

1713DSTE-LS1700..FI

DALI painikesäädin Power TW

DALI dimmer med tryckknapp Power TW



Käyttöohje
Asennusohje



Bruksanvisning
Installationsanvisning

1 Turvallisuusohjeet



Ainoastaan sähköalan ammattihenkilöt saavat asentaa ja kytkeä sähkölaitteita. Jos ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla laitteen vaurioituminen, tulipalo ja muita vaaratilanteita.

Sähköiskun vaara. Katkaise aina virransyöttö, ennen kuin työskentelet laitteen tai kuorman parissa. Ota myös huomioon kaikki johdonsuojakatkaisijat, jotka syöttävät jännitettä laitteelle tai kuormalle.

Nämä ohjeet ovat olennainen osa tuotetta, ja ne annetaan loppuasiakkaan säilytettäväksi.

1 Säkerhetsinstruktioner



Elektrisk utrustning får endast installeras och monteras av fackmän inom elektroteknik. Underlåtenhet att följa instruktionerna kan leda till skador på enheten samt brand och andra faror.

Fara för elektrisk stöt. Koppla alltid från innan du utför arbeten på enheten eller belastningen. Ta samtidigt hänsyn till alla kretsbrytare som matar spänning till enheten eller belastningen.

Dessa instruktioner är en väsentlig del av produkten och måste förvaras av slutkunden.



2 Käyttötarkoitus

Käyttötarkoitus

- Lamppujen kytkeminen ja valaistusvoimakkuuden asettaminen valaisimille DALI-käyttöliittymällä.
- Värilämpötilan säätäminen lampuille, joissa on Tunable White -moduuli ja jotka tukevat DALI Device Type 8 -protokollaa.
- Asennus standardin SFS 2284 mukaiseen kojerasiaan.
- Käyttö sopivalla kannella.

Tuotteen ominaisuudet

- Broadcast toimintaperiaate eli ohjaa väylän kaikkia DALI-liitäntälaitteita yhtäaikaan.
- Voidaan ohjata enintään 18:sta DALI-liitäntälaitetta.
- Enintään neljän DALI-säätimen rinnankytkentä mahdollistaa syötön enintään 72:lle DALI-liitäntälaitteelle.
- Minimivalaistusvoimakkuuden, sekä kylmimmän ja lämpimimmän värilämpötilan tallentaminen.
- Päällekytkentä viimeisimmällä valaistusvoimakkuudella / värilämpötilalla tai tallennetulla valaistusvoimakkuudella / värilämpötilalla.
- Varmistaaksesi virheettömän toiminnan, älä yhdistä laitetta muihin DALI-ohjaimiin.

3 Käyttö

- Käyttö 2- tai 3-johtimisella sivuohjaimella vastaa päälaitteen toimintaa.

Valon sytyttäminen

- Paina painiketta alle 0,4 sekuntia:
Valot syttyvät viimeisimmällä asetetulla tai tallennetulla valaistusvoimakkuudella / värilämpötilalla, tai sammuvat.
- Paina painiketta yli 0,4 sekuntia:
Valot syttyvät minimivalaistusvoimakkuudella.

Valaistusvoimakkuuden säätäminen

- Paina painikkeen ylä- tai alaosaa yli 0,4 sekuntia.

Värilämpötilan asettaminen

Valot on sytytetty.

- Paina painikkeen ylä- tai alaosaa tai koko alalta kaksi kertaa 0,4 sekunnin aikana:
Valot sammuvat ja syttyvät uudestaan. Säädä värilämpötila painamalla painiketta pitkään.

2 Avsedd användning

Avsedd användning

- Omkoppling av lampor och justering av ljusstyrkan för lampor med hjälp av DALI användargränssnitt.
- Justering av färgtemperatur på lampor, som har en Tunable White -modul och som stöder DALI Device Type 8 -protokollet.
- Installation i en apparatdosa enligt standard SFS 2284.
- Drift med lämpligt lock.

Produktens egenskaper

- Broadcast funktion, dvs kontrollerar alla DALI förkopplingsdon samtidigt.
- Kan styras upp till 18 st DALI förkopplingsdon.
- Parallellkoppling av upp till fyra DALI dimrar möjliggör strömförsörjning upp till 72 DALI förkopplingsdon.
- Lägsta ljusstyrka samt kallaste och varmaste färgtemperatur kan sparas
- Tändning med senaste ljusstyrka / färgtemperatur eller med sparade ljusstyrka / färgtemperatur.
- För att säkerställa störningsfri drift, kombinera inte enheten med andra DALI styrenheter.

