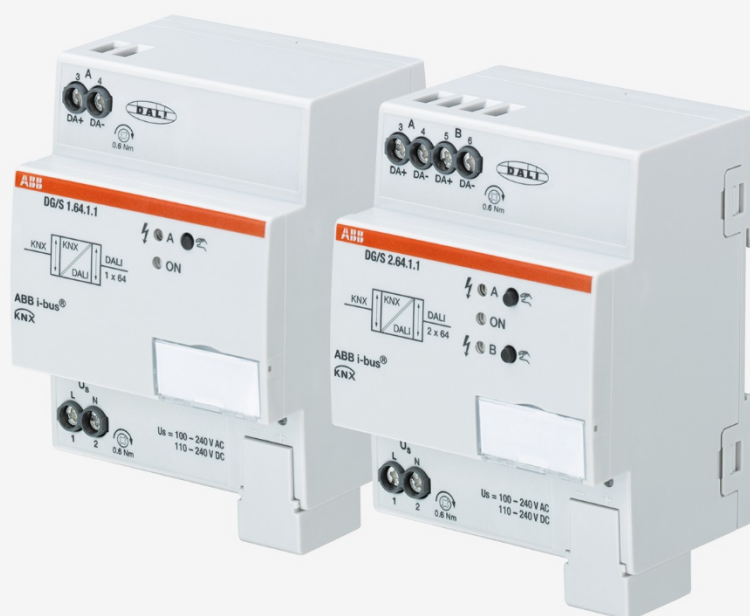


PRODUCTHANDBOEK

ABB i-bus® KNX

DG/S x.64.1.1

DALI-gateway basic



Inhoud

Pagina

1	Algemeen.....	3
1.1	Gebruik van het producthandboek.....	4
1.1.1	Opbouw van het producthandboek.....	4
1.1.2	Opmerkingen.....	5
1.2	Product- en functieoverzicht.....	6
1.2.1	Opmerkingen over de noodverlichtingscontrole.....	8
1.3	DALI algemeen en normen.....	10
1.4	Vergelijking van ABB i-bus® DALI-gateways.....	11
2	Apparaattechniek.....	12
2.1	Technische gegevens.....	13
2.2	Aansluitschema.....	15
2.3	Afmetingen.....	16
2.4	Montage en installatie.....	17
2.5	Beschrijving van de in- en uitgangen.....	19
2.6	Handbediening.....	20
2.6.1	Weergave-elementen.....	22
3	Ingebruikname.....	23
3.1	Overzicht.....	24
3.2	Parameters.....	27
3.2.1	Parameter venster <i>Algemeen</i>	28
3.2.2	Parameter venster <i>X DALI-uitgang</i>	35
3.2.2.1	Parameter venster <i>X DALI-configuratie</i>	35
3.2.3	Parameter venster <i>X Uitgang</i>	40
3.2.3.1	Parameter venster <i>X Uitgang: Status</i>	52
3.2.3.2	Parameter venster <i>X Uitgang: Storing</i>	57
3.2.3.3	Parameter venster <i>X Uitgang: Functies (uitschakelhelderheid/inbranden/slave-offset/gedeeltelijke uitval)</i>	67
3.2.4	Parameter venster <i>X Sjabloon (groep x/EVSA x)</i>	77
3.2.4.1	Parameter venster <i>X Sjabloon status (groep x/EVSA x)</i>	90
3.2.4.2	Parameter venster <i>X Sjabloon storing (groep x/EVSA x)</i>	95
3.2.4.3	Parameter venster <i>X Sjabloon functies (groep x/EVSA x) (dwangsturing/blokken/inbranden/gedeeltelijke uitval)</i>	102
3.2.4.4	Parameter venster <i>X Sjabloon slave (groep x/EVSA x)</i>	111
3.2.4.5	Parameter venster <i>X Sjabloon trappenhuisverlichting (groep x/EVSA x)</i>	121
3.2.5	Parameter venster <i>X Groepen of X EVSA's</i>	133
3.2.5.1	Parameter venster <i>X Groepen / Groep x of X EVSA's / EVSA x status</i>	138
3.2.5.2	Parameter venster <i>X Groepen / Groep x of X EVSA's / EVSA x storing</i>	139
3.2.5.3	Parameter venster <i>X Groepen / Groep x of X EVSA's / EVSA x functies (dwangsturing/blokken/inbranden/gedeeltelijke uitval)</i>	141
3.2.5.4	Parameter venster <i>X Groepen / Groep x of X EVSA's / EVSA x slave</i>	143
3.2.5.5	Parameter venster <i>X Groepen / Groep x of X EVSA's / EVSA x trappenhuisverlichting</i>	146
3.2.6	Parameter venster <i>X Noodverlichtingsconverter</i>	148
3.2.6.1	Parameter venster <i>X Noodverlichtingsconverter / Sjabloon noodverlichting</i>	154
3.2.6.2	Parameter venster <i>X Noodverlichtingsconverter / Noodverlichting x</i>	164
3.2.7	Parameter venster <i>X Scènes</i>	165
3.2.7.1	Parameter venster <i>X Scènes / Scène x</i>	167
3.3	Communicatieobjecten.....	170
3.3.1	Overzicht communicatieobjecten.....	171
3.3.2	Communicatieobjecten <i>Algemeen</i>	174
3.3.3	Communicatieobjecten <i>Uitgang A</i>	176
3.3.4	Communicatieobjecten <i>Groep x EVSA x</i>	198
3.3.5	Communicatieobjecten <i>Converter x</i>	207

4	Ontwerp en toepassing.....	212
4.1	DALI-adressering.....	212
4.2	Bewaking van lampen en EVSA's.....	213
4.3	Vervangen van DALI-deelnemers.....	214
4.4	Functieschema's en prioriteiten	215
4.5	DALI-dimcurve	218
4.5.1	Logaritmische DALI-curve.....	218
4.5.2	Lineaire KNX-curve.....	220
4.6	Tijdverlopen in de gateway	222
4.6.1	DALI-dimtijden	222
4.6.2	Verloop van de trappenhuisverlichting	223
A	Bijlage	226
A.1	Codetabel <i>8-bit-scène</i> (communicatieobject 33).....	226
A.2	Codetabel <i>Storing geadresseerd "Aanvragen"</i> (nr. 21).....	228
A.3	Codetabel <i>Storing geadresseerd "Terugmelding"</i> (nr. 21)	229
A.4	Leveringsomvang	231
A.5	Bestelgegevens	232
A.6	Notities	233

Algemeen

In dit handboek vindt u gedetailleerde technische informatie over de ABB i-bus® KNX DALI-gateway basic. Het gaat om DALI-gateways waarvan de functies hetzelfde zijn, maar die een verschillend aantal DALI-uitgangen hebben. Met de DALI-gateways kunnen verschillende DALI-lampen afzonderlijk of in groepen op een DALI-uitgang worden aangestuurd via KNX. Veel kleine groepen in individuele kantoren, zoals grote lampen voor het verlichten van een ruimte, kunnen in een gateway naar wens worden gecombineerd. Aan de hand van voorbeelden worden de montage, programmering, ingebruikname en het gebruik van het apparaat beschreven.

De DALI-gateways dienen ter aansturing van DALI-bedrijfscomponenten via KNX, zoals EVSA's, transformatoren of LED-converters met DALI-interface van het apparaattype 0 conform EN 62 386. Bovendien kunnen DALI-noodlampen met een eigen accu (apparaattype 1) conform EN 62 386 (Deel 202) aangesloten worden.

Hierbij bieden de DALI-gateways zelf geen functionaliteit in de zin van noodverlichtingsvoorschriften, zoals rapportagefuncties of andere in deze context voorgeschreven functies. Ze dienen als slimme bemiddelaars tussen KNX en DALI.

De verschillende voorgeschreven tests voor een noodverlichtingslamp, zoals functiecontrole of duurproef, kunnen via de KNX getriggerd worden, waarna het resultaat via communicatieobjecten weer aan de KNX beschikbaar wordt gesteld. Deze informatie dient dan voor een overkoepelend noodlichtbeheer. Dit noodlichtbeheer triggert op voorgeschreven tijden, registreert het resultaat en slaat het op, waarna het via de gateway aan de KNX wordt verstuurd.

De DALI-gateways combineren de twee internationaal gestandaardiseerde, bedrijfsneutrale normen voor digitale verlichtingsregeling DALI (EN 62 386) en gebouwbeheersystemen KNX (ISO/IEC 14543-3 resp. EN 50 090).

Met de twee DALI-uitgangen van de DG/S 2.64.1.1 kunnen maximaal 2 x 64 DALI-deelnemers individueel of in maximaal 2 x 16 DALI-groepen worden aangestuurd. Een mix van individuele en groepsaansturing is mogelijk bij de uitgang. Indien nodig kunnen alle deelnemers tegelijk in broadcast of in maximaal 2 x 16 lichtscènes worden aangestuurd. De aansturingen zijn naar wens te combineren in de DALI-uitgang, waardoor een zeer grote flexibiliteit wordt bereikt met de gateways.



1.1 Gebruik van het producthandboek

In dit handboek vindt u gedetailleerde technische informatie over de werking, montage en programmering van de ABB i-bus® DALI-gateways basic.

Het gebruik van het apparaat wordt toegelicht aan de hand van voorbeelden.

Het handboek bevat de volgende hoofdstukken:

Hoofdstuk 1 Algemeen

Hoofdstuk 2 Apparaattechniek

Hoofdstuk 3 Ingebruikname

Hoofdstuk 4 Ontwerp en toepassing

Hoofdstuk A Bijlage

1.1.1 Opbouw van het producthandboek

In hoofdstuk 3 worden alle parameters beschreven.

Opmerking
In dit producthandboek worden de beide DALI-gateways basic beschreven. Aangezien de functies voor alle DALI-uitgangen hetzelfde zijn, worden ze alleen beschreven voor één uitgang.

1.1.2

Opmerkingen

In dit handboek worden opmerkingen en veiligheidswaarschuwingen als volgt weergegeven:

Opmerking
Vereenvoudigingen en tips voor de bediening
Voorbeelden
Voorbeelden van toepassing, montage en programmering
Belangrijk
Deze veiligheidswaarschuwing wordt gebruikt als er kans is op een functiestoring zonder risico van schade of letsel.
Let op
Deze veiligheidswaarschuwing wordt gebruikt als er kans is op een functiestoring zonder risico van schade of letsel.
 Gevaar
Deze veiligheidswaarschuwing wordt gebruikt als er door onjuist gebruik of bediening gevaar voor lijf en leven ontstaat.
  Gevaar
Deze veiligheidswaarschuwing wordt gebruikt als er door onjuist gebruik of bediening acuut levensgevaar ontstaat.

