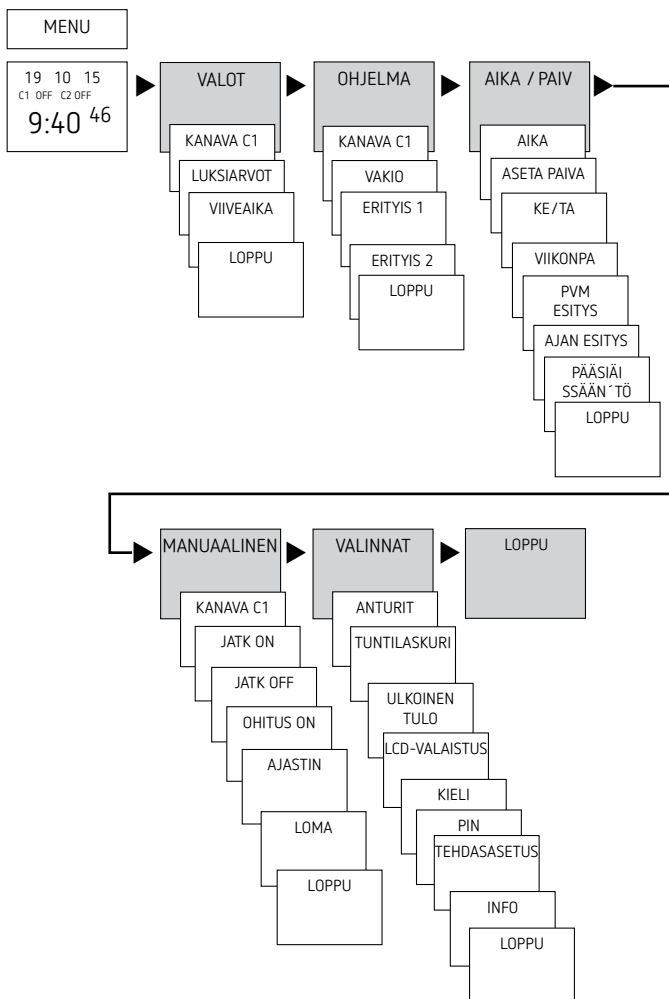
Näyttö ja painikkeet



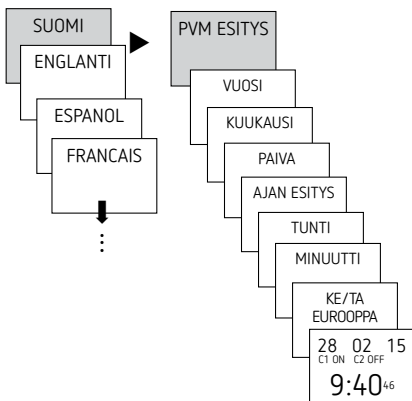
Käyttöperiaate



Menu-ohjauksen yleiskuva



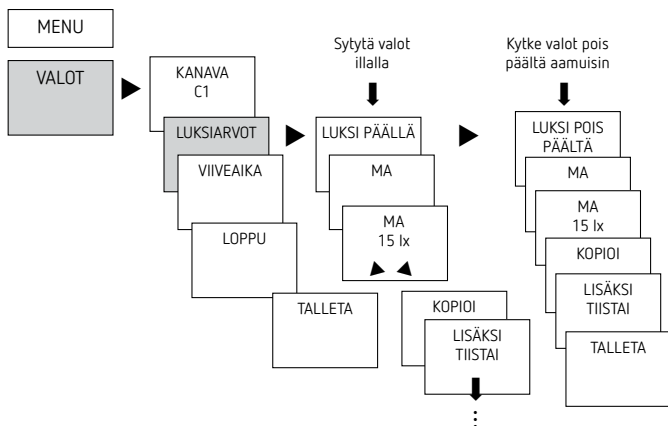
Ensimmäinen käyttöönotto



- 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



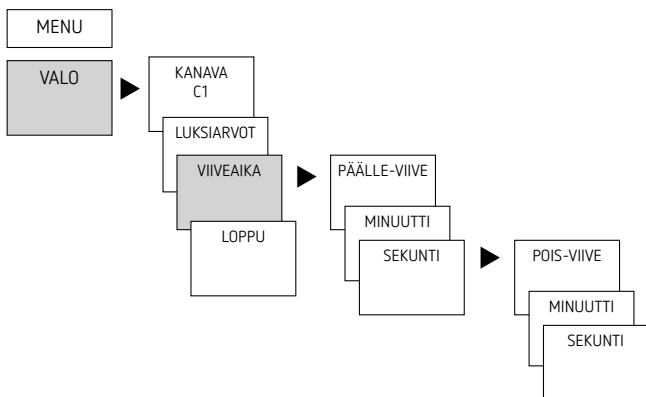
① Laitteen päällekytkentä- ja päältäkytkentäkynnyksen esiasetus on 15 lx

- Paina MENU.
- Valitse VALOT, vahvasta valitsemalla OK
- Valitse KANAVA C1 tai C2, 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

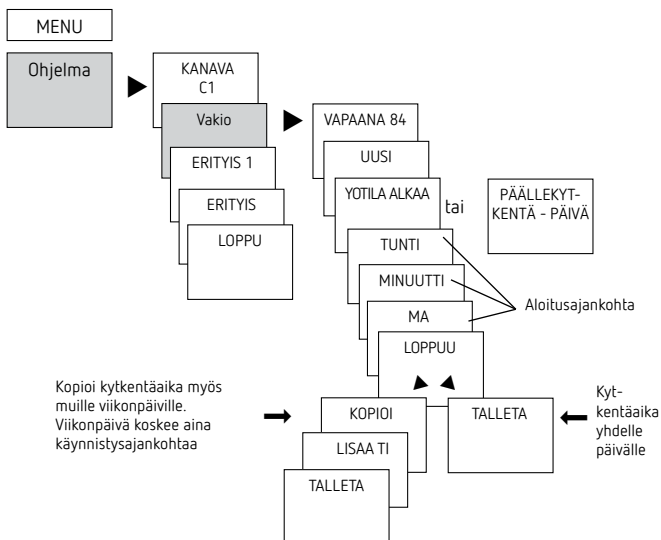
