

SpaceLogic KNX DALI Gateway Pro

Tuotetiedot

Tämä asiakirja perustuu asennusohjeisiin ja sisältää lisätietoja SpaceLogic KNX DALI Gateway Pro -tekniikasta.

MTN6725-0101

06/2020



Oikeudelliset tiedot

Schneider Electric -tuotemerkki ja kaikki Schneider Electric SE:n ja sen tytäryhtiöiden tavaramerkit, joihin tässä oppaassa viitataan, ovat Schneider Electric SE:n tai sen tytäryhtiöiden omaisuutta. Kaikki muut merkit voivat olla omistajiensa tuotemerkkejä.

Tämä opas ja sen sisältö on suojattu voimassa olevan tekijänoikeuslainsäädännön nojalla ja toimitettu ainoastaan tiedoksi. Mitään tämän oppaan osaa ei saa kopioida tai lähettää missään muodossa tai millään tavalla (sähköinen, mekaaninen, kopiointi, tallenne tai muu) mihinkään tarkoitukseen ilman Schneider Electricin etukäteen antamaa kirjallista lupaa.

Schneider Electric ei myönnä mitään oikeuksia tai lisenssejä oppaan tai sen sisällön kaupalliseen käyttöön lukuun ottamatta ei-yksinomaista ja henkilökohtaista käyttöoikeutta oppaan käyttöön sellaisenaan. Schneider Electricin tuotteita ja laitteita saa asentaa, käyttää, huoltaa ja ylläpitää vain pätevä henkilöstö.

Koska standardit, tekniset tiedot ja mallit muuttuvat ajoittain, tämän oppaan sisältämiä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

Schneider Electric ja sen tytäryhtiöt eivät ole vastuussa tämän materiaalin tietosisällön virheistä tai puutteista tai tässä esitettyjen tietojen käytöstä johtuvista seurauksista sovellettavan lainsäädännön sallimissa rajoissa.

Varoitukset

Lue nämä ohjeet huolellisesti ja tutustu laitteistoon ennen kuin yrität asentaa, käyttää, huoltaa tai ylläpitää sitä. Tässä käyttöoppaassa tai laitteessa voi olla seuraavia erityisilmoituksia, jotka varoittavat mahdollisista vaaroista tai jotka kiinnittävät huomion toimenpidettä selventäviin tai helpottaviin tietoihin.



Jos varoitusmerkintään lisätään joko symboli "Vaara" tai "Varoitus", on olemassa sähkövaara, joka aiheuttaa henkilövahinkoja, jos ohjeita ei noudateta.



Tämä on varoitussymboli. Sillä varoitetaan mahdollisista henkilövahinkojen vaaroista. Noudata kaikkia tähän symboliin liittyviä turvaohjeita mahdollisen loukkaantumisen tai kuoleman välttämiseksi.



VAARA

VAARA osoittaa vaarallisen tilanteen, joka aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.



VAROITUS

VAROITUS osoittaa vaarallisen tilanteen, joka voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.



HUOMIO

HUOMIO osoittaa vaarallisen tilanteen, joka voi aiheuttaa pienen tai kohtalaisen vamman.

HUOMAUTUS

HUOMAUTUS kertoo käytännöistä, joihin ei liity fyysistä vammaa.

Lisähuomautuksia



Annettuja tietoja on noudatettava, muuten voi tapahtua ohjelma- tai tietovirhe.



Löydät täältä työtasi helpottavia lisätietoja.

Sisällysluettelo

1	Tutustuminen SpaceLogic KNX Gateway Pro -ratkaisuun . .	6
1.1	ETS-toiminnot	6
1.2	Käyttöönotto	7
2	Liitännät ja käyttöelementit	8
3	Tekniset tiedot	9

Tietoja tästä asiakirjasta

Kaikki turvallista asennusta ja turvallista kytkentää koskevat tiedot löytyvät vain asennusohjeista.