1.2 Product- en functieoverzicht

De KNX DALI-gateways basic DG/S 1.64.1.1 en DG/S 2.64.1.1 zijn DIN-railapparaten in Pro M-design. Het gaat om een DALI Single-Master Controller conform de DALI-norm EN 62 386 ed/1 en ed/2. Een DALI-gateway vormt de interface tussen de KNX-installatie en de digitale verlichtingsregeling DALI.

De beide DALI-gateways onderscheiden zich door het aantal DALI-uitgangen. Beide uitgangen zijn gelijkwaardig en hebben dezelfde functies en eigenschappen. Op elke DALI-uitgang kunnen maximaal 64 DALI-deelnemers worden aangesloten. Deze 64 DALI-deelnemers kunnen gezamenlijk in broadcast, afzonderlijk of in een DALI-groep worden aangestuurd. Afzonderlijke en groepsaansturing kan beide tegelijkertijd op dezelfde uitgang plaatsvinden. Elke deelnemer of groep kan via de KNX onafhankelijk geschakeld en gedimd worden en de helderheid kan aangepast worden. Er zijn KNX-communicatieobjecten beschikbaar om naar keuze een lamp-, EVSA- of een combinatie van lamp- en EVSA-storing aan de KNX te melden. Via gecodeerde communicatieobjecten kan ook de storingsstatus van een individuele deelnemer worden gemeld of opgevraagd. Daarnaast staan de functies Scène (16 per uitgang), Trappenhuisverlichting, Slave, Blokkeren en Dwangsturing ter beschikking.

DALI-deelnemers worden ondersteund volgens EN 62 386, type 0 en 1 (noodlampen met een eigen accu). Een noodlamp met een eigen accu, of nog beter een noodverlichtingsconverter van het type 1, is een DALI-deelnemer die de toestand van de accu van de noodverlichting bewaakt, controleert en de informatie via gestandaardiseerde DALI-telegrammen conform EN 62 386-202 ter beschikking stelt. De DALI-gateways analyseren deze informatie en versturen deze naar de KNX.

De DALI-gateways basic ondersteunen geen overlappende DALI-groepen, d.w.z. een DALI-deelnemer kan alleen deelnemer zijn van één DALI-groep en niet van meerdere. Indien een DALI-deelnemer afzonderlijk moet worden aangestuurd, kan deze niet worden aangestuurd via een DALI-groep. Een combinatie van afzonderlijke DALI-deelnemers en DALI-groepen kan door de KNX-groepsadressering worden gerealiseerd. Bovendien is er de mogelijkheid om alle op de DALI-uitgang aangesloten DALI-deelnemers tegelijk aan te sturen via DALI-uitgangstelegrammen (DALI-broadcastbesturing).

De DALI-gateways basic zijn Single-Master DALI-controllers, d.w.z. er mogen geen andere DALI-masters zoals DALI-sensoren, aanwezigheidsmelders of DALI-lichtregelaars op de uitgang worden aangesloten. Deze functies kunnen met KNX-apparaten worden gerealiseerd; de DALI-gateway werkt als een 64-voudige c.q. 2 x 64-voudige actuator/dimmer.

De DALI-spanningsvoorziening voor 64 DALI-deelnemers per DALI-uitgang is in de DALI-gateway geïntegreerd.

Een adreswijziging van de DALI-deelnemers en toewijzing van de DALI-deelnemers in een DALI-groep gebeurt met de ETS-onafhankelijke ABB i-bus® Tool, zodat bijv. een Facility Manager ook zonder ETS-kennis in staat is om in geval van onderhoud een DALI-bedrijfscomponent te vervangen of opnieuw toe te wijzen. Bovendien worden met de ABB i-bus® Tool storingstoestanden van de individuele DALI-deelnemers (EVSA en noodverlichtingsconverter) en/of groepen grafisch weergegeven. Via de ABB i-bus® Tool kunnen functies tijdens de ingebruikname worden gecontroleerd.

De instelling van de parameters en toewijzing van de groepsadressen gebeurt met de Engineering Tool Software ETS vanaf versie ETS 4.2.0, ETS 5.5.3 of nieuwer.

Het toepassingsprogramma biedt vele functies:

- Schakelen, dimmen, instellen van helderheidswaarden
- Statusmeldingen via gemeenschappelijke of gescheiden communicatieobjecten
- Statusmeldingen van een lamp- en/of EVSA-storing
- Programmering van individuele maximale en minimale dimwaarden (dimgrenzen)
- Verschillende dimsnelheden voor schakelen, waarde instellen en dimmen
- Gedrag bij DALI- en KNX-spanningsuitval en terugkeer van spanning
- Programmering van de helderheidswaarde (Power-On Level) na terugkeer van de EVSA-bedrijfsspanning
- KNX-aansturing van alle aangesloten DALI-bedrijfscomponenten zonder eerdere ingebruikname (DALI-groepstoewijzing)
- Activeren van noodverlichtingscontroles via een DALI-noodverlichtingsconverter
 - Functiecontrole
 - duurproef
 - Gedeeltelijke duurproef
 - Laadtoestand van de accu
- Overdracht van de resultaten van de noodverlichtingscontroles aan de KNX

Verschillende bedrijfsmodi, zoals:

- Functie Slave voor het integreren van de groepen in een energiebesparende lichtregeling
- Lichtscènes die via de KNX worden opgeroepen of opgeslagen
- Functie Trappenhuisverlichting inclusief waarschuwing vooraf
- Functie Blokkeren en Dwangsturing
- Functie Gedeeltelijke Uitval om in geval van storing andere deelnemers in te schakelen om het verlies in helderheid te compenseren
- Het variëren van de DALI QUERY-afvraging om de samenwerking met een noodverlichtingswissel indien nodig te optimaliseren

1.2.1 Opmerkingen over de noodverlichtingscontrole

De DG/S x.64.1.1 vormt een gateway tussen noodverlichtingsinstallaties met een eigen accu en een KNX-gebouwautomatiseringssysteem. Hierdoor bestaat de mogelijkheid om op DALI gebaseerde noodverlichtingslampen conform IEC 62 386-202 via een KNX-centrale aan te sturen en te bewaken.

Een DALI-deelnemer conform IEC 62 386-202 (Device Type 1) die voor noodlampen met een eigen accu wordt gebruikt, wordt in dit handboek noodverlichtingsconverter genoemd.

In de zin van noodverlichtingsvoorschriften biedt de gateway zelf geen functionaliteit zoals rapportagefuncties of andere in deze context voorgeschreven functies. Deze dient uitsluitend als gateway tussen de KNX-communicatieobjecten en het DALI-commando.

De verschillende voorgeschreven tests voor een noodverlichtingslamp worden door KNX-communicatieobjecten gecontroleerd. Het testverloop wordt vervolgens door KNX-communicatieobjecten bewaakt en de resultaten worden door andere communicatieobjecten naar de KNX verstuurd.

Een andere mogelijkheid voor de noodverlichtingscontrole is een automatische controle op vaste intervallen die door de DALI-noodverlichtingsconverter zelf wordt aangestuurd. De lengte van de intervallen wordt door de KNX-parameters vastgelegd. KNX-communicatieobjecten versturen de resultaten.

Functiecontrole

De functiecontrole wordt gedaan door de noodverlichtingsconverter zelf. Deze wordt door een parametereerbaar tijdsinterval in de noodverlichtingsconverter of door een KNX-communicatieobject opgevraagd. De functioneringsveiligheid van de elektronica van de noodverlichtingsconverter en het correcte bedrijf van een lamp en een omschakelinrichting voor een eigen accu worden gecontroleerd.

duurproef

De duurproef volgt op basis van de IEC 62 386-202 en dient om vast te stellen of de eigen accu van het systeem binnen de grenzen van de metingsduur stroom afgeeft als de noodverlichting aan is.

Gedeeltelijke duurproef

De gedeeltelijke duurproef wordt met behulp van de duurproef van de DALI-deelnemer vanuit de gateway aangestuurd. Dit is mogelijk, omdat een gedeeltelijke duurproef geen bindende vereiste is of niet wordt beschreven. Het biedt enkel een extra mogelijkheid om ervoor te zorgen dat een noodverlichtingslamp op eenvoudige en tijdefficiënte wijze vaker gebruikt kan worden, zonder de volledige accu te ontladen.

De gedeeltelijke duurproef is een duurproef die na de gewenste tijdsduur voor de gedeeltelijke duurproef wordt afgebroken door de gateway. Tijdens de gedeeltelijke duurproef moet de gateway dus verbonden zijn met de noodverlichtingsconverter. Indien de gateway de duurproef niet kan stoppen, zal de gestarte duurproef beëindigd worden.

Inhibit/Rest-modus

De Rest-modus is een stand waarin de noodverlichting tijdens de noodverlichtingsmodus uitgeschakeld wordt.

De Inhibit-modus is een stand van de noodverlichtingsconverter met tijdsbeperking, waarin de noodverlichting bij uitval van de netspanning niet in de noodverlichtingsmodus schakelt.



Gevaar

In beide gevallen vervult de noodverlichting niet meer zijn veiligheidsfunctie en blijft uitgeschakeld.

Er moet dus zorgvuldig worden omgegaan met deze functie. Tijdens de bouwperiode, als de stroom vaak wordt uitgeschakeld, kan het zinvol zijn om de Inhibit/Rest-modus te gebruiken, om het continu ont- en opladen van de accu van de noodverlichting te vermijden en de noodverlichting daarmee te ontlasten.

1.3 DALI algemeen en normen



De vereisten die gesteld worden aan moderne verlichtingstechniek zijn zeer veelzijdig. Ging het er voorheen alleen maar om, om licht te creëren zodat je wat kon zien, vandaag de dag gaat het ook om comfort, sfeer, functionaliteit en energiebesparing. Daarnaast wordt een moderne lichtinstallatie steeds vaker opgenomen in het Facility Management van gebouwinstallaties, zodat de status van de algehele verlichting kan worden bewaakt. Vaak is een complex lichtbeheer nodig dat is toegespitst op de ruimten en hun gebruik. Met de traditionele 1-10V-techniek kan alleen met zeer veel moeite of in onvoldoende mate aan deze vereisten worden voldaan. Mede hierdoor is de DALI-standaard (EN 62 386, voorheen EN 60 929) in samenwerking met de toonaangevende EVSA-producenten in het leven geroepen. Deze beschrijft de digitale interface DALI (Digital Addressable Lighting Interface) voor bedrijfscomponenten op het gebied van verlichtingstechniek en legt deze vast.

DALI is nu een gevestigde, niet-bedrijfsspecifieke standaard in de verlichtingstechniek. Het assortiment voorschakelapparatuur, transformatoren, dimmers en relais met DALI-interface drukt zijn stempel op de moderne verlichtingstechniek.