Viiveajan asettaminen



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

- Paina MENU.
- Valitse VALOT, vahvasta valitsemalla OK
- Valitse KANAVA C1 tai C2, 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 kentääjan 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 kytetään päälle



- paina VALIKKO
- Valitse OHJELMA, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse KANAVA C1 tai C2, vahvista valitsemalla OK
- 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.

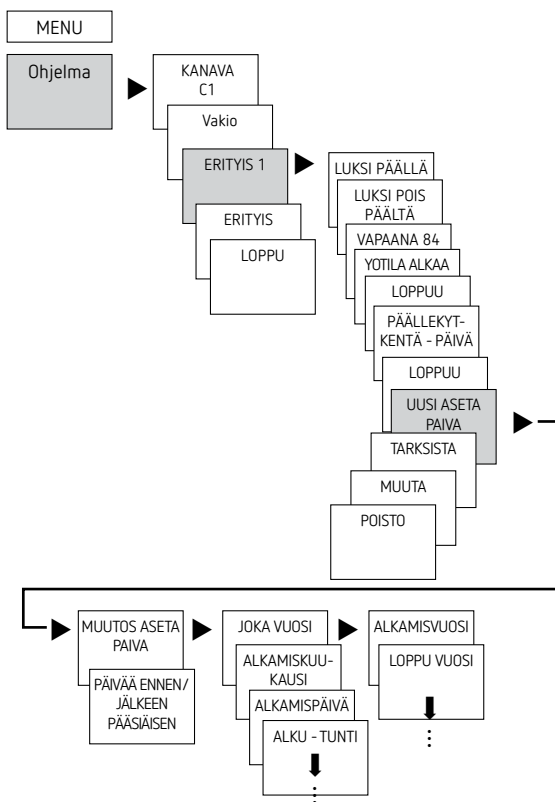
Kytkeäajan ohjelmoiminen erityisohjelmassa 1

