

## DALI gateway Colour 2-voudig voor KNX

Specificatie	Art. nr.	VE	EUR/stuk excl. BTW	PS	EAN
DIN-rail	2112 00	1	610,00	66	4010337110071

### Kenmerken

#### Algemeen

- Afhankelijk van de apparaatvariant óf een DALI systeem (apparaatvariant 1-voudig) óf in twee gescheiden DALI systemen (apparaatvariant 2-voudig).
- Compatibel met DALI en DALI-2 standaard.
- Schakelen en dimmen van maximaal 64 lampen met DALI bedrijfsapparaten (bijv. EVG) per DALI systeem.
- Tot 6 verschillende adresseringswijzen maken het aansturen van afzonderlijke apparaten en groepen van DALI lampen via KNX telegrammen mogelijk.
- Per DALI systeem staan in totaal 64 DALI apparaatkanalen ter beschikking. Deze kunnen naar keuze voor max. 64 afzonderlijk geadresseerde DALI bedrijfsapparaten of voor een willekeurige combinatie van aan groepen geadresseerde (max. 32) en afzonderlijk geadresseerde DALI bedrijfsapparaten worden gebruikt.
- Ondersteuning van de aansturing van DALI bedrijfsapparaten van het apparaattype "Tunable White" (DALI Device Type 8 - TW). Regeling van de kleurtemperatuur via relatief of absoluut dimmen en daarnaast via scènes en effecten. De regeling van de kleurtemperatuur is voor een groot deel onafhankelijk van de regeling van de lichtsterkte van de gebruikte lichtbronnen.
- Realisatie van een Dim to Warm-functie naar keuze statisch (via ETS-parameters) of dynamisch (via KNX communicatieobject).
- Realisatie van een kleurtemperatuurverloop voor overdag voor de implementatie van biologisch effectieve verlichting (HCL: Human Centric Lighting) mogelijk. Hiervoor zijn er maximaal vier HCL-matrices beschikbaar die vrij kunnen worden geconfigureerd wat betreft de lichtsterkte en kleurtemperatuur en die kunnen worden geactiveerd en omgeschakeld afhankelijk van het tijdstip en de dag van de week en door de gebruiker kunnen worden geregeld.
- Regeling van de lichtkleur bij gebruik van DALI bedrijfsapparaten van het apparaattype "Colour Control" (DALI Device Type 8 - RGBW Colour Control). De gateway maakt een flexibele kleurregeling in de kleurruimten "RGB", "RGBW" of "HSV" mogelijk. In de RGB-kleurruimten is de kleur door relatief of absoluut dimmen ofwel via gecombineerde of gescheiden communicatieobjecten volgens KNX specificatie bestuurbaar. In de kleurruimte "HSV" zijn altijd gescheiden objecten voor een absolute regeling van de lichtkleur door kleurhoeken (H), verzadiging (S) en lichtwaarde (V) beschikbaar.
- Realiseren van een kleurverloop voor de implementatie van verschillende kleursferen mogelijk, afhankelijk van het tijdstip en de dag van de week (CTM: Colour Transition Mode). Hiervoor zijn maximaal vier vrij configureerbare CTM-matrices beschikbaar. Elke matrix maakt het instellen van individuele kleurinstellingen, met of zonder helderheidsinstelling, mogelijk. De matrices zijn tijdens gebruik van de gateway individueel activeerbaar en omschakelbaar.
- Bij kleurregeling: uitvoeren van automatische kleurencirkel- en helderheidsruns. De kleurencirkelovergang dient voor de automatische regeling van de totale kleuren van DALI armaturen. Deze functie maakt gebruik van de cyclische verstelling van de kleurhoek in de kleurcirkel. Hierdoor ontstaan er continue kleurverlopen, die tijdens de runtime van de gateway naar wens kunnen worden gestart en gestopt. Op dezelfde manier werkt de automatische lichtsterkteoverloop. Deze functie stelt cyclisch de lichtsterkte in het gehele lichtsterktebereik in en creëert op deze manier individuele lichtsterktescenario's.