Deel 202 van de DALI-norm 62 386 standaardiseert DALI-telegrammen om met noodverlichtingsapparatuur (converters) in noodlampen met een eigen accu te communiceren. Met deze gestandaardiseerde DALI-telegrammen kunnen noodverlichtingscontroles (zoals functiecontrole, duurproef) worden gestart. De testresultaten worden door de DALI-noodverlichtingsconverter naar de DALI gestuurd.

Met deze DALI-techniek kunnen de cyclisch vereiste noodverlichtingscontroles door een overkoepelende gebouwbeheercentrale worden getriggerd en de testresultaten worden gedocumenteerd.

1.4 Vergelijking van ABB i-bus® DALI-gateways

Hieronder worden de verschillen van de beide DALI-gateways

DG/S 1.64.1.1 DALI-gateway basic 1v DIN-rail

DG/S 2.64.1.1 DALI-gateway basic 2v DIN-rail

beschreven.

In de onderstaande tabel worden de verschillen in het kort en overzichtelijk weergegeven. In de volgende hoofdstukken volgt een gedetailleerde beschrijving.

Eigenschap	DG/S 1.64.1.1 Aansturing Groep / afzonderlijk	DG/S 2.64.1.1 Aansturing Groep / afzonderlijk
Ontwerp	DIN-rail	DIN-rail
Inbouwbreedte	4	4
DALI-uitgangen	1	2
DALI-bedrijfscomponenten (EVSA's) per gateway	1 x 64 (EVSA's en noodverlichtingsconverters)	2 x 64 (EVSA's en noodverlichtingsconverters)
DALI-noodverlichtingsconverter	1 x 64	2 x 64
Lichtgroepen per gateway	1 x 16 (DALI)	2 x 16 (DALI)
DALI-adressering	1 x 64 individueel	2 x 64 individueel
DALI-spanning	Geïntegreerde adapter	Geïntegreerde adapter



De KNX ABB i-bus® DALI-gateways basic DG/S x.64.1.1 zijn KNX DIN-railapparaten in Pro M-design voor de inbouw in verdeelkasten op een draagrail van 35 mm.

Het gaat om een DALI Single-Master Controller conform de DALI-norm EN 62 386 Deel 101ed2 en 103ed1.

DALI-bedrijfscomponenten met DALI-interfaces conform EN 62 386 van het type 0 en 1 worden ondersteund en kunnen op een KNX-gebouwinstallatie worden aangesloten. De verbinding met de ABB i-bus® gebeurt door middel van een KNX-aansluitklem op het apparaat.

De DALI-gateways onderscheiden zich door het aantal DALI-uitgangen. Deze zijn gelijkwaardig en hebben dezelfde technische eigenschappen en functies.

Op elke DALI-uitgang kunnen max. 64 DALI-deelnemers worden aangesloten. Er kunnen tegelijkertijd zowel "normale" lampen (DALI type 0) als noodlampen met een eigen accu (DALI type 1) op de DALI-uitgang worden aangesloten.

De besturing van de lampen via de KNX volgt per DALI-uitgang variabel via

- broadcast (alle lampen tegelijk)
- 16 lichtgroepen
- 64 afzonderlijke lampen
- 16 scènes
- 64 noodlampen met een eigen accu

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

Naast de standaard functies, zoals schakelen, dimmen en helderheidswaarde instellen met de overeenkomstige terugmeldingen, beschikt de DALI-gateway over de functies trappenhuisverlichting, scène, slave, dwangsturing en blokkeren. De lichtgroepen of afzonderlijke lampen kunnen via een KNX-aanwezigheidsmelder of lichtregelaar in een energie-efficiënt gebouwwattematiseringssysteem worden geïntegreerd.

Zowel functie- en accutests als duur- en gedeeltelijke duurproeven kunnen voor noodverlichtingssysteem met een eigen accu via de KNX gestart en gestopt worden conform EN 62 386-202. De resultaten worden aan de KNX gestuurd.

De DALI-gateway bezit 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 geïntegreerd.

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

2.1 Technische gegevens

KNX DALI-gateway	DALI Single-Master Controller	EN 62 386 Deel 101ed2 en 103ed1
Voeding	Bedrijfsspanning gateway Spanningsbereik	100 – 240 V AC 85...265 V AC, 50/60 Hz 110...240 V DC
	Totale vermogensopname van het net*)	DG/S 1.64.1.1 DG/S 2.64.1.1 Max. 6 W max. 11 W
	Totale stroomopname van het net*)	Max. 25 mA max. 48 mA
	Totaal vermogensverlies apparaat*)	Max. 2 W max. 4W
	Stroomopname KNX	Max. 10 mA
	Vermogensopname via KNX	Max. 210 mW
	*) bij 230 V AC en maximale belasting	
DALI-uitgangen (kanalen)	Aantal uitgangen	DG/S 1.64.1.1 DG/S 2.64.1.1 1 2
	Bestand tegen spanningen, kortsluitvast	230 V AC
	Aantal DALI-bedrijfscomponenten	Maximaal 64 per uitgang conform EN 62 386; DALI-deelnemers voor noodverlichting met een eigen accu conform EN 62 386 Deel 202 worden ondersteund. ²⁾
	Afstand gateway tot het laatste DALI-apparaat	
	Kabeldoorsnede 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	Max. 0,6 Nm
Bedienings- en weergave-elementen	Toets 	Controle DALI-uitgangen
	Toets/LED 	Voor het toewijzen van het fysieke KNX-adres
	LED  , groen	Weergave bedrijfsklaar
	LED  , geel	Weergave DALI-storing
Beschermingsgraad	IP 20	Conform EN 60 529
Beschermingsklasse	II	Conform EN 61 140
Isolatiecategorie	Overspanningscategorie Vervuilinggraad	III conform EN 60 664-1 2 conform EN 60 664-1
KNX-veiligheidslaagspanning	SELV 24 V DC	
DALI-spanning ³⁾	Typisch 16 V DC (12...20,5 V DC) Spanning in onbelaste toestand Kleinste voedingsstroomsterkte bij 12 V DC Grootste voedingsstroomsterkte	Conform EN 60 929 en EN 62 386 18 V DC 160 mA 250 mA
Temperatuurbereik	In bedrijf Opslag Transport	-5 °C...+45 °C -25 °C...+55 °C -25 °C...+70 °C
Omgevingscondities	Luchtvochtigheid Luchtdruk	Maximaal 93%, bedauwing moet worden uitgesloten Atmosfeer tot 2.000 m
Design	DIN-railapparaat Afmetingen Inbouwbreedte Inbouwdiepte	Modulair installatieapparaat, Pro M 90 x 70 x 63,5 mm (h x b x d) 4 modules à 18 mm 68 mm

ABB i-bus® KNX

Apparaattechniek

Montage	Op rail 35 mm	Conform EN 60 715
Inbouwplaats	Willekeurig	
Gewicht		DG/S 1.64.1.1 0,13 kg DG/S 2.64.1.1 0,15 kg
Behuizing, kleur	Kunststof, grijs	Halogeenvrij Ontvlambaarheid V-0 conform UL94
Certificering	KNX conform EN 50 090-1, -2 EN 50 491-5-2	Certificaat
CE-markering	Conform EMC- en laagspanningsrichtlijnen	

- 1) De lengte heeft betrekking op de totaal aangelegde DALI-besturingskabel. De maximale waarden zijn afgerond en hebben betrekking op de weerstandswaarde. EMC-invloeden worden niet meegenomen. Daarom moeten deze waarden als absolute maximale waarden 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.
- 3) De DALI-spanning wordt door de DALI-gateway zelf ter beschikking gesteld. Er mogen geen andere DALI-spanningsvoorzieningen op de DALI-uitgang van de gateway worden aangesloten. Het aansluiten van een andere DALI-spanningsvoorziening kan leiden tot een verhoging van de DALI-stroom, waardoor de DALI-ingangstrap van EVSA's of de eindtrap van de DALI-gateway verstoord kan worden. Het aansluiten van een netspanning van 230 V op de DALI-uitgang leidt niet tot een verstoring van de eindtrap van de DALI-gateway. De DALI-uitgang beschikt over een eigen bescherming.

Apparaatype	Applicatie	Maximaal aantal Communicatieobjecten	Maximaal aantal groepsadressen	Maximaal aantal toewijzingen
DG/S 1.64.1.1	DALI Basic 1v/...*	1.119	2.000	2.000
DG/S 2.64.1.1	DALI Basic 2v/...*	2.233	4.000	4.000

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

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-besturingskabel samen met de netspanning naar een meeraderige kabel te voeren.

Opmerking

Gedrag DALI-voedingsspanning 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.

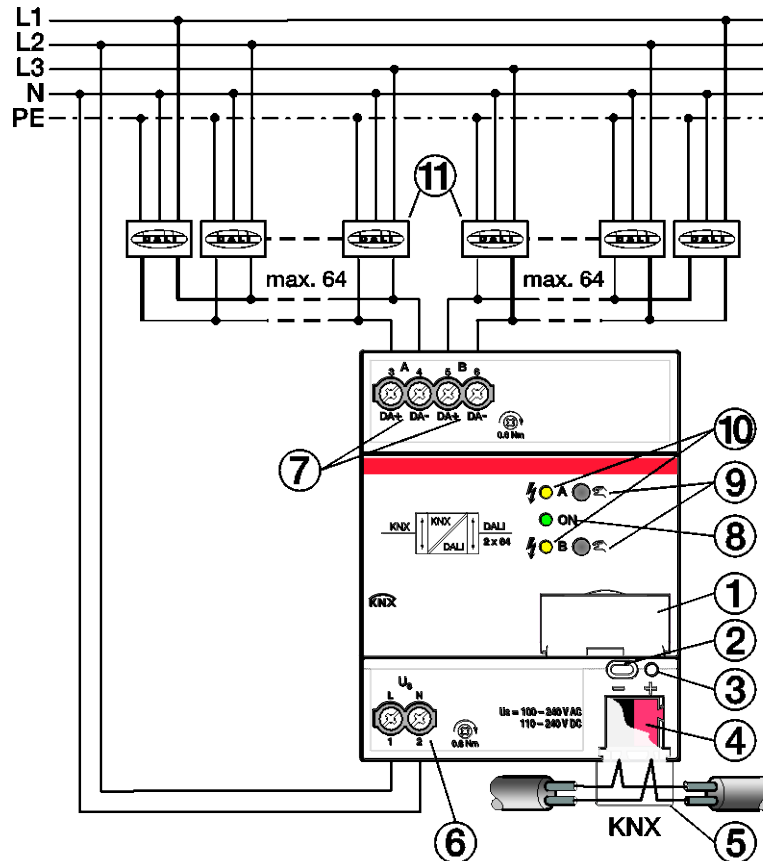
Opmerking

Voor de programmering zijn ETS en het actuele toepassingsprogramma van het apparaat vereist. Het actuele toepassingsprogramma kunt u downloaden op www.abb.com/knx. Na het importeren in ETS is het in ETS opgeslagen onder *ABB/Verlichting/DALI*. Het apparaat biedt geen ondersteuning voor de beveiligingsfunctie van een KNX-apparaat in ETS. Als u de toegang tot alle apparaten van het project via een *BCU-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 frames, waardoor een snellere gegevensoverdracht tussen ETS en gateway mogelijk is. Bij een volledige download wordt de programmeertijd meer dan gehalveerd.

