

## DALI gateway Colour 1kanal för KNX

Specifikation	Artikelnr.	FE	PS	EAN
SMA	2111 00	1	66	4010337110064

### Egenskaper

#### Allmänt

- Beroende på apparatvariant antingen ett DALI system (apparatvariant 1kanals) eller två separata DALI system (apparatvariant 2kanals).
- Kompatibel med DALI och DALI-2 Standard.
- Koppling och dimring av maximalt 64 lampor med DALI driftenhet (t.ex. EVG) beroende på DALI system.
- Upp till 6 olika typer av adresseringar gör det möjligt att styra DALI lampor gruppvis eller separat via KNX telegram.
- Per DALI system finns det totalt 64 DALI enhetskanaler till förfogande. Dessa kan antingen användas för max. 64 separat adresserade DALI driftenheter eller för en valfri kombination av gruppvis adresserade (max. 32) och separat adresserade DALI driftenheter.
- Styrningen stöds av DALI driftenheter av apparattyp "Tunable White" (DALI Device Type 8 - TW). Färgtemperaturen styrs via relativ eller absolut dimring och dessutom med scener och effekter. Färgtemperaturstyrningen sker i stort sett oberoende av ljusstyrkans styrning för de ljuskällor som används.
- Utförande av en Dim to Warm-funktion alternativt statiskt (via ETS-parameter) eller dynamiskt (via KNX kommunikationsobjekt).
- Utförande av en dagstemperaturkurva för en biologisk verksam belysning (HCL: Human Centric Lighting). För detta ändamål finns upp till fyra HCL-matriser som kan konfigureras fritt relaterat till ljusstyrka och färgtemperatur och som kan aktiveras och omkopplas beroende på tiden på dygnet och veckodag eller definieras av användaren.
- Styrning av ljusfärgen vid användning av DALI driftenheter av apparattyp "Colour Control" (DALI Device Type 8 - RGBW Colour Control). Gatewayen möjliggör en flexibel färgstyrning i färgrymderna "RGB", "RGBW" eller "HSV". I RGB-färgrymderna kan färgen styras med relativ eller absolut dimring, antingen via kombinerade eller separata kommunikationsobjekt enligt KNX specifikationen. I färgrymden "HSV" finns alltid separata objekt tillgängliga för absolut styrning av ljusfärgen genom färgvinkel (H), mättnad (S) och ljusstyrka (V).
- Utförande av en färgkurva beroende på tid på dygnet eller veckodag, för att åstadkomma olika färgstämningar (CTM: Colour Transition Mode). För detta ändamål finns upp till fyra HCL-matriser som kan konfigureras fritt. Varje matris gör det möjligt att ställa in individuella färgspecifikationer, med eller utan justering av ljusstyrkan. Matriserna kan aktiveras och omkopplas individuellt vid användning av gateway.
- Vid färgstyrning: Utföra automatiska genomgångar av färgcirkel och ljusstyrka. Genomgången av färgcirkeln är avsedd för den automatiska övergripande färgstyrningen för DALI lampor. Denna funktion använder den cykliska justeringen av färgvinkeln i färgcirkeln. Detta resulterar i kontinuerliga färgkurvor, som kan startas och stoppas när som helst under användningen av gateway. På samma sätt fungerar den automatiska genomgången av ljusstyrka. Denna funktion justerar ljusstyrkan cykliskt inom hela ljusstyrkeområdet och skapar på så sätt individuella ljusstyrkescenarier.
- Alternativ central styrning av alla tillkopplade DALI komponenter är möjlig (Broadcast). Därmed behövs ingen idrifttagning av DALI, vilket gör att belysningsanläggningar med låga funktionskrav kan tas i drift snabbt och enkelt (förenklad konfiguration utan idrifttagning av DALI).
- Manuell drift av grupper och enskilda enheter oberoende av bussen (även drift på byggarbetsplatser med Broadcast-styrning) separat för DALI systemen. Styrning av kopplingstillståndet och ljusstyrkan.

- Svartsmeddelanden om DALI felstatus, DALI Busy och DALI kortslutning samt meddelande om avbrott av försörjningsspänningen.
- Upp till 6 centrala kopplings- och dimmerfunktioner.
- Global kopplingsstatus och standby-avstängning är möjligt på ansluten EVG. Samlingsmeddelande för alla kopplingstillstånd.
- Integrering av grupper och enskilda enheter med upp till 16 ljusscener per DALI system för styrning av ljusstyrka, färgtemperatur eller färg.
- Utförande av DALI idrifttagning och DALI tester genom fullständig integrerad Device Configuration App i ETS, vilket utökar standardparameterdialogen.
- Stöd för DALI-2 sensorer (DALI-2 Input Device). Stöd för följande DALI sensorer: DALI knapp/knappgränssnitt, DALI vrid-/skjutreglage, DALI närvarodetektor, DALI ljusstyrkesensor
- Kommandon för DALI sensorer visas på KNX (tända/släcka, dimra etc.).
- Broadcast-styrning via KNX kommunikationsobjekt finns som extra styrningsalternativ för DALI grupper och för enskild styrning.