Tässä dokumentissa on lisätietoja SpaceLogic KNX DALI Gateway Pro -tekniikasta.

Käyttäjän turvallisuus



VAARA

SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAARIPURKAUKSEN VAARA

Vain pätevät ammattilaiset saavat suorittaa sähköasennuksen, joka on tehtävä turvallisesti. Pätevien ammattilaisten on osoitettava syvällistä tietämystä seuraavilta alueilta:

- kiinteään sähköverkkoon kytkeminen
- sähkölaiteasennukset
- sähkökaapeleiden asentaminen
- KNX-verkkoihin kytkeminen ja niiden luominen
- turvallisuusstandardit, paikalliset johdotussäännöt ja -määräykset

Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.



1 Tutustuminen SpaceLogic KNX Gateway Pro -ratkaisuun

SpaceLogic KNX Gateway Pro (jäljempänä **yhdyiskäytävä**) on monimaster-sovellusohjain, joka ohjaa DALI-liitännällä varustettuja elektronisia virranrajoittimia KNX-asennusväylän kautta. Se tukee standardin EN 62386-102 ver. 1 (DALI1) mukaisia virranrajoittimia, standardien EN 62386-102 ver. 2 (DALI2) mukaisia laitteita sekä DALI2-liiketunnistimia ja -valoantureita standardien EN 62386-303 ja EN 62386-304 mukaisesti.

Laite muuntaa liitetyn KNX-järjestelmän kytkentä- ja himmennyskomennot vastaaviksi DALI-sähkeiksi tai DALI-väylän tila- ja tapahtumatiedot KNX-sähkeiksi.

Yhdyskäytävässä on DALI-lähtö, joka voi ohjata jopa 64 elektronista ohjauslaitetta. Lisäksi voidaan ohjata enintään 8 DALI2-liiketunnistinta tai -valoanturia. Standardin EN 62386-103 ver. 2 mukainen monimaster-käyttö on sallittua.

Liitettuihin elektroniin ohjauslaitteisiin ja liiketunnistimiin tarvittava virransyöttö saadaan suoraan laitteesta. DALI-lisävirtalähteitä ei tarvita.



DALI-väylän kautta virran saavia antureita käytettäessä on varmistettava, ettei kaikkien liitettyjen DALI-laitteiden nykyinen virrankulutus ylitä taattua arvoa.

Laite on saatavana 4TE-leveässä DIN-kiskokotelossa, ja se voidaan asentaa suoraan ryhmäkeskukseen. Väyläliitäntä on tehty vakion väyläliittimen kautta. Verkkovirta ja DALI-linjat on liitetty laitteeseen ruuviliittimien kautta. Ethernet on liitetty RJ45-liitännän kautta.

Elektronisia ohjauslaitteita voidaan ohjata 16 ryhmässä yhdyskäytävää kohti. Ryhmäohjauksen lisäksi yhdyskäytävä mahdollistaa jopa 64 elektronisen ohjauslaitteen hallinnan.

Kaikkien vakiomallisten käyttölaitteiden ohjauksen lisäksi yhdyskäytävä mahdollistaa myös yhden akun hätävalojen käytön (EN 62386-202). Myös keskusakulla varustetut hätävalaistusjärjestelmät ovat tuettuja.

Myös enintään 8 valoanturilla varustettua liiketunnistinta voidaan ohjata.



DALI-segmenttien määrittämiseen tarkoitettu erityiskäyttöliittymä on suunniteltu DCA (Device Control App) -sovellukseksi ETS 5:lle. Varmista, että vastaava *etsapp* on asennettu tuotetietokannan *knxprod* lisäksi. Tämä on ladattavissa Konnexista tai Schneider Electricin verkkosivuilta.