2.2 Aansluitschema

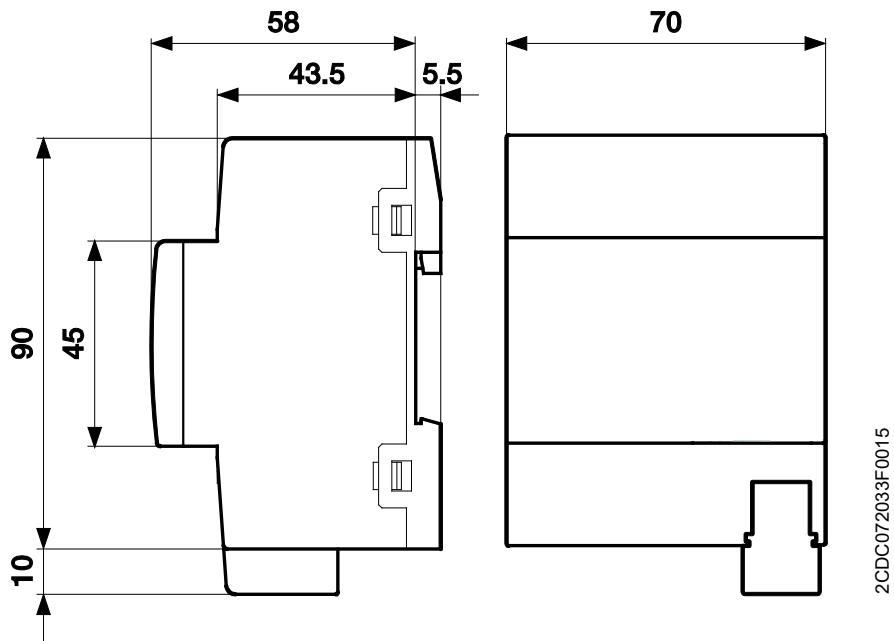


2CDC072042F0015

- 1 Labelhouder
- 2 KNX-programmeertoets
- 3 KNX-programmeer-LED (rood)
- 4 KNX-aansluiting
- 5 Deksel
- 6 Bedrijfsspanning gateway
- 7 DALI-uitgang (1 x DG/S 1.64.1.1, 2 x DG/S 2.64.1.1)
- 8 Bedrijfs-LED (groen)
- 9 Handbediening  A / B
- 10 DALI-status-LED A / B (geel)
- 11 DALI-deelnemer (DALI Device Type 0 en 1)

2.3

Afmetingen



DG/S x.64.1.1

2.4 Montage en installatie

De gateways zijn DIN-railapparaten voor inbouw in verdeelkasten voor snelle bevestiging op 35mm-rails conform EN 60 715. De gateways kunnen op elke inbouwpositie worden gemonteerd.

Voor de elektrische aansluiting worden schroefklemmen gebruikt. De koppeling met de KNX gebeurt door middel van de meegeleverde aansluitklem. Het klemmenschema bevindt zich op de behuizing.

Na inschakeling van de KNX-spanning en bedrijfsspanning van de gateways zijn de apparaten klaar voor gebruik.

Toegang tot het apparaat voor het bedienen, controleren, bekijken, onderhouden en repareren moet gegarandeerd zijn conform DIN VDE 0100-520.

Voorwaarde voor ingebruikname

Om de gateways in gebruik te nemen, hebt u een pc met ETS nodig en een KNX-interface, bijv. USB of IP.

De toewijzing van de DALI-deelnemers aan groepen, evenals de indeling van de noodverlichtingsconverters wordt gedaan met de ABB i-bus® Tool.

Voor de ingebruikname van de DALI-noodverlichtingsconverters moet de accu van de noodverlichting opgeladen zijn. Ingebruikname terwijl de noodverlichtingsmodus geactiveerd is, is niet mogelijk.

Belangrijk

De acceptatie van de noodverlichtingsbewaking moet met de betreffende keuringsinstantie voor de noodverlichting worden afgestemd.

Montage en ingebruikname mogen alleen worden uitgevoerd door elektromonteurs. Bij de planning en inrichting van elektrische installaties en veiligheidsvoorzieningen tegen brand en inbraak moeten de relevante normen, richtlijnen, voorschriften en bepalingen van het betreffende land in acht worden genomen.

Apparaat tijdens transport, opslag en bedrijf beschermen tegen vocht, verontreiniging en beschadiging.

Apparaat alleen binnen de gespecificeerde technische gegevens gebruiken!

Apparaat alleen in afgesloten behuizing (verdeelkast) gebruiken!

Vóór montagewerkzaamheden moet het apparaat spanningsvrij worden geschakeld.



Gevaar

Om gevaarlijke elektrische schokken als gevolg van terugvoeding van verschillende fasegeleiders te voorkomen, moeten bij uitbreiding of wijziging van de elektrische aansluiting alle polen worden losgekoppeld.



Gevaar

DALI is geen SELV (veiligheidslaagspanning)-systeem, dus mogen DALI-besturingskabels en voedingskabels van 230 V in één kabel worden gevoerd. Er dient wel rekening te worden gehouden met de betreffende installatievoorschriften.

Handbediening

De gateways kunnen handmatig worden bediend om de DALI-lampen op de uitgangen in en uit te schakelen. Dit geldt echter niet voor DALI-lampen met een eigen accu. Deze worden niet beïnvloed door de handbediening.

Toestand bij levering

Het apparaat wordt geleverd met het fysieke adres 15.15.255. Het toepassingsprogramma is al geladen. Bij ingebruikname hoeven dus alleen nog de groepsadressen en parameters te worden geladen.

Indien nodig kan het volledige toepassingsprogramma opnieuw worden geladen. Bij het wijzigen van het toepassingsprogramma, of na het leegmaken, kan het downloaden langer duren.

Toekenning van het fysieke adres

Fysieke adressen, groepsadressen en parameters worden toegekend en ingesteld in ETS.

Voor de toekenning van het fysieke adres wordt een toets op het apparaat gebruikt. Als deze toets wordt ingedrukt, gaat de rode LED ● branden. De LED dooft zodra ETS het fysieke adres heeft toegekend of de toets opnieuw wordt ingedrukt.

Downloaden

Door de complexiteit van het apparaat kan het op sommige computers wel anderhalve minuut duren voordat er bij het downloaden een voortgangsbalk verschijnt.

Reinigen

Vervuilde apparaten kunnen worden schoongemaakt met een droge doek of een iets vochtige doek met wat zeepsop. Er mogen in geen geval bijtende middelen of oplosmiddelen worden gebruikt.

Onderhoud

Het apparaat is onderhoudsvrij. Bij schade, bijv. als gevolg van transport of opslag, mogen geen reparaties worden uitgevoerd.

2.5 Beschrijving van de in- en uitgangen

Op de DALI-uitgang mogen maximaal 64 deelnemers met een DALI-interface aangesloten worden. De DALI-gateway is een DALI-master met geïntegreerde DALI-voedingsspanning.

Belangrijk

Andere DALI-masters mogen niet op de uitgang van de DALI-gateway worden aangesloten. Het aansluiten van een andere master in het single-master-systeem kan leiden tot communicatiestoringen.

Let op

Er mogen geen andere DALI-spanningsvoorzieningen op de DALI-uitgang van de gateway worden aangesloten. Het aansluiten van een andere DALI-spanningsvoorziening kan leiden tot een verhoging van de DALI-stroom, waardoor de DALI-ingangstrap van EVSA's of de eindtrap van de DALI-gateway verstoord kan worden. Het aansluiten van een netspanning van 230 V op de DALI-uitgang leidt niet tot een verstoring van de eindtrap van de DALI-gateway. De DALI-uitgang beschikt over een eigen bescherming.

Op de DALI-uitgang kan een besturingskabel met een maximale kabellengte worden gebruikt:

Kabellengte [mm ²]	2 x 0,5	2 x 0,75	2 x 1,0	2 x 1,5
Max. kabellengte [m] van de DG/S naar de DALI-deelnemer	100	150	200	300

Deze waarden zijn afgerond en hebben betrekking op de weerstandswaarde. EMC-invloeden worden niet meegenomen. Daarom moeten deze waarden als absolute maximale waarden worden beschouwd.

Het is mogelijk om de DALI-besturingskabel met in de handel verkrijgbaar installatiemateriaal voor netkabels op te bouwen. De beide aders van de 5-aderige NYM 5 x 1,5 mm² die u niet nodig heeft, kunnen worden gebruikt zonder rekening met de polariteit te houden. Het is niet absoluut noodzakelijk een aparte besturingskabel aan te leggen.

De scheiding tussen de DALI-besturingskabel en de netvoeding wordt door de eigenschap van de enkelvoudige isolatie conform EN 410 gegarandeerd. SELV-eigenschappen zijn niet aanwezig.

Na inschakeling van de bedrijfsspanning van de gateway is het apparaat klaar voor gebruik. De groene bedrijfs-LED op de voorkant van het apparaat gaat branden.

Opmerking

Als er meer dan 64 DALI-deelnemers worden aangesloten, wordt de initialisatiefase beëindigd en de informatie via communicatieobjecten op de KNX of in de ABB i-bus® Tool getoond.

Na het downloaden en de terugkeer van de bedrijfsspanning van de gateway en de KNX start de initialisatiefase automatisch. Tijdens deze fase controleert de gateway de installatie en adresseert bij vrijgegeven DALI-adressering nieuw gevonden DALI-deelnemers zonder DALI-adres. De gateway gaat bij het begin van de initialisatiefase eerst uit van een ongewijzigde DALI-installatie en geeft inkomende KNX-commando's meteen door aan de DALI, waardoor de verlichting ook tijdens de initialisatiefase kan worden aangestuurd bij ongewijzigde DALI-installatie. De analyse van de DALI-installatie gebeurt op de achtergrond.

De initialisatiefase wordt ook uitgevoerd als *geen automatische DALI-adressering uitvoeren* in de parametring geactiveerd is.