## Grupp- och apparatfunktioner

- Varje grupp och enskild enhet har alla funktioner utan begränsning. Alla kanalorienterade funktioner kan parametreras separat för varje grupp eller varje enskild enhet. På så sätt är en oberoende och multifunktionell styrning av DALI driftenheterna möjlig.
- Aktiva statusmeddelanden för kopplingstillstånd, värde för ljusstyrka, färgtemperatur och färg.
- Inställning av gränsvärden för ljusstyrka och färgtemperatur (minimalt, maximalt).
- Dimringsbeteende och dimringskurvor kan parametreras.
- Till- och fränkoppling som är skonsam för lamporna. (Soft-TILL, Soft-FRÅN).
- Spärrfunktion eller som alternativ tvångslägesfunktion kan parametreras. Vid spärrfunktion kan belysningsgrupper och enskilda enheter blinka.
- Tidsfunktioner (till-/fränkopplingsfördröjning, trapphusfunktion - även med förvarningsfunktion).
- Drifttidsmätare.
- Inställbar DALI Power-ON-Level (beteende enligt parameter "Efter återkomst av buss- och nätspänning") och DALI System-Failure-Level (beteende enligt parameter "Efter återkomst av buss- och nätspänning").
- Inställbara reaktioner vid buss-/nätpänningsavbrott och -återkomst samt efter ett ETS-programmeringsförlopp (för styrning av ljusstyrka). Fast fördefinierad för färgtemperatur och färgstyrning.

Från firmware-version 2.0.0 och applikationsprogramversion 2.2 (tillgänglig från 02/2025)

- Stöd för DALI-2 sensorer (t.ex. touchsensorer, vridsensorer, närvarodetektorer eller ljussensorer) används som inenheter (Input Devices) i instansmode.
- Multimasterkompatibel, alla DALI-2 sensorer kan installeras som applikationskontroll i alla DALI-system (enstaka enheter, grupper och broadcast-funktion – det krävs ingen driftsättning via gateway). Även KNX-gatewayen läser in telegrammen och ger sedan status för korrekt visualisering.
- Upp till ytterligare 32 DALI-sensorer kan adresseras och parametreras (antalet möjliga sensorer i verkligheten beror på sensorernas elförbrukning och antalet DALI-drivdon).
- Stöd för följande sensorknappsfunktioner: tända/släcka, dimra, persienn/jalusi/markis/takfönster, värdegivare, scen-biapparat.
- Stöd även för sensortyperna vrid-/skjutreglage, närvarodetektor och ljusstyrkesensor. Stöd för instanstyperna 1 till 4 och enheter av instanstyp 0: DALI infälld vriddimmerinsats med integrerad nåtdel (2027 00) och DALI infälld vriddimmerinsats (2026 00).

## ETS Device Configuration App (DCA)

- Bekvämt DALI-driftsättning i ETS (utan externa programvarukomponenter). Identifiering, adressering och tilldelning av DALI-drivdon och DALI-sensorer görs separat för respektive DALI-system i DALI-driftsättningsmiljö för DCA.
- Snabb identifiering av DALI driftenheter med tangentbordsstyrning och automatisk blinkfunktion.
- DALI-konfigurering offline: När installationen av DALI har lästs in kan mer omfattande konfigurering av de registrerade DALI-enheterna, exempelvis tilldelning av grupper eller enstaka enheter även utan bestående anslutning till DALI-installationen.
- Tilldelningen av de korta DALI adresserna kan påverkas individuellt. Komplettering med grupp- och enhetsnamn möjliggör en unik identifiering av DALI driftenheter.
- Alternativ avaktivering av ljusstyrkans anpassning vid DALI enhetssökning (t.ex. i befintliga anläggningar).
- Kontroll av DALI apparatyper vid tilldelning av DALI driftenheter till skapade grupper eller enskilda enheter. På så sätt undviks inkompatibla funktioner efter idrifttagningen.
- Kompatibilitetsmodus för stöd till driftenheter som inte är DALI kompatibla.
- Partiell DALI idrifttagning: Vid användning av denna funktion behålls driftenheter som redan hittats under en DALI enhetssökning, även om de inte svarar gateway.
- Testfunktion för alla skapade DALI grupper eller enskilda DALI driftenheter: central TILL/FRÅN-koppling (broadcast), enhetstest (TILL/FRÅN, värde för ljusstyrka och färgtemperatur eller färgspecifikation, enhetsstatus), gruppstest (TILL/FRÅN, värde för ljusstyrka och färgtemperatur eller färgspecifikation) och test av scener.
- Export och import av parametermallar i XML-format.

- Dokumentationsfunktion för att skapa en konfigurationsrapport som PDF (översikt över gruppindelning eller hela enhetskonfigurationen).

---

## Tekniska data

KNX medium:	TP256
Strömförbrukning:	4,5 till 5,0 mA
Märkspänning	
- AC:	AC 110 till 240 V, 50/60 Hz
- DC:	DC 110 till 240 V
Förlusteffekt:	max. 3 W
Märkspänning DALI:	DC 16 V (typ.)
Utgångsström per DALI system:	Typ. 128 mA, max. 250 mA kortvarigt
Garanterad busström per DALI-system:	148 mA
Max. antal adresserbara DALI-drivdon:	64 per DALI-system
Max. antal adresserbara DALI-sensorer:	Max. 32 per DALI-system
Överföringshastighet DALI:	1,2 kbit/s
Anslutningar	
- KNX:	Anslutnings- och vidarekopplingsklämma
- DALI:	Skruvklämmor
Ledningslängder mellan gateway och driftenhet	
- 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
Anslutningsarea:	max. 4 mm <sup>2</sup>
Omgivningstemperatur:	-5 °C till +45 °C

---

## Hänvisningar

- KNX Data Secure-kompatibel.
  - Firmware-uppdateringar kan göras med Gira ETS Service-appen (extra programvara).
  - 
  - DALI-anläggningens alla funktioner kan bara säkerställas om enbart DALI-2-drivdon används.
  - Spänningsförsörjningen till DALI-systemen går endast via DALI gateway. Det är inte tillåtet att ansluta en ytterligare spänningsförsörjning till något av DALI-systemen.
  -
- 

## Leveransen innehåller

- Anslutnings- och grenklämma för KNX ingår i leveransomfattningen.
-

## Yttermått

Modulära enheter (ME): 4

---