

TECHNISCHE GEGEVENS

ABB i-bus® KNX

DG/S x.64.5.1

DALI-Gateway Premium



Productbeschrijving

De KNX ABB i-bus® DALI-Gateway Premium DG/S 1.64.5.1 / DG/S 2.64.5.1 is een KNX DIN-railapparaat in proM-design voor de inbouw in de verdeelkast op een rail van 35 mm.

Het betreft een DALI Single-Master Controller conform DALI-norm IEC 62 386 deel 101ed2 en 103ed1. De gateway is geschikt voor installaties met DALI en DALI-2. DALI-bedrijfscomponenten met DALI-interfaces conform IEC 62 386 van Device Types 0, 1 en 8 worden ondersteund en kunnen in een KNX-gebouwinstallatie worden opgenomen.

Op de DALI-uitgang kunnen maximaal 64 DALI-deelnemers worden aangesloten. Er mogen zowel “normale” lampen (Device Type 0), accu-noodlampen (Device Type 1) alsook kleurstuurbare lampen (Device Type 8) gemengd op een DALI-uitgang worden aangesloten.

De aansturing van de lampen via KNX verloopt via

- broadcast (alle lampen samen)
- 16 lampgroepen
- 64 aparte lampen
- 16 scènes
- 64 accu-noodlampen

De storingsstatus (lampen, EVSA of noodverlichtingsconverter) van elke DALI-deelnemer of van de lampgroep wordt via verschillende KNX-communicatieobjecten naar de KNX-bus gestuurd.

Behalve de standaardfuncties, zoals schakelen, dimmen en helderheidswaarde instellen met de betreffende terugmeldingen, heeft de DALI-Gateway de functies trappenhuisverlichting, scène, slave, dwangsturing en blokkeren. De lampgroepen of de aparte lampen kunnen via een KNX-aanwezigheidsmelder of -lichtregelaar in een energie-efficiënt gebouwautomatiseringssysteem worden opgenomen.

De DALI-Gateway DG/S 1.64.5.1 / DG/S 2.64.5.1 beschikt over de kleurfunctie Tunable White (TC). Met Tunable White kan de kleurtemperatuur van lampen (Device Type 8) worden ingesteld en gedimd. Bij de extra functies Dim2Warm en Human Centric Lighting (HCL) zijn nog andere instellingen mogelijk.

Verdere functies zijn de 1-bits scène-oproep en EVSA-bedrijfsspanningsuitschakeling (standby-uitschakeling) in combinatie met een schakelactor.

Functie- en accucontroles, duur- en deelduurproeven kunnen voor accu-noodlampsystemen conform IEC 62 386-202 via KNX worden gestart en gestopt. De resultaten worden op de KNX-bus ter beschikking gesteld.

De DALI-Gateway heeft een bedrijfsspanningsingang met groot bereik. Er is geen aparte DALI-spanningsvoorziening nodig. De DALI-stroomvoorziening voor 64 DALI-deelnemers per uitgang is in de DALI-Gateway opgenomen.

Met de ABB i-bus®-tool is een ingebruikname (DALI) en diagnose onafhankelijk van ETS mogelijk.

Bedienings- en weergave-elementen		
Toets/led	Omschrijving	Led-weergave
 	Toekenning van fysiek adres KNX	Aan: apparaat staat in de KNX-programmeermodus
	ON	Uit: geen KNX-spanning aanwezig en/of gateway-bedrijfsspanning is uitgevallen Aan: initialiseren van systeem gelukt Knippert langzaam (1 Hz): handbediening Knippert snel (5 Hz): alleen KNX-spanning, geen gateway-bedrijfsspanning aanwezig
	DALI	Uit: gateway staat in de normale bedrijfsstand Aan: DALI-storing Knippert snel (5 Hz): initialisatiefase

—
OPMERKING

Bij handbediening geeft de gele DALI-led geen DALI-storing aan, maar de schakelstatus van de DALI-uitgang. Als de led uit is, wil dat zeggen dat de uitgang uitgeschakeld is.

—
OPMERKING

De initialisatiefase start na het downloaden, de terugkeer van de KNX-spanning of het verhelpen van een DALI-kortsluiting. Als er meer dan 64 DALI-deelnemers op de DALI-uitgang zijn aangesloten, wordt de initialisatiefase niet beëindigd. De gele led knippert continu.