2.6 Handbediening

Het apparaat beschikt over één of twee toetsen  voor het handmatig schakelen van de DALI-uitgangen. Voor een correcte werking van de handbediening moet de bedrijfsspanning van de KNX en gateway aanwezig zijn. De handbediening wordt vooral gebruikt om de correcte bedrading van de DALI-lijn te controleren en defecte DALI-deelnemers te herkennen die niet op DALI-broadcastcommando's reageren.

Handbediening inschakelen:

- Druk de toets  langer dan 2 seconden, maar korter dan 5 seconden in. De groene LED *ON* knippert. De handbediening is nu ingeschakeld. Na het loslaten blijft de helderheidswaarde van de DALI-deelnemers eerst nog ongewijzigd.

De gele LED *DALI* geeft na het eerste handmatige schakelcommando geen DALI-storing meer aan, maar de schakelstatus van de DALI-uitgang.

Tijdens handbediening worden geen DALI QUERY-commando's (cyclische DALI-deelnemerafvraging) verstuurd. Dat betekent dat er tijdens de handbediening geen nieuwe DALI-deelnemers worden herkend. Omdat alleen door de toets  geactiveerde schakelcommando's naar de DALI worden gestuurd, kan de daadwerkelijke DALI-spanning worden gemeten.

Doordat tijdens de handbediening alleen de handmatig geactiveerde DALI-telegrammen door de gateway worden verstuurd, kan ook een DALI-tool van een ander merk dan ABB, bijv. de masterconfigurator van de firma tridonic, aangesloten worden om DALI-deelnemers uit te lezen.

Schakelen van de DALI-uitgang tijdens handbediening:

- Druk de toets  kort in (< 2 seconden). Alle DALI-deelnemers van de DALI-uitgang veranderen hun helderheidsstatus van AAN naar UIT of van UIT naar AAN. Dit schakelcommando is een DALI-broadcastcommando, zodat ook DALI-deelnemers zonder DALI-adres bereikt worden.

De gele LED *DALI* geeft tijdens de handbediening geen DALI-storing meer aan, maar de schakelstatus van de DALI-uitgang.

Handbediening uitschakelen:

- De handbediening is nu ingeschakeld. Druk de toets  langer dan 2 seconden, maar korter dan 5 seconden in. De groene LED *ON* brandt weer normaal. De handbediening is beëindigd.

Via de ETS-parametrering is het mogelijk om de in de handbediening ingestelde helderheidswaarde van de DALI-uitgang te behouden of een op de achtergrond uitgevoerde helderheidswaarde in te stellen.

De gele LED *DALI* geeft weer de DALI-storingsstatus aan.

Activeren van een DALI-adrestoewijzing met de toets  :

- Druk de toets  langer dan 5 seconden in. De huidige modus wordt niet verlaten, maar een DALI-adrestoewijzing wordt geactiveerd. De gele DALI-LED knippert. DALI-deelnemers zonder DALI-adres krijgen het eerste vrije DALI-adres toegewezen. Als er deelnemers met dubbel DALI-adres worden herkend, dan worden deze gescheiden.

De handbediening inclusief het activeren van een DALI-adrestoewijzing kan via het communicatieobject *Handbed. blokk/Status* (nr. 2) geblokkeerd en weer vrijgegeven worden. De status of de handbediening geblokkeerd is, kan via hetzelfde communicatieobject worden opgevraagd. Na een KNX-spanningsuitval wordt de status van voor de uitval weer hersteld. In ETS kan worden ingesteld na hoeveel tijd de handbediening automatisch wordt verlaten. Na elke keer inschakelen van de handbediening wordt deze tijd gereset.

Opmerking

De functies van de i-bus® Tool worden tijdens de handbediening uitgevoerd om een eenduidige ingebruikname te waarborgen.

Het wordt aangeraden om de handbediening en de i-bus® Tool niet tegelijkertijd te gebruiken, omdat deze functies elkaar tegen kunnen werken.

Opmerking

KNX-commando's die tijdens de handbediening worden gegeven, worden niet uitgevoerd, maar op de achtergrond verwerkt. Er wordt bij de simulatie op de achtergrond geen rekening gehouden met scène-uitvoeringen en tussenwaarden bij het dimmen.

Afhankelijk van de instelling (zie parametervenster *Algemeen*) wordt de op de achtergrond uitgevoerde helderheidswaarde of de huidige, tijdens handbediening ingestelde helderheidswaarde ingesteld.

Opmerking

De functie *Dwangsturing* en *Blokkeren* van een groep heeft een hogere prioriteit dan de handbediening, d.w.z. wanneer een EVSA of groep met een bepaalde helderheidswaarde gedwongen gestuurd of geblokkeerd wordt, kan deze niet handmatig in- en uitgeschakeld of gedimd worden. Als de dwangsturing of blokkering tijdens de handbediening wordt opgeheven, dan blijft de EVSA of groep, onafhankelijk van de instellingen of reactie bij het einde van de dwangsturing, op de huidige helderheidswaarde staan en volgt eerst het volgende aanstuurcommando.

2.6.1

Weergave-elementen

Op de voorzijde van de DALI-gateway bevindt zich een groene bedrijfs-LED (ON) en per DALI-uitgang een gele DALI-LED. De LED's hebben de volgende betekenis:



ON



DALI

ON

- De LED licht groen op als de bedrijfsspanning van de gateway en de KNX-spanning ingeschakeld zijn en het apparaat klaar is voor gebruik.
- De LED knippert snel (5 Hz) als alleen de KNX-spanning ingeschakeld is, maar geen bedrijfsspanning van de gateway beschikbaar is.
- De LED knippert langzaam (1 Hz), bij handbediening.
- De LED brandt niet als er geen KNX-spanning aanwezig is en/of als de bedrijfsspanning van de gateway uitgevallen is.

DALI

- De LED brandt niet als de gateway zich in normaal bedrijf bevindt.
Bij handbediening wordt geen DALI-storing weergegeven, maar de schakelstatus van de DALI-uitgang. Als de LED uit staat wil dat zeggen dat de uitgang uitgeschakeld is.
- De LED brandt als er een DALI-storing aanwezig is. Een DALI-storing kan bijv. DALI-kortsluiting of een lamp- of EVSA-storing zijn.
- De LED knippert snel (5 Hz) tijdens de initialisatiefase. 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 initialiseringsfase niet beëindigd. De gele LED knippert voortdurend.

Opmerking

Bij handbediening wordt er door de gele DALI-LED geen DALI-storing weergegeven, maar de schakelstatus van de DALI-uitgang.

3 Ingebruikname

De parametriering van de KNX DALI-gateway gebeurt met de volgende toepassingsprogramma's:

DG/S 1.64.1.1: *DALI Basic 1v/1...*

DG/S 2.64.1.1: *DALI Basic 2v/1...*

en de Engineering Tool Software ETS, vanaf versie ETS 4.2.0, ETS 5.5.3 of hoger.

De toepassingsprogramma's kunnen in ETS onder *ABB/Verlichting/DALI/* worden gevonden.

Onderstaande werkzaamheden moeten worden uitgevoerd:

- Toekenning van het fysieke KNX-apparaatadres (ETS)
- Optionele adreswijziging van de DALI-deelnemers (ABB i-bus® Tool)
- Toewijzen van de DALI-deelnemers aan groepen die in de KNX worden weergegeven. De toewijzing moet in de ABB i-bus® Tool worden uitgevoerd.
- Instelling van de DG/S (ETS)

Voor de instelling van de parameters is een pc of laptop met ETS4 of hoger en een koppeling met de KNX, bijv. via USB- of IP-interface, nodig.

De DG/S kent aan iedere aangesloten DALI-deelnemer die nog geen DALI-adres heeft, het eerste vrije DALI-adres toe. Deze automatische adressering kan via een parameter in ETS geblokkeerd worden, zie Parametervenster Algemeen, p. 28. Een adreswijziging van de DALI-deelnemers en de toewijzing in een groep naar keuze zijn met de ABB i-bus® Tool ook zonder ETS mogelijk, waarbij de DALI-deelnemer een DALI-adres (0...63) moet bezitten.

Opmerking

De gateway kan de lampen aansturen die een DALI-adres, DALI-groep of DALI-scène toegewezen hebben gekregen. Bovendien kunnen de DALI-lampen ook in broadcast (allemaal tegelijk) worden aangestuurd. Hiervoor is geen DALI-adres vereist.

Opmerking

De gateways ondersteunen, samen met ETS 5, de programmering met long frames, waardoor een snellere gegevensoverdracht tussen ETS en gateway mogelijk is. Bij een volledige download wordt de programmeertijd meer dan gehalveerd. Overeenkomstige systeemapparaten zoals lijnkoppelaars en interfaces moeten eveneens long frames ondersteunen. Wij raden aan om gebruik te maken van een ABB lijnkoppelaar LK/S 4.2, IP-router IPR/S 3.1.1 of IP-interface IPS/S 3.1.1 of hoger.

3.1 Overzicht

De KNX DALI-gateway heeft voor een volledig gebruik van alle functies behalve de KNX-spanning ook een gateway-bedrijfsspanning nodig, waarmee de DALI-spanning wordt gegenereerd. Het bereik van de gateway-bedrijfsspanning is te vinden in het hoofdstuk Technische gegevens, p. 13. Voor de KNX-programmering met ETS is de KNX-spanning voldoende.

Zo kan de DG/S in het kantoorgedeelte eventueel alleen met de KNX-spanning zonder bedrijfsspanning van de gateway (230 V AC/DC-voeding) voorgeprogrammeerd worden. Omdat de i-bus® Tool voor het samenstellen van de groepen direct toegrijpt op de DALI-deelnemers, is hiervoor de bedrijfsspanning van de gateway vereist.

De eigenschappen van de groepen en EVSA's zijn onafhankelijk van elkaar en kunnen afzonderlijk geprogrammeerd worden. Zo is het mogelijk om iedere willekeurige groep afhankelijk van de desbetreffende toepassing vrij te definiëren en dienovereenkomstig in te stellen.

Op de DG/S met een DALI-uitgang kunnen maximaal 64 DALI-noodverlichtingsconverters conform EN 62 386-202 worden aangesloten. De noodverlichtingsconverter vormt samen met een normale DALI-deelnemer (EVSA) in een lamp met noodlichtfunctie een DALI-deelnemerspaar. In dit geval moet er rekening worden gehouden met twee DALI-deelnemers.

Noodlampen met LED's beschikken vaak nog maar over één noodverlichtingsconverter die de bewaking van de accu van de noodverlichting en de aansturing van de LED in één apparaat combineert. In dit geval hoeft er slechts rekening te worden gehouden met één DALI-deelnemer.