3 Drift

- Drift med 2- eller 3-tråds sidoenheter motsvarar drift på huvudenheten.

Tända ljuset

- Tryck på knappen i mindre än 0,4 sekunder:
Ljuset tänds med senast inställda eller sparade ljusstyrka / färgtemperatur, eller släcks.
- Tryck på knappen i mer än 0,4 sekunder:
Ljuset tänds med lägsta ljusstyrka.

Justera ljusstyrka

- Tryck på knappens övre eller nedre del i mer än 0,4 sekunder.

Justera färgtemperatur

- Tryck på knappens övre eller nedre del eller över hela ytan två gånger inom 0,4 sekunder:
Ljuset släcks och tänds igen. Justera färgtemperatur genom att trycka knappen för en lång stund.

- Jos et paina painiketta minuutin sisällä, säädin palaa perustilaan. Valot sammuvat hetkeksi ja syttyvät uudestaan merkiksi perustilaan siirtymisestä.

Tallenna syttymisvalaistusvoimakkuus ja värilämpötila

- Sytytä valot.
- Aseta haluttu valaistusvoimakkuus ja värilämpötila.
- Paina painiketta koko alueelta yli 4 sekuntia: Valot sammuvat ja syttyvät uudestaan. Syttymisvalaistusvoimakkuus ja värilämpötila on tallennettu.

Poista syttymisvalaistusvoimakkuus ja värilämpötila

- Sammuta valot.
- Paina painiketta alle 0,4 sekuntia: Valot syttyvät tallennetulla syttymisvalaistusvoimakkuudella ja värilämpötilalla.
- Paina painiketta yli 0,4 sekuntia: Syttymisvalaistusvoimakkuus ja värilämpötila on poistettu. Seuraavalla kerralla valot syttyvät samalla valaistusvoimakkuudella ja värilämpötilalla kuin ennen valojen sammuttamista.

Käyttö sivuohjaimen kautta painikkeen avulla

- Paina painiketta yli 0,4 sekuntia: Säädä valaistusvoimakkuus. Himmennysuunta vaihtuu jokaisen pitkän painalluksen jälkeen.
- Kaksoisnapsauta painiketta: Säädä värilämpötila. Värilämpötilan muuttumissuunta vaihtuu jokaisen pitkän painalluksen jälkeen.
- Syttymisvalaistusvoimakkuutta ei voialentaa.

- Om du inte trycker knappen inom en minut, återgår dimmern till grundläge. Ljuset släcks för en stund och tänds igen som ett tåcken på att dimmern har återgått till grundläget.

Spara påslagningsljusstyrka och färgtemperatur

- Tänd ljuset.
- Ställ in ljuset på önskad ljusstyrka och färgtemperatur.
- Tryck på knappen över hela ytan i mer än 4 sekunder: Ljuset släcks och tänds igen. Påslagningsljusstyrka och färgtemperatur är sparad.

Radera påslagningsljusstyrka och färgtemperatur

- Släck ljuset.
- Tryck på knappen i mindre än 0,4 sekunder: Ljuset tänds med sparad ljusstyrka och färgtemperatur.
- Tryck på knappen i mer än 0,4 sekunder: Påslagningsljusstyrkan är raderad. Nästa gång tänds ljuset med samma ljusstyrka och färgtemperatur som tidigare innan ljuset blev släckt.

Styrning via sidoenhet med hjälp av en knapp

- Tryck på knappen i mer än 0,4 sekunder: Justera ljusstyrka. Vid varje lång tryckning ändras dimningsriktningen.
- Dubbelklicka knappen: Justera färgtemperatur. Vid varje lång tryckning växlar riktning för färgtemperaturens ändring.
- Tändningsljusstyrka kan inte sparas.



5 Tietoja sähköalan ammattihenkilöille

5.1 Asentaminen ja sähkökytkentä

VAARA



Jännitteisten osien koskettaminen aiheuttaa sähköiskun. Sähköiskusta voi seurata kuolema.

Katkaise sähkönsyöttö ennen laitteen tai kuorman parissa työskentelyä vastaavilla johdonsuojakatkaisijoilla. Suojaa kaikki työympäristössä olevat jännitteiset osat.