- Optionele centrale besturing van alle aangesloten DALI componenten mogelijk (Broadcast). Hierdoor vervalt een DALI inbedrijfstelling, waardoor verlichtingsinstallaties met lage functionele vereisten snel en eenvoudig in gebruik kunnen worden genomen (vereenvoudigde configuratie zonder DALI inbedrijfstelling).
- Handbediening van de groepen en afzonderlijke apparaten onafhankelijk van de bus (ook werken op bouwplaatsen met broadcast-besturing) gescheiden voor de DALI systemen. Besturing van de schakeltoestand en de lichtsterkte.
- Feedback over DALI foutstatus, DALI Busy en DALI kortsluiting en melding van uitval van de voedingsspanning.
- Tot 6 centrale schakel- en dimfuncties.
- Globale schakelstatus en uitschakeling bij stand-by van de aangesloten VSA's mogelijk. Collectieve feedback van alle schakeltoestanden mogelijk.
- Integratie van de groepen en afzonderlijke apparaten in maximaal 16 lichtscènes per DALI systeem voor regeling van de lichtsterkte, kleurtemperatuur of kleur mogelijk.
- Uitvoering van de DALI inbedrijfstelling en van de DALI test met de volledig in de ETS geïntegreerde Device Configuration-app, die de standaardparameterdialog aanvult.
- Ondersteuning van DALI 2 sensoren (DALI-2 Input Device). Ondersteunde DALI sensoren: DALI drukcontact/drukcontactinterface, DALI draai-/schuifregelaar, DALI aanwezigheidsmelder, DALI lichtsterktesensor
- Commando's van DALI sensoren worden afgebeeld op KNX (schakelen, dimmen...).
- Broadcastbesturing via KNX communicatieobjecten als extra besturingsoptie bij DALI groeps- of afzonderlijke besturing.

## Groeps- en apparaatfuncties

- Elke groep en elk afzonderlijk apparaat heeft de volledige functionaliteit zonder beperking. Alle kanaalgeoriënteerde functies kunnen afzonderlijk voor elke groep of elk afzonderlijk apparaat worden geparameetreerd. Hierdoor kunnen de DALI bedrijfsapparaten onafhankelijk en multifunctioneel worden aangestuurd.
- Actieve statusmeldingen voor schakeltoestand, lichtsterkte, kleurtemperatuur en kleur mogelijk.
- Instelling van de lichtsterkte- en kleurtemperatuurgrenswaarden (minimaal, maximaal) mogelijk.
- Dimgedrag en dimkarakteristieken parametrizeerbaar.
- In- en uitschakelen zonder de lamp te beschadigen (soft-AAN, soft-UIT).
- Vergrendelingsfunctie of alternatief gedwongen-standfunctie instelbaar. In de vergrendelingsfunctie is het knipperen van lampengroepen en afzonderlijke apparaten mogelijk.
- Tijdfuncties (in-/uitschakelvertraging, trappenhuisverlichtingsfunctie - ook met waarschuwing vooraf).
- Bedrijfsurenteller.
- DALI Power-ON-level (via parameter gedrag "na bus-/netspanningsherstel") en DALI System-Failure-Level (via parameter gedrag "bij bus-/netspanningsuitval") instelbaar.
- Reacties bij bus-/netspanningsuitval en -terugkeer en na een ETS-programmeerprocedure instelbaar (voor lichtsterkteaansturing). Bij kleurtemperatuur- en kleuraansturing vast ingesteld.

Vanaf firmwareversie 2.0.0 en applicatieprogramma-versie 2.2 (beschikbaar vanaf 02/2025)

- DALI-2 sensoren (bijv. tastsensoren, draaisensoren, aanwezigheidsmelder of lichtsensoren) worden ondersteund als invoerapparaten (Input Devices) in instantiemodus.
- Geschikt voor meerdere masters, er kunnen DALI-2 sensoren worden geïnstalleerd als applicatiecontrollers in elk DALI systeem (afzonderlijke apparaten, groepen en broadcastbedrijf – geen inbedrijfstelling via de gateway vereist). De KNX gateway leest de telegrammen mee en volgt de status voor een correcte visualisatie.
- Er kunnen tot 32 aanvullende DALI sensoren worden geadresseerd en geparameetreerd (het werkelijke aantal hangt af van het stroomverbruik van de sensoren en de DALI besturingsapparaten).
- Het sensortype drukcontact wordt ondersteund in de sensorfunctie schakelen, dimmen, jaloezie/rolluik/markies/dakraam, waardegever, scèneeveneheid.
- Ondersteund worden ook de sensortypes draai-/schuifencoder, aanwezigheidsmelder en lichtsterktesensor. Ondersteund worden de instantietypes 1 tot 4 en apparaten van instantietype 0: DALI draaidimmer-basiselement inbouw met geïntegreerde voedingseenheid (2027 00) en DALI draaidimmer-basiselement inbouw (2026 00).