Op de DG/S is het mogelijk om normale DALI-deelnemers (EVSA's) en DALI-noodverlichtingsconverters (met en zonder geïntegreerde lichtbesturing) tegelijk aan te sluiten. Het totale aantal van 64 DALI-deelnemers mag echter niet worden overschreden.

Voor de 2-voudige DALI-gateway kunnen maximaal 2 x 64 individuele EVSA's, 2 x 16 groepen en 2 x 64 DALI-noodverlichtingsconverters worden aangesloten, waarbij het totale aantal van 2 x 64 DALI-deelnemers niet kan worden overschreden. Het is mogelijk om de DALI-deelnemers te combineren.

In de volgende tabel ziet u welke functies met de DG/S x.64.1.1 en de applicatie *DALI Basic xv/1* mogelijk zijn.

Eigenschappen/instelmogelijkheden	DG/S 1.64.1.1	DG/S 2.64.1.1
Wijze van inbouw	DIN-rail	DIN-rail
Nieuwe behuizing (plek voor label, demontage zonder gereedschap)	■	■
DALI-voeding geïntegreerd	■	■
DALI-uitgang 230 V vast	■	■
Aantal uitgangen	1	2
Modulebreedte (in module-eenheden)	4	4
DALI-deelnemers (normale en noodverlichtingsconverter conform EN 62 386-202)	1 x 64	2 x 64
Lichtgroepen	1 x 16	2 x 16
Scènes	1 x 16	2 x 16
Handmatige controlefunctie	■	■
Weergave DALI-storing	■	■

■ = eigenschap van toepassing

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Instelmogelijkheden	Groep	EVSA	Noodverlichtings-converter
Minimale en maximale dimwaarden (dimgrenzen)	■	■	
Schakelfuncties			
Inschakelwaarde	■	■	
Dimsnelheid voor het in-/uitschakelen	■	■	
Schakelteleggram en status	■	■	
Dimmen			
Dimsnelheid voor 0...100 %	■	■	
Inschakelen via Relatief Dimmen toestaan	■	■	
Helderheidswaarde	■	■	
Dimsnelheid voor overdracht van de helderheidswaarde	■	■	
In-/uitschakelen via helderheidswaarde instellen toestaan	■	■	
Helderheidswaarde en status	■	■	
Storingsmeldingen			
Storing gateway-bedrijfsspanning		■	
Storing DALI-spanning		■	
Storing DALI-deelnemer (EVSA)	■	■	
Storing lampen	■	■	
Gecodeerde storingsmelding via 2-byte-communicatieobject	■	■	
Aantal deelnemers of groepen met een storing	■	■	
Nummer van deelnemer of groep met een storing	■	■	
Storingsmeldingen bevestigen	■	■	
Storingsmelding blokkeren via KNX-communicatieobject		■	
Noodverlichtingsfuncties			
Functiecontrole noodverlichtingsconverter			■
Gedeeltelijke duurproef, accu van noodverlichting			■
Duurproef, accu van de noodverlichting			■
Afvraging accu noodverlichting			■
Inhibit / Rest-modus (noodverlichtingsmodus deactiveren)			■
Vervolg volgende pagina			

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Instelmogelijkheden (vervolg)	Groep	EVSA	Noodverlichtings-converter
Overige functies			
Gedrag bij spanningsuitval/-terugkeer KNX	■	■	
Gedrag bij spanningsuitval/-terugkeer DALI	■	■	
Power-On Level	■	■	
Karakteristiekcorrectie	■	■	
Functie <i>Gedeeltelijke uitval</i>	■	■	
Functie <i>Dwangsturing (1-bit/2-bit)</i>	■	■	
Functie <i>Blokkeren</i>	■	■	
Functie <i>Slave</i> incl. offset	■	■	
Functie <i>Trappenhuisverlichting (meertraps uitschakelen)</i>	■	■	
Functie <i>Inbranden incl. resterende inbrandtijd</i>	■	■	
Functie <i>Uitschakelhelderheid ('s nachts)</i>	■	■	
Kleuraansturing via RGB (3 helderheidswaarden)	■	■	
Kleurrijk licht / Tunable white (DALI type 8)	—	—	
Algemene functies			
Statuswaarden opvragen via 1-bit-communicatieobject	■	■	
Automatische DALI-adrestoewijzing blokkeren		■	
Cyclisch bewakingstelegram (<i>In bedrijf</i>)		■	
KNX-statustelegammen begrenzen		■	
Aantal DALI-telegrammen begrenzen (afstand tussen QUERY-commando's)		■	
Bedrijf tijdens bouwwerkzaamheden (handbed. zonder programmering)		■	
Wisselen van EVSA zonder software		■	
16 scènes			
Oproepen en opslaan via KNX met 8-bit-telegram	■	■	
Diagnose en testfuncties i-bus® Tool			
Testen en status van de afzonderlijke EVSA's	■	■	
Testen en status van de groepstoewijzing	■	■	
Testen en status extra functies slave / trappenhuisverlichting	■	■	
Testen en status noodverlichting met eigen accu	■	■	
Weergave systeemstatus (EVSA/lampstoring/Framing Error)	■	■	

■ = eigenschap van toepassing

3.2 Parameters

Dit hoofdstuk beschrijft de parameters van de KNX DALI-gateway DG/S x.64.1.1 aan de hand van de parametervensters. De parametervensters zijn dynamisch opgebouwd, zodat afhankelijk van de parameterinstellingen en de functie van de groepen extra parameters of volledige parametervensters worden vrijgegeven.

In de volgende beschrijving staat groep x voor een groep die uit maximaal 64 EVSA's kan bestaan. De omschrijving EVSA heeft betrekking op een DALI-deelnemer die afzonderlijk kan worden aangestuurd via de gateway. De omschrijving noodverlichtingsconverter of gewoon converter heeft betrekking op een noodverlichting met een eigen accu van het DALI-type 1.

De standaardwaarden van de parameters worden onderstreept weergegeven. Voorbeeld:

Opties: Ja
 Nee

Ingesprongen parameterbeschrijvingen geven aan dat deze parameters pas zichtbaar zijn wanneer de bovenliggende parameter dienovereenkomstig is ingesteld.

Opmerking

Als hierna naar het communicatieobject *Schakelen* of *Helderheidswaarde* wordt verwezen, gelden alle uitspraken ook voor de communicatieobjecten *Schakelen/Status* of *Helderheidswaarde/Status*.

Opmerking

Indien een DALI-deelnemer afzonderlijk moet worden aangestuurd, kan deze niet worden toegewezen aan een DALI-groep. Een DALI-deelnemer kan afzonderlijk, via EVSA-commando's, of in een groep via groepscommando's worden aangestuurd. Er worden geen overkoepelende DALI-groepen ondersteund. De DALI-gateway gaat er in eerste instantie vanuit dat er gebruik gemaakt wordt van een DALI-groepsbesturing. Indien een EVSA afzonderlijk aangestuurd moet worden, moet de EVSA speciaal worden geparametreerd in ETS. De betreffende EVSA kan in het parametervenster *X EVSA's* worden vrijgegeven. Het parametervenster *X EVSA's* is vrijgegeven als er in het parametervenster *X DALI-configuratie* een afzonderlijke besturing is ingesteld.

We spreken van een EVSA-groepsconflict als een EVSA een groepstoewijzing heeft, maar deze in ETS is geparametreerd met afzonderlijke besturing of als een EVSA in ETS niet is geparametreerd met afzonderlijke besturing, maar ook nog niet is toegewezen aan een groep.

Een EVSA-groepsconflict wordt in de i-bus® Tool als onjuiste status weergegeven in de vorm van een geel waarschuwingsveld. Afhankelijk van de gewenste besturing (groep G of afzonderlijk S) moet de deelnemer aan een DALI-groep worden toegewezen of moet de aanwezige groepstoewijzing worden verwijderd.

Als er afzonderlijke DALI-deelnemers en -groepen tegelijk aangestuurd moeten worden, moet dit worden gedaan via de algemene KNX-groepstoewijzing.

3.2.1 Parametervenster Algemeen

In dit parametervenster worden overkoepelende parameterinstellingen uitgevoerd die relevant zijn voor het gehele apparaat.

Algemeen	
Inactieve wachttijd na terugkeer KNX	2 s
Na inactieve wachttijd statuswaarden verzenden	☒ Nee ☐ Ja
Aantal KNX-telegrammen begrenzen	☒ Nee ☐ Ja
Handbediening vrijgeven. Obj. "Handbed. blokk./Status"	☐ Nee ☒ Ja
Helderheidswaarde na het verlaten van de handbediening	☒ Handmatig ingestelde helderheidswaarde blijft behouden ☐ Bijgehouden KNX-toestand
Resetten van handbediening naar KNX-modus	☐ Via toets ☒ Via toets en automatisch
Tijd voor autom. resetten	60 min
Communicatieobject vrijgeven "In bedrijf"	☒ Nee ☐ Ja
Communicatieobject vrijgeven "Statuswaarden opvragen"	☒ Nee ☐ Ja
Communicatieobject vrijgeven "Storing gateway-bedrijfsspanning"	☒ Nee ☐ Ja

Inactieve wachttijd na terugkeer KNX

Opties: 2...5...255 s

Tijdens de wachttijd verzendt de gateway geen KNX-telegrammen. Binnenkomende telegrammen worden ontvangen en op de achtergrond uitgevoerd. Dat betekent dat schakel-, helderheids- en scènecommando's op de achtergrond worden uitgevoerd, waarbij de uiteindelijke helderheidswaarde zonder overgangstijd opgeslagen wordt. Dimcommando's worden genegeerd. Pas nadat de wachttijd is verstreken worden de op de achtergrond uitgevoerde waarden ook daadwerkelijk uitgevoerd en overeenkomstig de instellingen verzonden.

Na inactieve wachttijd statuswaarden verzenden

Opties: Ja
Nee

Met deze parameter kan worden ingesteld of de KNX-commando's die binnenkomen tijdens de wachttijd na de inactieve wachttijd verzonden moeten worden of niet. De op de achtergrond uitgevoerde KNX-waarde wordt verzonden.

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Aantal KNX-telegrammen begrenzen

Opties: Ja
 Nee

Deze parameter begrenst de door het apparaat gegenereerde busbelasting. De begrenzing heeft betrekking op alle door het apparaat verzonden telegrammen.

- *Ja*: het aantal telegrammen is beperkt.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Max. aantal verzonden telegrammen

Opties: 1...20...255

In tijdsbestek van

Opties: 50, 100, 200, 500 ms
 1, 2, 5, 10, 30 s
 1 min

Met deze parameters wordt vastgelegd hoeveel telegrammen het apparaat binnen een tijdsbestek verzendt. De telegrammen worden zo snel mogelijk aan het begin van een tijdsbestek verzonden.