Laitteen kytkeminen ja asentaminen

5 Information för elektrotekniska fackmän

5.1 Montering och elektriska anslutningar

FARA

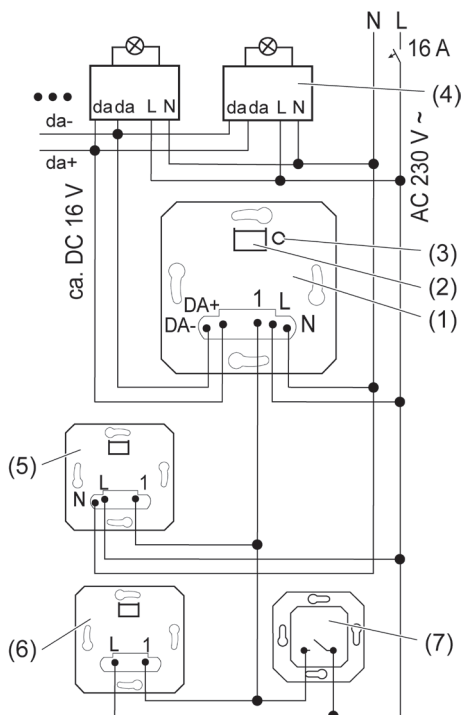


Elektrisk stöt när strömförande delar vidrörs. Elektriska stötar kan vara dödliga.

Koppla alltid från motsvarande kretsbrytare innan du utför arbete på enheten eller belastningen. Täck över strömförande delar i arbetsmiljön.

Montera och ansluta enheten

Kuva 1: Kytchentä-esimerkkejä



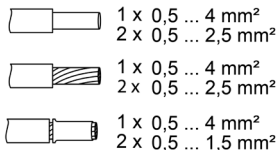
Figur 1: Kopplingsexempel

- (1) DALI-säädin.
 - (2) DALI-liittymä LED-merkkivalolla
 - (3) "Test" painike
 - (4) DALI-liitäntälaite
 - (5) 3-johdin sivuohjain
 - (6) 2-johdin sivuohjain
 - (7) Painike, sulkeutuva kosketin (NO)
- 3-johdin sivuohjain voi ohjata ainoastaan yhtä DALI-liittymää. Keskitetty ohjaus ei ole mahdollista.

- (1) DALI-dimmer.
 - (2) DALI-anslutning med lysdiod
 - (3) "Test" knapp
 - (4) DALI förkopplingsdon
 - (5) 3-tråds sidostyrning
 - (6) 2-tråds sidostyrning
 - (7) Knapp, normalt öppen (NO) kontakt
- En 3-tråds sidostyrning kan endast styra en DALI-anslutning. Centraliserad kontroll är inte möjlig.

- Kytke DALI-säädin (1) ja DALI-liitäntälaite (4) kytchentäkaavion mukaisesti (kuva 1). Katso liitäntälaitteen valmistajan ohjeet.
- Varmista, että ohjauskaapeli on sopivaa tyyppiä sekä että poikkileikkaus ja asennus ovat 250V:n kaapelille määriteltyjen spesifikaatioiden mukaisia.
- Ohjauskaapeli ja kuormakaapeli voivat olla samassa kaapelissa esim. MMJ5×1.5.
- Anslut DALI dimmer (1) och DALI förkopplingsdon (4) enligt kopplingsschema (figur 1). Se tillverkarens anvisningar för förkopplingsdon. Kontrollera att matningskabel är av rätt typ och diameter samt att vid installationen tillämpas specifikationer för 250V kabel.
- Styrkabel och matningskabel kan vara i en delad kabel t.ex. MMJ5×1.5.