1.1 ETS-toiminnot

ETS-sovelluksen kuvauksesta löytyvät toiminnot, jotka voit asettaa ETS-sovelluksessa, sekä yksityiskohtainen kuvaus parametreista ja arvoista. -> [ETS-sovelluksen kuvaus](#)

- 16 DALI-ryhmän ja/tai enintään 64 yksittäisen elektronisen ohjauslaitteen osoitteistaminen
- Joustava DALI-käyttöönottokonsepti: suoraan laitteeseen integroidun verkkopalvelimen kautta tai ETS5:ssä (DCA)
- Värillinen valo-ohjaus laitetyypin 8 (DT-8) virranrajoittimien tuella ja ohjaus tiedonsiirto-objektien kautta

- Värillinen valo-ohjaus virranrajoittimen alatyypin mukaan:
 - Värilämpötila (DT-8 alatyypin Tc)
 - XY-väri (DT-8 alatyypin XY)
 - RGB (DT-8 alatyypin RGBWAF)
 - HSV (DT-8 alatyypin RGBWAF)
 - RGBW (DT-8 alatyypin RGBWAF)
- Valoarvon, valon värin ja värilämpötilan automaattinen, aikaohjattu asetus (myös ihmiskeskeisen valaistuksen sovelluksissa) ryhmille ja/tai yksittäisille elektronisille ohjauslaitteille
- Värilämpötilan automaattinen muutos valoarvon mukaan (himmeästä kylmäksi)
- Värilämpötilan säätö DT6:n kommunikointiobjektin kautta, lämmin valkoinen ja viileä valkoinen
- Lähetysobjektit, joilla ohjataan kaikkia yhdistettyjä elektronisia ohjauslaitteita samanaikaisesti (mahdollista myös väriarvoille)
- Eri käyttötilat ryhmille, kuten jatkuva käyttö, yökäyttö, porraskäyttö
- Integroitu käyttötuntilaskuri jokaiselle ryhmälle ja/tai yksittäiselle elektroniselle ohjauslaitteelle hälytyksellä, kun käyttöikä päättyy
- Yksilöllinen vianetsintä objekteilla kutakin yksittäistä valaisinta/EVG:tä varten
- Monitahoinen virheiden arviointi ryhmä-/laitetasolla sisältäen virheen numeron ja virhemäärän laskennan
- Virhekynnyksen valvonta yksilöllisesti säädettävillä raja-arvoilla
- Näkymämoduuli jopa 16 näkymälle, jotka voidaan määrittää KNX-näkymiin 1...64 tarvittaessa
- Laaja näkymäohjelmointi, mukaan lukien mahdollisuus himmentää näkymiä
- Värien asettaminen DT-8-valaisimissa näkymien kautta ryhmille ja/tai yksittäisille elektronisille ohjauslaitteille
- Tehostemoduuli jakso-ohjauksille ja valaistustehosteille, mukaan lukien värin säätö DT-8-valaisimissa
- Testitila järjestelmille, joissa on keskusakusta virran saavat hätävalaisimet
- Yhden akun hätävalaistuksen tuki DT-1
- Hätävalojen testaustoimien tuki aika- ja päiväleimalla
- "Quick Exchange Function" (pikavaihtotoiminto) yksittäisten viallisten elektronisten ohjauslaitteiden helppoon vaihtoon
- "Energiansäästötoiminto" mahdollistaa elektronisen ohjauslaitteen virtalähteen kytkemisen pois päältä, kun ylimääräiset kytkintoimilaitteet sammuttavat valon
- Integroitu verkkopalvelin kattavilla käyttöönotto- ja ylläpitovaihtoehtoilla
- Integroitu "visualisointi" verkkoselaimen kautta suoraa käyttöä ja näyttöä varten
- Kaikki laitteet kattava yhteenveto koko järjestelmän virheistä
- Ryhmä- ja lähetyskäskyjen manuaalinen käyttö toimintonäppäimillä ja laitteen näytön kautta
- Virhetilojen ilmoittaminen ja tilan diagnosointi LED-valojen avulla ja laitteen näytön kautta