Opmerking

Het apparaat telt de verzonden telegrammen binnen het ingestelde tijdsbestek. Zodra het maximaantal verzonden telegrammen bereikt is, worden tot het einde van het tijdsbestek geen andere telegrammen meer naar de KNX verzonden. Na beëindiging van het tijdsbestek start direct een nieuw tijdsbestek. Daarbij wordt de telegramteller teruggezet op nul en het verzenden van telegrammen is weer mogelijk. De verzonden waarde is altijd de op het tijdstip van verzenden actuele waarde van het communicatieobject.

Het eerste tijdsbestek (pauzetijd) wordt niet exact aangegeven. Dit tijdsbestek kan tussen nul seconden en het ingestelde tijdsbestek liggen. De aansluitende verzendtijden komen overeen met de ingestelde tijd.

Handbediening vrijgeven. Obj. "Handbed. blokk./Status"

Opties: Ja
Nee

Gekoppeld communicatieobject: Handbed. blokk./Status

Met deze parameter wordt de toets  op de voorkant van de DG/S geblokkeerd of vrijgegeven. Als de handbediening is vrijgegeven, kan deze via het communicatieobject *Handbed. blokkeren/Status* worden geblokkeerd of vrijgegeven. Tegelijkertijd wordt de geblokkeerde status getoond.

- *Ja*: handbediening  is vrijgegeven. Met de toets  kan een testrun worden gestart door de toets twee tot vijf seconden ingedrukt te houden. In deze modus kunnen alle DALI-deelnemers in- en uitgeschakeld worden om de juiste kabel aansluiting te controleren. Door langer dan vijf seconden op deze toets te drukken wordt een DALI-adressering geactiveerd, waardoor de DALI-deelnemers zonder DALI-adres er een krijgen.
- *Nee*: de toets  is geblokkeerd. Handbediening is niet mogelijk.

Helderheidswaarde na het verlaten van de handbediening

Opties: Handmatig ingestelde
helderheidswaarde blijft behouden
Bijgehouden KNX-toestand

Met deze parameter wordt vastgelegd op welke helderheidswaarde de DALI-deelnemers op de uitgang na het verlaten van de handbediening moeten worden ingesteld.

- *Handmatig ingestelde helderheidswaarde blijft behouden*: de laatste helderheidswaarde die is ingesteld tijdens de handbediening blijft bij het verlaten van de handbediening behouden.
- *Bijgehouden KNX-toestand*: de helderheidswaarde die tijdens de handbediening is ingesteld, wordt op de achtergrond uitgevoerd en bij het beëindigen van de handbediening ingesteld. KNX-commando's die tijdens de handbediening worden gegeven, worden op de achtergrond uitgevoerd.

Resetten van handbediening naar KNX-modus

Opties: Via toets en automatisch
Via toets

Met deze parameter wordt vastgelegd op welke wijze en wanneer de handbediening wordt beëindigd.

- *Via toets en automatisch*: de handbediening kan door het 2 tot 5 seconden indrukken van de toets  worden beëindigd. Als er niet op de toets  wordt gedrukt, wordt de handbediening na de ingestelde periode beëindigd.
- *Via toets*: de handbediening kan alleen door het 2 tot 5 seconden indrukken van de toets  worden beëindigd. De handbediening zal niet automatisch worden verlaten.

Tijd voor autom. resetten

Opties: 2...60...255 min

Hier wordt het tijdsinterval ingesteld waarna de handbediening automatisch wordt beëindigd als er geen toets wordt ingedrukt. Bij het opnieuw indrukken van een toets wordt deze tijd weer teruggezet.

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Communicatieobject vrijgeven "In bedrijf"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: In bedrijf

Het communicatieobject *In bedrijf* meldt de aanwezigheid van de DG/S aan de KNX. Dit cyclische telegram kan door een extern apparaat worden bewaakt. Als er geen telegram wordt ontvangen, is het apparaat mogelijk defect of is de verbinding tussen de KNX en het verzendend apparaat wellicht verbroken.

- *Ja*: het communicatieobject is vrijgegeven.
- *Nee*: het communicatieobject is niet vrijgegeven.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Verzenden

Opties: Waarde 0
 Waarde 1

Het communicatieobject *In bedrijf* wordt cyclisch naar de KNX-bus verzonden.

Cyclustijd

Opties: 1...60...65.535 s

Hier wordt het tijdsinterval ingesteld waarmee het communicatieobject *In bedrijf* cyclisch een telegram verzendt.

Opmerking
Na een terugkeer van de busspanning verzendt het communicatieobject zijn waarde na het verstrijken van de ingestelde inactieve wachttijd, die in het parametervenster Algemeen kan worden ingesteld.

Communicatieobject vrijgeven "Statuswaarden opvragen"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Statuswaarden opvragen

Via dit communicatieobject kunnen alle statusmeldingen worden opgevraagd waarvoor de optie *Bij verandering of op aanvraag* of *Op aanvraag* is ingesteld.

- *Ja*: het communicatieobject en de functie zijn vrijgegeven.
- *Nee*: het communicatieobject en de functie zijn niet vrijgegeven.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Opvragen bij objectwaarde

Opties: 0
 1
 0 of 1

- *0*: het verzenden van de statusmeldingen wordt met de waarde 0 opgevraagd.
- *1*: het verzenden van de statusmeldingen wordt met de waarde 1 opgevraagd.
- *0 of 1*: het verzenden van de statusmeldingen wordt met waarde 0 of 1 opgevraagd.

Communicatieobject vrijgeven
"Storing gateway-bedrijfsspanning"

Opties: Ja
Nee

Gekoppeld communicatieobject: Storing bedrijfsspann. gateway

- **Ja:** het communicatieobject *Storing bedrijfsspann. gateway* wordt vrijgegeven. Zodra de bedrijfsspanning van het apparaat onderbroken is, wordt via het communicatieobject *Storing bedrijfsspann. gateway* een telegram met de waarde 1 naar de KNX verzonden. Wanneer het telegram wordt verzonden, kan met de volgende parameter worden ingesteld.
- **Nee:** bij uitval van de bedrijfsspanning van de gateway wordt dit niet gemeld aan de KNX.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
Op aanvraag
Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering:* de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag:* de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag:* de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

Bevestigen vrijgeven via object "Storing gateway-bedrijfsspanning bevestigen"

Opties: Ja
Nee

Gekoppeld communicatieobject: Storing gateway-bedrijfsspanning bevestigen

- **Ja:** het communicatieobject *Storing gateway-bedrijfsspanning bevestigen* wordt vrijgegeven. De storing van de bedrijfsspanning van de gateway wordt pas na het bevestigen (telegram met waarde 1) via het communicatieobject *Storing gateway-bedrijfsspanning bevestigen* of de i-bus® Tool teruggezet.
- **Nee:** het communicatieobject *Storing bedrijfsspann. gateway* hoeft niet te worden bevestigd. De waarde van het communicatieobject wordt bij verandering geactualiseerd.

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

3.2.2 Parametervenster X DALI-uitgang

In dit parametervenster worden algemene parameterinstellingen voor de uitgang X uitgevoerd.

3.2.2.1 Parametervenster X DALI-configuratie

In dit parametervenster worden overkoepelende parameterinstellingen uitgevoerd, die de gehele DALI-uitgang definiëren. Aan deze zijde worden verschillende besturingsmogelijkheden van de DALI-deelnemers vrijgeschakeld.

Algemeen	Automatische DALI-adressering toestaan ☐ Nee ☒ Ja
- DALI-uitgang A	Pauze tussen twee DALI QUERY-afvragingen 2 x 100 ms
A DALI-configuratie	
+ A Uitgang	DALI-groepen vrijgeven (groepsbesturing) ☐ Nee ☒ Ja
+ A Sjabloon groep x/EVG x	DALI-EVG's vrijgeven (afzonderlijke besturing) ☒ Nee ☐ Ja
+ A-groepen	DALI-noodverlichtingsconverter vrijgeven (noodverlichtingssturing) ☒ Nee ☐ Ja
	DALI-scènes vrijgeven (scènebesturing) ☒ Nee ☐ Ja

Automatische DALI-adressering toestaan

Opties: Ja
Nee

Met deze parameter kan het automatische DALI-adresseringsproces van de DG/S worden uitgeschakeld.

- **Ja:** als de DG/S een DALI-deelnemer zonder DALI-adres aantreft, wijst de DG/S de DALI-deelnemer automatisch het eerste vrije DALI-adres toe.

Voordeel

Als er sprake is van een opeenvolgende DALI-adressering, is het omwisselen van een defecte DALI-deelnemer zonder aanvullende adressering of ingebruikname mogelijk. Daarvoor hoeft alleen een nieuwe DALI-deelnemer zonder DALI-adres aangesloten te worden.

De DG/S adresseert de nieuwe deelnemer dan met het eerste vrije DALI-adres van de uitgevallen deelnemer en draagt bovendien alle eigenschappen over die de eerder gedemonteerde DALI-deelnemer ook had. Als de DALI-deelnemer nog geen groepsadres heeft (nieuw uit de fabriek komt), wordt deze deelnemer ook toegewezen aan de groep. Is echter al sprake van een andere groepstoewijzing voor deze DALI-deelnemer, dan wordt in de ABB i-bus® Tool een conflict weergegeven. Deze kan met behulp van de ABB i-bus® Tool, door het overnemen van de DG/S- of EVSA-informatie, worden verholpen.

Als de DG/S meerdere DALI-deelnemers met hetzelfde DALI-adres aantreft, worden deze DALI-adressen verwijderd en krijgen de deelnemers automatisch het eerstvolgende vrije DALI-adres van de DG/S.

- *Nee:* de DG/S wijst de DALI-adressen niet toe, noch in de normale modus noch bij terugkeer van de bedrijfsspanning van de gateway. Als een DALI-deelnemer zonder adres is ingebouwd, kan de DG/S deze alleen via een broadcast-telegram (handbediening) aansturen. Hiervoor is geen DALI-adres nodig. Als een DALI-deelnemer met een reeds aanwezig adres is ingebouwd, wordt dit adres niet door de DG/S gewijzigd.

Pauze tussen twee DALI QUERY-afvragingen

Opties: 0...20...255 x 100 ms

Met deze parameter wordt het tijdsinterval tussen twee DALI QUERY-afvragingen ingesteld. De gateway zendt de afvraging over de helderheidswaarde op de DALI automatisch en cyclisch naar elke mogelijke DALI-deelnemer (query DALI Actual Level).