Kuva 2: Kytettävien johdinten poikkileikkaukset

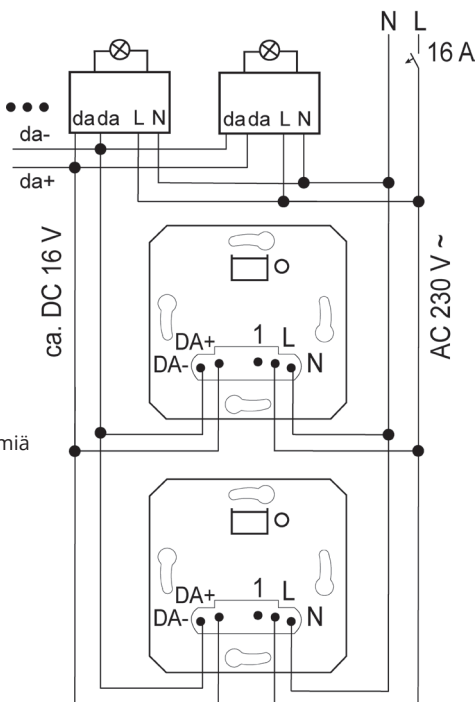


Figur 2: Ledararea på anslutningsbara ledare

Kytkeissäsi useita DALI-säätimiä rinnan varmista, että ne ovat oikein käännetty, ts. napaisuus on oikea.

Vid anslutning av flera DALI dimrar parallellt, se till att de är rätt vända, dvs. korrekt polaritet.

Kuva 3: 2 kpl DALI-säätimiä rinnankytketty



Figur 3: 2 st DALI dimrar parallellkopplade

- Jos useat johdonsuojakatkaisijat syöttävät jännitettä laitteelle tai kuormalle, lukitse ne pois käytöstä tai merkitse ne varoituskyllillä, jotta voit varmistua, ettei niitä kytketä päälle.
- Om flera krets brytare matar spänning till enheten eller lasten, ta dem ur bruk eller markera dem med en varningskylt för att säkerställa att de inte påkopplas.



- i Kytetty DALI-liitäntälaitteita voidaan käyttää eri vaiheista.
- i Kytetyt valot voidaan myös kytkeä ilman painikekanta painamalla lyhyesti **"Test"** painiketta.

5.2 Käyttöönotto

Minimivalaistusvoimakkuuden ja värilämpötilarajojen asettaminen

Valot on sytytetty.

- Aseta minimivalaistusvoimakkuus painamalla **"Test"** painiketta yli 4 sekuntia, kunnes LED-merkkivalo syttyy vihreänä. Kytetty valaisin palaa nyt säädetyllä minimivalaistusvoimakkuudella.
- i Jos et ole painanut **"Test"** painiketta 30:een sekuntiin, säädin poistuu automaattisesti asetustilasta, asetukset otetaan käyttöön ja LED-merkkivalo sammuu.
- Muuta minimivalaistusvoimakkuutta pitämällä **"Test"** painiketta alapainettuna yli 1 sekuntia. LED-merkkivalo välähtää vihreänä ja valaistusvoimakkuus kasvaa.
- Vapauta **"Test"** painike, kun valo palaa halutulla minimivalaistusvoimakkuudella. LED-merkkivalo syttyy vihreänä. Minimivalaistusvoimakkuus on tallennettu.
- Aseta kylmin värilämpötila painamalla **"Test"** painiketta alle 1 sekuntia. LED-merkkivalo syttyy sinisenä ja kytetty valaisin palaa kylmimmällä värilämpötilalla.
- Muuta kylmintä värilämpötilaa pitämällä **"Test"** painiketta alapainettuna yli 1 sekuntia. LED-merkkivalo välähtää sinisenä ja värilämpötila muuttuu hitaasti kohti kylmintä arvoa (10000 K).
- Vapauta **"Test"** painike, kun havaitset värilämpötilan muutoksen. LED-merkkivalo syttyy sinisenä. Kylmimmän värilämpötilan raja-arvo on asetettu.
- Muuta lämpimintä värilämpötilaa pitämällä **"Test"** painiketta alapainettuna yli 1 sekuntia. LED-merkkivalo välähtää punaisena ja värilämpötila muuttuu hitaasti kohti lämpimintä arvoa (2000 K).
- Vapauta **"Test"** painike, kun havaitset värilämpötilan muutoksen. LED-merkkivalo syttyy punaisena. Lämpimimmän värilämpötilan raja-arvo on asetettu.
- Poistu asetustilasta painamalla **"Test"** painiketta lyhyesti.

- i Anslutna DALI förkopplingsdon kan drivas på olika faser.
- i Anslutna ljus kan också omkopplas utan ett knapplock genom att trycka på knappen **"Test"** en kort stund.

5.2 Drifttagning

Ställa in lägsta ljusstyrka och gränsvärden för färgtemperatur

Ljuset är tätt.