Technische gegevens			
KNX DALI-Gateway		DALI Single-Master Controller	IEC 62 386 deel 101ed2 en 103ed1 (DALI en DALI-2)
Voeding	Bedrijfsspanning gateway		100 – 240 V AC
	Spanningsbereik		85...265 V AC, 50/60 Hz 110...240 V DC
			DG/S 1.64.5.1 DG/S 2.64.5.1
	Totale vermogensopname van het net ¹⁾		maximaal 6 W maximaal 11 W
	Totale stroomopname van het net ¹⁾		maximaal 25 mA maximaal 48 mA
	Totaal vermogensverlies apparaat ¹⁾		maximaal 2 W maximaal 4 W
	Stroomopname KNX		maximaal 10 mA
	Vermogensopname via KNX		maximaal 210 mW
DALI-uitgangen (kanalen)		DG/S 1.64.5.1	DG/S 2.64.5.1
		Aantal uitgangen	1 2
		spanningsbestendig, kortsluitbestendig	230 V AC maximaal 64 per uitgang, conform IEC 62 386; DALI-deelnemers voor accu-noodlampen conform IEC 62 386 deel 202 worden ondersteund. ²⁾
		Aantal DALI-bedrijfscomponenten	maximaal 64 per uitgang, conform IEC 62 386; DALI-deelnemers voor accu-noodlampen conform IEC 62 386 deel 202 worden ondersteund. ²⁾

Technische gegevens		
DALI-uitgangen (kanalen)	Afstand gateway tot laatste DALI-apparaat bij kabeldiameter:	
	• 0,5 mm ²	100 m ¹⁾
	• 0,75 mm ²	150 m ¹⁾
	• 1,0 mm ²	200 m ¹⁾
	• 1,5 mm ²	300 m ¹⁾
Aansluitingen	KNX	KNX-aansluitklem, 0,8 mm Ø, eenaderig
	DALI-uitgangen en netspanning	schroefklem, combikop 0,2-4 mm ² , fijnaderig 0,2-6 mm ² , eenaderig
	Aandraaimoment	maximaal 0,6 Nm
Beschermingsgraad	IP 20	conform EN 60 529
Beschermingsklasse	II	conform EN 61 140
Isolatiecategorie	Overspanningscategorie	III conform EN 60 664-1
	Vervuilingsgraad	2 conform EN 60 664-1
Lage KNX-veiligheidsspanning	SELV 24 V DC	
DALI-spanning	Typisch 16 V DC (12-20,5 V DC)	conform DIN EN 60 929 en IEC 62 386
	Spanning in onbelaste toestand	18 V DC
	Kleinste voedingsstroomsterkte bij 12 V DC	160 mA
	Grootste voedingsstroomsterkte	250 mA
Temperatuurbereik	In bedrijf	- 5 °C...+45 °C
	Opslag	-25 °C...+55 °C
	Transport	-25 °C...+70 °C
Omgevingsfactoren	Luchtvochtigheid	Maximaal 93%, bedauwing moet worden uitgesloten
	Luchtdruk	Atmosfeer tot 2.000 m
Design	DIN-railapparaat	Modulair installatieapparaat, pro M
	Afmetingen	90 x 70 x 63,5 mm (h x b x d)
	Inbouwbreedte	4 modules à 17,5 mm
	Inbouwdiepte	68 mm
Montage	Op rail 35 mm	Conform EN 60 715
Inbouwplaats	Willekeurig	
Gewicht		DG/S 1.64.5.1 DG/S 2.64.5.1
		0,13 kg 0,15 kg
Behuizing, kleur	Kunststof, grijs	Halogeenvrij
		Ontvlambaarheid V-0 conform UL94
Certificering	KNX conform DIN EN 50 090-1, -2	Certificaat
	DIN EN 50 491-5-2	
	DALI-2 conform IEC 62 386	Certificaat
CE-markering	Conform EMC- en laagspanningsrichtlijnen	

*) bij 230 V AC en maximale belasting

- 1) De lengte verwijst naar de totale lengte van de gelegd DALI-aanstuurkabel. De maximumwaarden zijn afgerond en hebben betrekking op de weerstandswaarde. EMC-invloeden worden niet meegenomen. Daarom moeten deze waarden als absolute maximumwaarden worden beschouwd.
- 2) Er kunnen tegelijkertijd zowel „normale“ lampen als noodlampen met een eigen accu op de DALI-uitgang worden aangesloten. Het maximaal aantal DALI-deelnemers mag echter nooit meer bedragen dan 64.