## ETS Device Configuration App (DCA)

- Eenvoudige DALI inbedrijfstelling in de ETS (zonder externe softwarecomponenten). DALI besturingsapparaten en DALI sensoren worden afzonderlijk voor beide DALI systemen geïdentificeerd, geadresseerd en toegewezen in de DALI inbedrijfstellingsomgeving van de DCA.
- Snelle identificatie van DALI bedrijfsapparaten via toetsenbordbesturing en automatische knipperfunctie.
- Offline DALI configuratie: Na het uitlezen van de DALI installatie kunnen verdere uitgebreide configuraties van de eerder herkende DALI apparaten, zoals toewijzing aan groepen of individuele apparaten enz. ook zonder een bestaande verbinding met de DALI installatie worden uitgevoerd.
- De toekenning van de korte DALI adressen kan individueel worden beïnvloed. Aangevuld met groeps- en apparaatnamen is op deze manier het unieke markeren van DALI bedrijfsapparaten mogelijk.

- Optionele deactivering van de lichtsterkteaansturing bij het zoeken van het DALI apparaat (bijv. in bestaande installaties).
- Controleren van het DALI apparaattypes bij het toewijzen van DALI bedrijfsapparaten aan projectgroepen of afzonderlijke apparaten. Hierdoor worden functie-onverenigbaarheden na inbedrijfstelling voorkomen.
- Compatibiliteitsmodus voor ondersteuning van niet DALI conforme bedrijfsapparaten.
- Gedeeltelijke DALI inbedrijfstelling: als u deze functie gebruikt, blijven bij het zoeken naar DALI apparaten reeds gevonden bedrijfsapparaten behouden, ook als deze niet beantwoorden aan de gateway.
- Testfunctie van alle aangemaakte DALI groepen of afzonderlijke DALI bedrijfsapparaten: centraal AAN/UIT-schakelen (Broadcast), apparaatstest (AAN/UIT, lichtsterkte- en kleurtemperatuur of kleurinstelling, apparaatstatus), groepstest (AAN/UIT, lichtsterkte- en kleurtemperatuur- of kleurinstelling) en tests van scènes.
- Parametriseringssjablonen exporteren en importeren in XML-formaat.
- Documentatiefunctie voor het maken van een configuratie-rapport als PDF (overzicht van de groepstoewijzing of totale apparaatconfiguratie).

---

## Technische gegevens

KNX medium:	TP256
Stroomverbruik:	4,5 tot 5,0 mA
Nominale spanning	
- AC:	AC 110 tot 240 V, 50/60 Hz
- DC:	DC 110 tot 240 V
Vermogensverlies:	max. 3 W
Nominale spanning DALI:	DC 16 V (type)
Uitgangsstroom per DALI systeem:	type 128 mA, max. 250 mA kortstondig
Gegarandeerde busstroom per DALI systeem:	148 mA
Maximaal aantal adresseerbareDALI besturingsapparaten:	64 per DALI systeem
Maximaal aantal adresseerbareDALI sensoren:	32 per DALI systeem
Overdrachtssnelheid DALI:	1,2 kbit/s
Aansluitingen	
- KNX:	Aansluit- en aftakklem
- DALI:	Schroefklemmen
Kabellengten tussen gateway en apparaat	
- Ø 1,5 mm <sup>2</sup> :	max. 300 m
- Ø 1,0 mm <sup>2</sup> :	max. 238 m
- Ø 0,75 mm <sup>2</sup> :	max. 174 m
- Ø 0,5 mm <sup>2</sup> :	max. 116 m
Aansluitingdoorsnede:	max. 4 mm <sup>2</sup>
Omgevingstemperatuur:	-5 °C tot +45 °C

---

## Aanwijzingen

- Compatibel met KNX Data Secure.
- Firmware-updates zijn met de Gira ETS Service app (aanvullende software) mogelijk.

- DALI Gateway Colour 1-voudig of 2-voudig zijn gecertificeerd als een DALI-2 regelapparaat in overeenstemming met IEC{~~geschuetztes\_Leerzeichen}62386{~~geschuetztes\_Leerzeichen}Ed.{~~geschuetztes\_Leerzeichen}2.
  - De volledige functionaliteit van het DALI systeem kan alleen worden gegarandeerd als uitsluitend DALI-2 besturingsapparaten worden gebruikt.
  - De DALI systemen worden uitsluitend gevoed via de DALI gateway. Het aansluiten van een extra voeding op een van de DALI systemen is niet toegestaan.
  - Projectplanning en inbedrijfstelling van het apparaat vanaf ETS 5 vanaf versie 5.7.7 of ETS 6 vanaf versie 6.1.0 (aanbevolen).
- 

## Levering

- Aansluit- en aftakklem voor KNX bij levering inbegrepen.
-