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

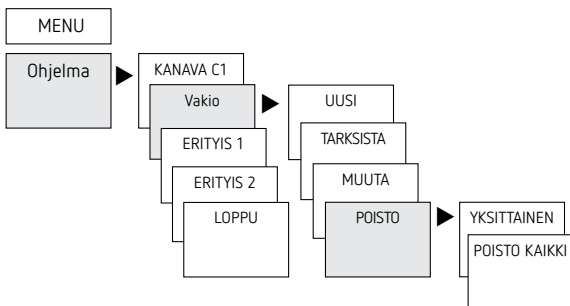
Erityisohjelmassa voidaan syöttää seuraavat arvot:

- 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 kentääjan poisto



- Paina VALIKKO.
- Valitse OHJELMA, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse KANAVA C1 tai C2, vahvista valitsemalla OK
- 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

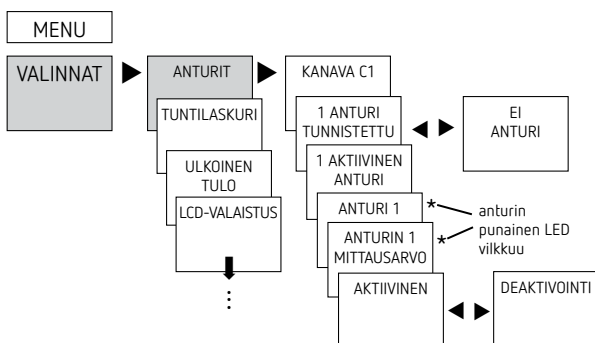
- ① PÄÄSIÄISSÄÄTÖ asetetaan valikko-opasteiden avulla kohdassa AIKA/PÄIV.

Pääsiäisestä riippuvaiset juhlapäivät Saksassa

Pyhäpäivä	Päivät ennen pääsiäissunnuntaita tai sen jälkeen
Ruusumaanantai	– 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).

Liitännäismahdollisuudet

- 1 LUNA + maks. 4 valoanturia

- 1 LUNA + maks. 3 valoanturia + 1 antenni DCF
- maks. 10 LUNA
- Σ maks. 16 laitetta (LUNA + valoanturit)

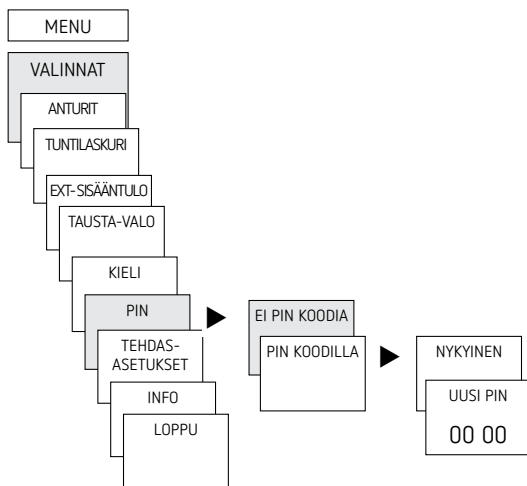
① **Esiasetus:** kaikki liitetyt anturit ovat aktiivisia kaikissa kanavissa. Vaikuttava anturi on aina se, joka lähettää alimman luksiarvon.

PIN-koodin aktivointi

PIN-koodi asetetaan valikon ohjauksella valikosta VALINNAT.

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

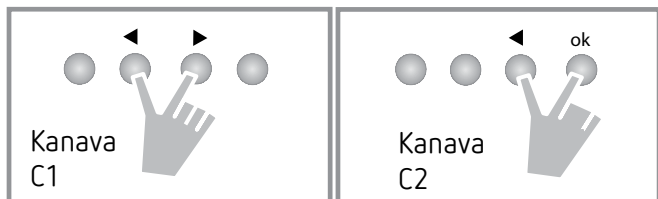
① Ota sarjanumero valmiiksi esille.



Käsi- tai kestokytcentöjen asettaminen

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

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



Käsiytkenttän aktivointi

- Paina lyhyesti molempia painikkeita samanaikaisesti.

jatkuvan toiminnan kytkentä aktivointi

- Paina molempia painikkeita samanaikaisesti 2 sekunnin ajan.

Ohitus- /kestokytcentöjen poisto

- Paina molempia painikkeita samanaikaisesti.