1.2 Käyttöönotto

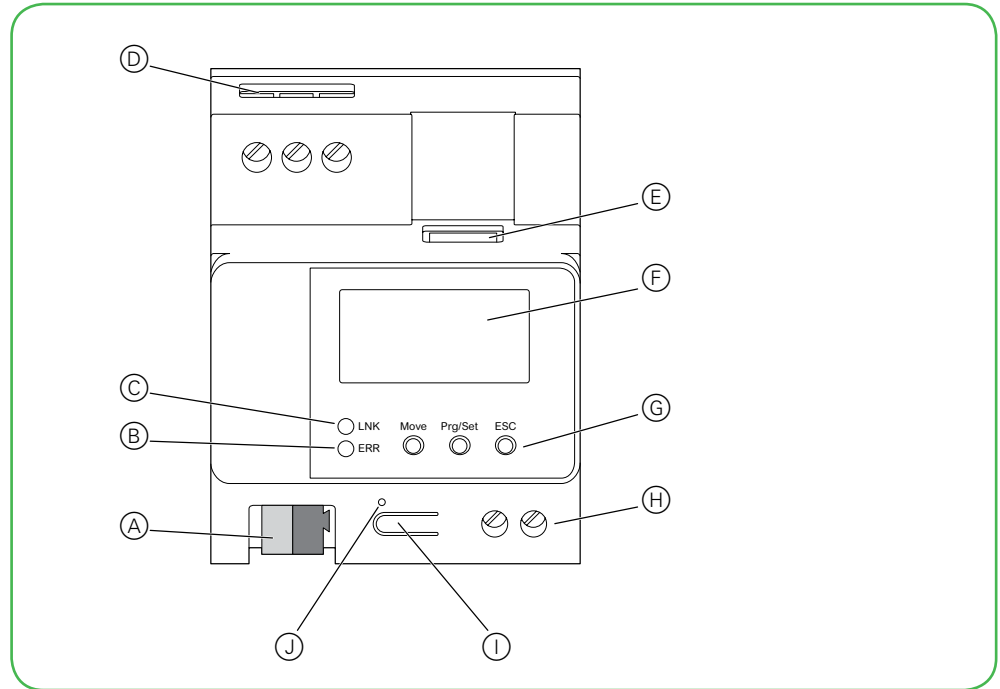
Valmiin liitännän ja syöttöjännitteen kytkemisen jälkeen yhdyskäytävä voidaan ottaa käyttöön ja ohjelmoida ETS 5:llä, mukaan lukien tarvittavalla *etsapp*-sovelluksella. Katso lisätietoja sovelluksen kuvauksesta näiden lisämenettelyjen suorittamiseen.

-> [ETS-sovelluksen kuvaus](#)

2 Liitännät ja käyttöelementit

Laiteliitännät sekä KNX:n käyttöönottoon tarvittava elementtien opetuspainike ja ohjelmointi-LED ovat käytettävissä vain ryhmäkeskuksen kautta, kun kansi on poistettu.

DALI-käyttöönottoon ja -parametroiintiin (MOVE, Prg/Set, ESC) sekä kaksirivisen näytön ja ohjaus-LED:ien lukemiseen (ERR ja LNK) tarvittavia painikkeita voidaan käyttää ryhmäkeskuksen kannen ollessa suljettuna.



- (A) KNX-väyläliitäntäpääte
- (B) Virhe-LED
- (C) Ethernet-LNK-LED
- (D) Verkkoliitäntä
- (E) RJ-45-liitäntä
- (F) Näyttö
- (G) Käyttö-/ohjelmointipainikkeet
- (H) DALI-lähtöliittimet
- (I) KNX-ohjelmointipainike
- (J) KNX-ohjelmointi-LED

3 Tekniset tiedot

Virtalähde

Verkkojännite:	AC/DC 100–240 V, 50–60 Hz
Enimmäistehonkulutus:	enint. 8 W
Väylän virtalähde KNX-väylän kautta:	DC 24 V (SELV), n. 5 mA