Software				
Apparaattype	Applicatie	Maximumaantal communicatie-objecten	Maximumaantal groepsadressen	Maximumaantal toewijzingen
DG/S 1.64.5.1	DALI Premium 1f/...*	1463	2000	2000
DG/S 2.64.5.1	DALI Premium 2f/...*	2921	4000	4000

* ... = Huidig versienummer van de applicatie. **Raadpleeg hiervoor de software-informatie op onze homepage.**

Bestelgegevens					
Apparaattype	Productnaam	Productnummer	bbn 40 16779 EAN	Gew. 1 st. [kg]	Verp.-eenh. [st.]
DG/S 1.64.5.1	DALI-Gateway, Premium, 1f, DIN-rail, MB 4 ¹⁾	2CDG110273R0011	06720 1	0,18	1
DG/S 2.64.5.1	DALI-Gateway, Premium, 2f, DIN-rail, MB 4 ¹⁾	2CDG110274R0011	06721 8	0,19	1
Andere DALI-gateways in het ABB i-bus® -gamma					
DG/S 1.64.1.1	DALI-Gateway, Basic, 1f, DIN-rail, MB 4 ¹⁾	2CDG110198R0011	94266 9	0,18	1
DG/S 2.64.1.1	DALI-Gateway, Basic, 2f, DIN-rail, MB 4 ¹⁾	2CDG110199R0011	94285 0	0,19	1
DLR/S 8.16.1M	DALI-lichtregelaar, DIN-rail, MB 6 ¹⁾	2CDG110101R0011	67656 4	0,26	1
DLR/A 4.8.1.1	DALI lichtregelaar opbouw	2CDG110172R0011	88237 8	0,66	1
DG/S 8.1	DALI-Gateway, 8-voudig, DIN-rail, MB 6 ¹⁾	2CDG110025R0011	58582 8	0,31	1

1) MB = Modulebreedte

OPMERKING

De gateways voldoen aan de SELV-eigenschappen conform IEC 60 364-4-41 (DIN VDE 0100-410). DALI zelf mag geen SELV-eigenschappen bezitten, zodat de mogelijkheid bestaat om de DALI-aanstuurkabel samen met de netspanning naar een meeraderige kabel te voeren.

OPMERKING

Gedrag DALI-spanningsvoorziening in de DALI-Gateway bij DALI-kortsluiting: Als een DALI-kortsluiting langer dan 600 ms duurt, wordt de DALI-eindtrap gedurende 7,5 seconde uitgeschakeld. Daarna schakelt de eindtrap de DALI-spanning weer in. Als de kortsluiting nog steeds voortduurt, wordt het proces herhaald.

—
OPMERKING

Voor een uitgebreide beschrijving van de applicatie, zie het producthandboek DG/S x.64.5.1 DALI-Gateway Premium. Deze kan geheel kosteloos worden gedownload op www.abb.com/knx.

Voor de programmering zijn ETS en het actuele applicatieprogramma van het apparaat vereist.

Het actuele applicatieprogramma kunt u op www.abb.com/knx downloaden. Na het importeren, staat de applicatie in ETS in het venster Catalogi onder Fabrikant/ABB/Verlichting/DALI.

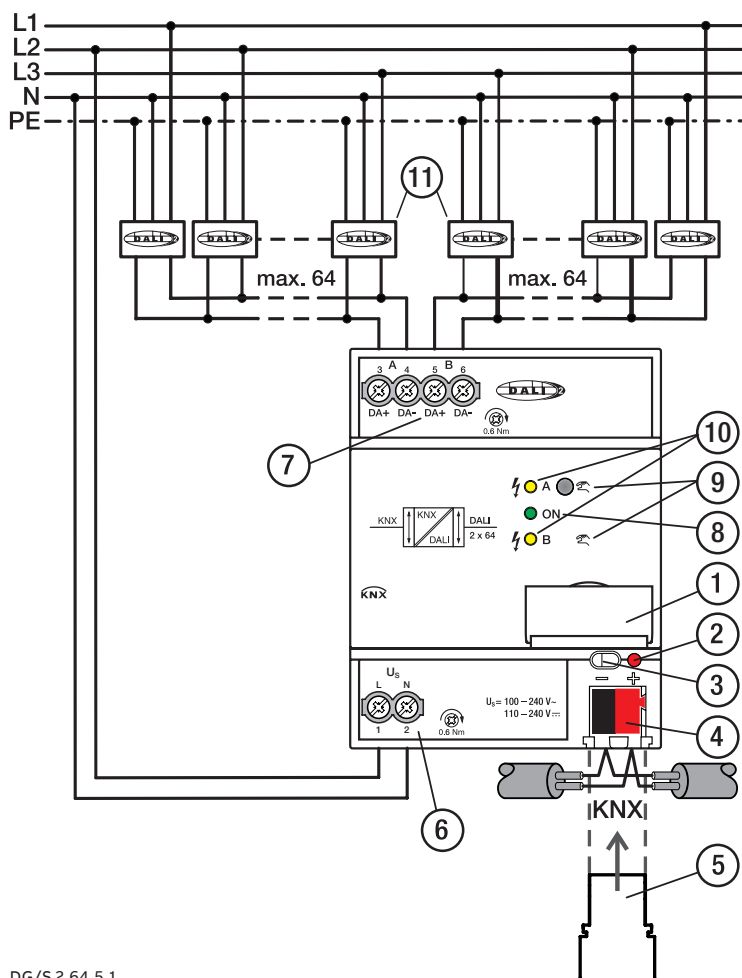
Het apparaat biedt geen ondersteuning voor de beveiligingsfunctie (BAU-code) van een KNX-apparaat in ETS. Als u de toegang tot alle apparaten van het project via een BAU-code blokkeert, is dit niet van invloed op dit apparaat. Het kan nog steeds worden uitgelezen en geprogrammeerd.