- Ställ in lägsta ljusstyrka genom att trycka **"Test"** knappen i mer än 4 sekunder, tills lysdioden lyser grön. Den omkopplade armaturen lyser nu vid den inställda ljusstyrkan.
- i Om du inte har tryckt **"Test"** knappen inom 30 sekunder, lämnar dimmern automatiskt inställningsläget, inställningarna tas i bruk och lysdioden slocknar.
- Ändra lägsta ljusstyrkan genom att hålla **"Test"** knappen nertryckt i mer än 1 sekund. Lysdioden blänkar grön och ljusstyrkan ökar.
- Släpp **"Test"** knappen, när ljuset lyser vid den önskade lägsta ljusstyrkan. Lysdioden lyser grön. Lägsta ljusstyrka är sparad.
- Ställ in kallaste färgtemperatur genom att trycka **"Test"** knappen i mindre än 1 sekund. Lysdioden lyser blå och omkopplade armaturen lyser med kallaste färgtemperatur.
- Ändra kallaste färgtemperatur genom att hålla **"Test"** knappen nertryckt i mer än 1 sekund. Lysdioden blänker blå och färgtemperaturen ändras långsamt mot kallaste värdet (10000 K).
- Släpp **"Test"** knappen, när du upptäcker att färgtemperaturen har ändrats. Lysdioden lyser blå. Gränsvärde för kallaste färgtemperatur är inställt.
- Ändra varmaste färgtemperatur genom att hålla **"Test"** knappen nertryckt i mer än 1 sekund. Lysdioden blänker röd och färgtemperaturen blir långsamt varmare mot varmaste värdet (2000 K).
- Släpp **"Test"** knappen, när du upptäcker att färgtemperaturen har ändrats. Lysdioden lyser röd. Gränsvärde för varmaste färgtemperatur är inställt.
- Lämnä inställningsläget genom att trycka **"Test"** knappen en kort stund.

Tehdasasetusten palauttaminen

- Sammuta valot.
- Paina **"Test"** painiketta yli 10 sekuntia. LED-merkkivalo syttyy punaisena.
- Vapauta **"Test"** painike ja paina uudestaan 10 sekunnin sisällä. LED-merkkivalo vilkkuu punaisena 3 kertaa. Tehdasasetukset on palautettu.

Äterställa fabriksinställningar

- Släck ljuset.
- Tryck **"Test"** knappen i mer än 10 sekunder. Lysdioden lyser röd.
- Släpp **"Test"** knappen och tryck på nytt inom 10 sekunder. Lysdioden blinkar röd 3 gånger. Fabriksinställningarna är återställda.

6 Tekniset tiedot

Nimellisjännite	AC 230 V ~
Verkkotaajuus	50/60 Hz
Tehon kulutus	maks. 2,8 W
Käyttölämpötila	-5 ... +45 °C
DALI-nimellisjännite	DC 16 V (tyypillinen)
Antovirta	maks. 36 mA
Oikosulkuvirta	maks. 60 mA
Väriämpötila	2000 ... 10000 K
DALI-liitäntälaitteiden määrä	maks. 18
Rinnan kytkettyjen DALI-säätimien määrä	maks. 4

6 Teknisk information

Märkspänning	AC 230 V ~
Nätfrekvens	50/60 Hz
Effektförbrukning	max. 2,8 W
Drifttemperatur	-5 ... +45 °C
DALI märkspänning	DC 16 V (typisk)
Utgång	max. 36 mA
Kortslutningsström	max. 60 mA
Färgtemperatur	2000 ... 10000 K
Antal DALI förkopplingsdon	max. 18
Antal parallellt kopplade DALI dimrar	max. 4

7 Takuu

Ensto asennustarvikkeiden takuu-aika on 2 vuotta myyntipäivästä, kuitenkin enintään 3 vuotta valmistuspäivästä.

Takuuehdot, katso www.ensto.com.

7 Garanti

Garantitiden för Ensto installationsprodukter är 2 år räknad från inköpsdagen, dock inte längre än 3 år från tillverkningsdagen.

Garantivillkoren, se www.ensto.com.

Tekninen tuki: +358 200 29009

Teknisk hjälp: +358 200 29009



Better life.
With electricity.



ENSTO

Ensto Finland Oy
Ensio Miettisen katu 2, P.O. Box 77
FIN-06101 Porvoo, Finland
Tel. +358 20 47 621
Customer service +358 200 29 007
ensto@ensto.com