Liittimet

Verkkoliitin L N PE:	Ruuviliitin 3x 0,5–4 mm ² yksi- tai monisäie
DALI-väylä:	Ruuviliitin 2x 0,4–4mm ² yksi- tai monisäie
KNX:	KNX-väyläliitin
Ethernet:	RJ-45

Ohjauselementit

KNX-ohjelmointipainike:	Normaali-/osoitteistustila
Painikkeet (Move, Prg/Set, ESC):	käsiohjaukseen ja lähetyksen ja palvelutoiminnon aktivointiin

Näyttöelementit

Ohjelmointi-LED, punainen:	Ilmoittaa normaali-/osoitteistustilan
LNK-LED keltainen:	Ilmoittaa laitteelle Ethernet-valmiudesta
ERR-LED punainen:	Ilmoittaa vian tilan
LC-näyttö 2 x 12 merkkiä:	konfigurointivalikon manuaalista käyttöä ja laitesäätöjä varten

KNX

KNX-väline:	Kierretty pari
Turvallisuus:	KNX-tietoturva valmis

DALI

Lähdöt:	1 lähtö D+/D-
Lähtötyyppi:	Monimaster-sovelluksen ohjain standardin EN 62386-103 ver. 2 mukaisesti
Virranrajoittimien määrä:	enintään 64 elektronista ohjauslaitetta standardin EN 62386-101 ver. 1 ja ver. 2 mukaisesti
Anturien määrä:	enintään 8 liiketunnistinta ja -anturia standardin EN 62386-303/-304 mukaisesti
DALI-jännite:	tyypillinen DC 18 V, oikosulkuvarma, enintään 250 mA, peruseristys (ei SELV-järjestelmää)
Suosittelun johtimen poikkileikkaus:	min 1,5 mm ²
Taattu syöttövirta:	160 mA
Suurin syöttövirta	250 mA
Sammutuksen viive:	600 ms DALI-oikosulkuvirran jälkeen

Käynnistysyritys sammutuksen jälkeen: 5 s oikosulkutunnistuksen jälkeen

Ethernet

Tyyppi: 100BaseT (100 Mbit/s)
IP-osoitteen kohdennus: DHCP-palvelun tai kiinteän IP-osoitteen kautta

Mekaaniset tiedot

Materiaalikotelo: Muovinen PC
Leveys: 4 TE = 72 mm
Mitat L x K x S (mm): 72 x 65 x 90 mm
Paino: 180 g

Sähköturvallisuus

Kotelointiluokka (standardin EN 60529 mukaisesti): IP20
Suojausluokka (IEC 1140 -standardin mukaan): I
Ylijänniteluokka: III
Saastumislukku (standardin EN 60664-1 mukaisesti): 2
KNX-väylä: DC 24 V (SELV)
DALI-väylä: tyypillinen DC 18 V, 250 mA peruseristys, (ei SELV-jännitettä)

EMC-vaatimukset

Noudattaa direktiiviä 2014/30/EU

Ympäristöolosuhteet

Ympäristöolosuhteet käytön aikana: -5 ... +45 °C
Säilytyslämpötila: -25 ... +55 °C
Kuljetuslämpötila: -25 ... +70 °C
Suhteellinen kosteus (tiivistymätön): 5-95 %

Hyväksyntä

KNX-sertifioitu
DIIA-sertifioitu standardien EN 62386-101 ver. 2 ja EN 62386-103 ver. 2 mukaisesti

CE-merkintä

EMC-ohjeiden (asuin- ja liikerakennukset), pienjänniteohjeiden mukaan

Schneider Electric Industries SAS

Jos sinulla on teknisiä kysymyksiä, ota yhteyttä
maakohtaiseen asiakaspalveluun.

se.com/contact

© 2020 Schneider Electric, kaikki oikeudet pidätetään