—
OPMERKING

De gateways ondersteunen samen met ETS 5 de programmering met long frame-telegrammen, waardoor er tussen ETS en gateway sneller kan worden gedownload. Bij een volledige download wordt de programmeertijd duidelijk korter. Overeenkomstige systeemapparaten zoals lijnkoppelaars en interfaces moeten eveneens long frames ondersteunen.

Wij bevelen aan: ABB lijnkoppelaar LK/S 4.2, ABB USB-interface USB/S 1.2, IP-router IPR/S 3.1.1, IP-interface IPS/S 3.1.1 of hoger.

Aansluitschema

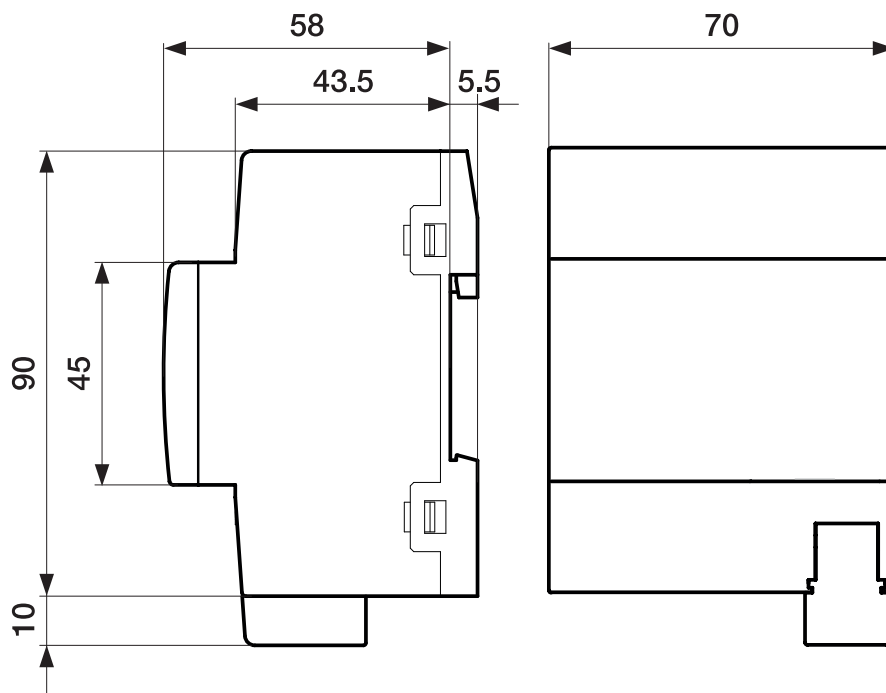


DG/S 2.64.5.1

LEGENDA

- 1 Labelhouder
- 2 Toets KNX programmeren
- 3 Led KNX programmeren (rood)
- 4 Aansluiting KNX
- 5 Deksel
- 6 Bedrijfsspanning gateway
- 7 DALI-uitgang A / B
(1x DG/S 1.64.5.1, 2x DG/S 2.64.5.1)
- 8 Bedrijfs-led (groen)
- 9 Handmatige bediening  A / B
- 10 DALI toestand-led A / B (geel)
- 11 DALI-deelnemers (Device Type 0, 1 en 8)

Afmetingen



2CDC072033F0015

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82
D-69123 Heidelberg, Duitsland
Telefoon: +49 (0)6221 701 607
Fax: +49 (0)6221 701 724
E-mail: knx.marketing@de.abb.com

**Meer informatie en regionale contact-
personen:**

www.abb.com/knx

© Copyright 2020 ABB. Technische wijzi-
gingen aan de producten, alsmede wijzi-
gingen in de inhoud van dit document, zijn
ons te allen tijde zonder voorafgaande
kennisgeving voorbehouden.

Bij bestellingen zijn de overeengekomen
voorwaarden en bepalingen altijd van toe-
passing. ABB AG is niet verantwoordelijk
voor eventuele fouten of onjuistheden in
dit document.

Alle rechten ten aanzien van dit document
en de hierin opgenomen onderwerpen en
afbeeldingen zijn voorbehouden. Verveel-
voudiging, bekendmaking aan derden of
commercieel gebruik van de inhoud – ook
gedeeltelijk – is niet toegestaan
zonder voorafgaande schriftelijke toe-
stemming van ABB AG.