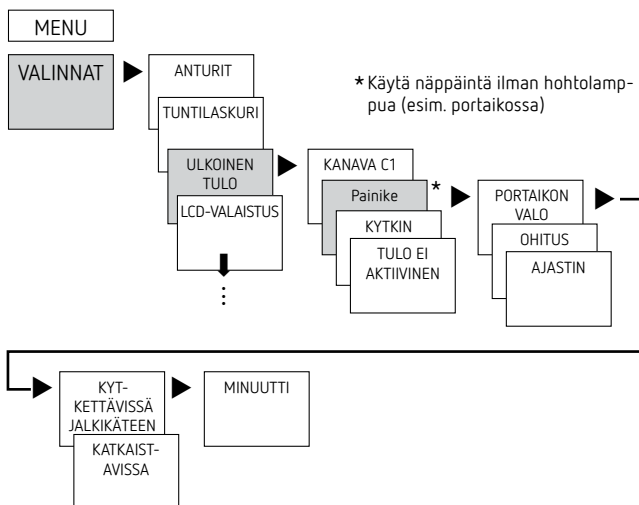
Ulkoisen tulon säätö

Kanavalle voidaan asettaa ULKOINEN TULO (katso kuva) erilai-silla toiminnoilla.

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

- TULO EI AKTIIVINEN: Ulkoisella tulolla ei ole toimintoa.
- PAINIKKEET: Voidaan valita käsi (käsiytkentä), ajastin (contdown-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 u: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.

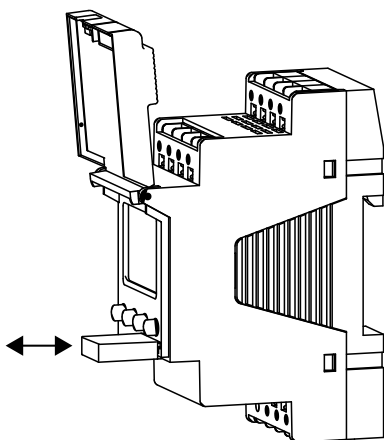
- Työnnä muistikortti kellokytkimeen
- Lue tallennetut kytkentäajat ja laiteasetukset kellokytkimestä tai käynnistä Obelisk-ohjelma
- Vedä tallennuskortti kopioinnin jne. jälkeen ulos



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:	230–240 V~(LUNA 121 top2 RC) / 100–240 V~ (LUNA 122 top2 RC), +10 %/-15 %
Taajuus:	50-60 Hz
Kirkkausalue:	1 – 99 000 lx
Päälle- / päältäkytkentäviive:	0–59 min
Ominaiskulutus Luna 121 / Luna 122:	1,8 W / 2,2 W
KytKentälähtö:	vaiheesta riippumaton (nollasiirtymäkytkentä)
Kosketin:	μ-kosketin, vaihtokosketin
KytKentäteho	16 A / 250 V~ $\cos \varphi = 1$
KytKentäteho, loistelamput	10 AX
KytKentäteho min.:	10 mA / 250 V AC 100 mA / 12 V AC / DC
Hehkulamppukuorma:	2600 W
Halogeenilamppukuorma:	2600 W
Loistelamput (KVG): kompensoimattomat	2300 VA
rivikompensoidut:	2300 VA
rinnakkaiskompensoidut:	800 VA (80μF)
Kaksoiskytkentä:	2300 VA
Loistelamput (EVG - elektroniset virranrajoittimet):	650 W
Kompaktit loistelamput (EVG):	170
LED-lamput (< 2 W):	30 W
LED-lamput (2 W – 8 W):	100 W
LED-lamput (> 8 W):	120 W
Sallittu ympäristön lämpötila:	– 30 °C ... +55 °C, – 40 °C ... +70 °C (anturi)
Suojausluokka:	II (valoanturi III) määräystenmu- kaisessa asennuksessa



Kotelointiluokka Laite.	IP 20
Erillisen asennettava valoanturi	IP 55
Sisään asennettava valoanturi	IP 66 (etupuoli sisään asennettussa tilassa)
	IP 40 (takaosa)

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