De instelling 0 leidt ertoe dat de QUERY-afvraging met de maximale snelheid wordt uitgevoerd. De afstand tussen twee QUERY-telegrammen is ongeveer 30-40 ms.

Via deze afvraging stelt de gateway de aanwezigheid van een DALI-deelnemer met DALI-adres vast. Als er van de gecontroleerde DALI-deelnemer geen antwoord wordt ontvangen, wordt dit geïnterpreteerd als deelnemerstoring. Als er een antwoord wordt ontvangen, worden verdere eigenschappen van de DALI-deelnemer opgevraagd (bijv. lampstoring en DALI Device Type).

Met deze tijd wordt de busbelasting van het DALI-telegram direct beïnvloed. Bij een groot tijdsinterval wordt de DALI-busbelasting significant verlaagd. Het heeft echter als nadeel dat een storing van de DALI-deelnemer minder snel wordt herkend. Eventueel wordt een nieuwe of terugkerende deelnemer later herkend.

Deze instelling heeft verder geen invloed op het aantal DALI-telegrammen. DALI-commando's (bijv. commando's voor het instellen van schakel-, dim-, helderheidswaarden etc.), statusmeldingen (bijv. helderheidswaarde, noodlichtinformatie etc.) en aflopende functies (bijv. functie trappenhuisverlichting, dwangsturing etc.) worden niet beïnvloed of vertraagd.

Opmerking

Het wordt aanbevolen om de standaard parameters te gebruiken. Alleen in uitzonderlijke gevallen, als er bijv. een noodlichtwissel in de DALI-lijn is opgenomen, kan het helpen om de tijd tussen twee DALI QUERY-afvragingen te verlengen, om de wissel zo meer tijd te geven om te schakelen.

DAI-groepen vrijgeven (groepsbesturing)

Opties: Ja
Nee

Gekoppeld communicatieobject: Verschillende "Uitgang X groep Y"-communicatieobjecten

- **Ja:** op de DALI-uitgang wordt de DALI-groepsbesturing ondersteund. Betreffende parametervensters en communicatieobjecten worden vrijgegeven. De samenstelling van de DALI-groep met DALI-deelnemers moet met de ABB i-bus® Tool worden gemaakt. Per DALI-uitgang zijn er 16 DALI-groepen beschikbaar. Afzonderlijke DALI-groepen kunnen in het parametervenster Groep X worden geselecteerd.

DALI-deelnemers die aan een DALI-groep zijn toegewezen kunnen niet afzonderlijk worden aangestuurd. Deze configuratie wordt in de i-bus® Tool weergegeven en kan worden opgeheven.

- **Nee:** op de DALI-uitgang wordt de DALI-groepsbesturing niet ondersteund. Betreffende parametervensters en communicatieobjecten worden niet vrijgegeven, waardoor een zeer overzichtelijke ETS-parameterstructuur wordt gecreëerd.

DAI EVSA's vrijgeven (afzonderlijke besturing)

Opties: Ja
Nee

Gekoppeld communicatieobject: Verschillende "Uitgang X EVSA Y"-communicatieobjecten

- **Ja:** op de DALI-uitgang wordt de besturing van individuele deelnemers ondersteund. Betreffende parametervensters en communicatieobjecten worden vrijgegeven. De adressering van de DALI-deelnemers kan flexibel met de ABB i-bus® Tool worden uitgevoerd. Per DALI-uitgang kunnen 64 DALI-deelnemers worden aangestuurd. Individuele DALI-deelnemers kunnen in het parametervenster A EVSA's worden verborgen, waardoor een overzichtelijke en compacte parameterstructuur ontstaat.

DALI-deelnemers die aan een DALI-groep zijn toegewezen, kunnen niet individueel worden aangestuurd. Deze configuratie wordt in de i-bus® Tool (geel veld) weergegeven en kan worden opgeheven.

- **Nee:** op de DALI-uitgang wordt de besturing van individuele deelnemers niet ondersteund. Betreffende parameterventers en communicatieobjecten worden niet vrijgegeven, waardoor een zeer overzichtelijke ETS-parameterstructuur wordt gecreëerd.

Opmerking

Indien een DALI-deelnemer afzonderlijk moet worden aangestuurd, kan deze niet worden toegewezen aan een DALI-groep. Een DALI-deelnemer kan afzonderlijk, via EVSA-commando's, of in een groep via groepscommando's worden aangestuurd. Er worden geen overkoepelende DALI-groepen ondersteund. De DALI-gateway gaat er in eerste instantie vanuit dat er gebruik gemaakt wordt van een DALI-groepsbesturing. Indien een EVSA afzonderlijk aangestuurd moet worden, moet de EVSA speciaal worden geparametreerd in ETS. De betreffende EVSA kan in het parametervenster *X EVSA's* worden vrijgegeven. Het parametervenster *X EVSA's* is vrijgegeven als er in het parametervenster *X DALI-configuratie* een afzonderlijke besturing is ingesteld.

We spreken van een EVSA-groepsconflict als een EVSA een groepstoewijzing heeft, maar in ETS is geparametreerd met afzonderlijke besturing of als een EVSA in ETS niet is geparametreerd met afzonderlijke besturing, maar ook nog niet is toegewezen aan een groep.

Een EVSA-groepsconflict wordt in de i-bus® Tool als onjuiste status weergegeven in de vorm van een geel waarschuwingsveld. Afhankelijk van de gewenste besturing (groep G of afzonderlijk S) moet de deelnemer aan een DALI-groep worden toegewezen of moet de aanwezige groepstoewijzing worden verwijderd.

Als er afzonderlijke DALI-deelnemers en -groepen tegelijk aangestuurd moeten worden, moet dit worden gedaan via de algemene KNX-groepstoewijzing.

DALI-noodverlichtingsconverter vrijgeven (noodverlichtingssturing)

Opties: Ja
Nee

Gekoppeld communicatieobject: Verschillende "Uitgang X noodverlichting Y"-communicatieobjecten

- **Ja:** op de DALI-uitgang wordt de aansturing van DALI-noodverlichtingsconverters (DALI Device Type 1, noodlampen met een eigen accu conform EN 62386 Deel 202) ondersteund. Betreffende parametervensters en communicatieobjecten worden vrijgegeven. De adressering van de DALI-noodverlichtingsconverters kan flexibel met de ABB i-bus® Tool worden uitgevoerd. Per DALI-uitgang kunnen maximaal 64 DALI-noodverlichtingsconverters worden aangestuurd. Individuele DALI-noodverlichtingsconverters kunnen in het parametervenster A Noodverlichtingsconverter worden verborgen, waardoor een overzichtelijke en compacte parameterstructuur ontstaat.
- DALI-noodverlichtingsconverters kunnen ook aan een DALI-groep worden toegewezen om een beter overzicht te verkrijgen. Ook dan kunnen ze alleen als individuele DALI-deelnemer worden aangestuurd. Ze beschikken namelijk niet over een groepsfunctie.
- **Nee:** op de DALI-uitgang wordt de aansturing van noodverlichtingsconverters niet ondersteund. Betreffende parametervensters en communicatieobjecten worden niet vrijgegeven, waardoor een zeer overzichtelijke ETS-parameterstructuur wordt gecreëerd.

DAI-scènes vrijgeven (scènebesturing)

Opties: Ja
Nee

Gekoppeld communicatieobject: Scène 1...16

- *Ja:* op de DALI-uitgang wordt de aansturing van maximaal 16 DALI-scènes ondersteund. Het betreffende parametervenster x *Scène* en het communicatieobject *Scène 1...16* worden vrijgegeven.

Per DALI-uitgang zijn er 16 lichtscènes beschikbaar die willekeurig op 16 KNX-scènes kunnen worden weergegeven. Dat betekent dat bijvoorbeeld DALI-scène 8 die in de DALI-gateway ingesteld is, op KNX-scène 35 weergegeven kan worden en door het KNX-scènecommando van scène 35 opgeroepen of opgeslagen kan worden.
- *Nee:* op de DALI-uitgang wordt de scènefunctie niet ondersteund. Betreffende parametervensters en communicatieobjecten worden niet vrijgegeven, waardoor een zeer overzichtelijke ETS-parameterstructuur wordt gecreëerd.

Opmerking

De op de gateway getoonde scènummers 1 tot 16 worden op de DALI op scènes 0 tot 15 weergegeven.

3.2.3 Parametervenster X Uitgang

In dit parametervenster worden de eigenschappen van de DALI-uitgang ingesteld.

Algemeen	Naam (max. 40 tekens)	Kanaal A
- DALI-uitgang A	Inschakelgedrag	
A DALI-configuratie	Inschakelwaarde (fnct. Schakelen uitgang)	100% (255)
+ A Uitgang	Dimtijd tot inschakelwaarde bereikt	☐ Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime" ☒ Onveranderbare dimtijd
+ A Sjabloon groep x/EVG x	Dimtijd (0 = aanslaan)	2 s
+ A-groepen	Uitschak. via dimmen toestaan (fnct. Relatief dimmen uitgang)	☐ Nee ☒ Ja
	Inschakelen via helderheidsw. toestaan (fnct. Helderheidswaarde uitgang)	☐ Nee ☒ Ja
	Uitschakelgedrag	
	Uitschakelen op uitschakelhelderheid (Fnct. Schakelen uitgang)	☒ Nee ☐ Ja
	Dimtijd tot uitschakelwaarde bereikt	☐ Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime" ☒ Onveranderbare dimtijd
	Dimtijd (0 = aanslaan)	2 s
	Uitschak. via dimmen toestaan (fnct. Relatief dimmen uitgang)	☒ Nee ☐ Ja
	Uitschakelen via helderheidswaarde toestaan (fnct. Helderheidsw. uitgang)	☐ Nee ☒ Ja
	Dimgedrag	
	Dimtijd tot helderheidswaarde bereikt (fnct. Helderheidswaarde uitgang)	☐ Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime" ☒ Onveranderbare dimtijd
	Dimtijd (0 = aanslaan)	2 s
	Dimtijd voor Relatief Dimmen 0...100% (fnct. Relatief Dimmen)	5,7 s

Opmerking

De aansturing van de DALI-uitgang volgt normalerwijs met broadcast-commando's, dat betekent dat alle DALI-deelnemers gezamenlijk worden aangestuurd met een DALI-commando. Hiervoor is geen DALI-deelnemers- of groepsadres vereist.

Houd er rekening mee dat er geen broadcast-commando mogelijk is als individuele DALI-deelnemers of een groep zich in de modus dwangsturing/blokkering of in geactiveerde gedeeltelijke uitval bevindt, omdat deze veiligheidsfuncties een hogere prioriteit hebben dan een broadcast-commando. In zo'n geval worden de deelnemers of groepen afzonderlijk aangestuurd. Omdat het verzenden van DALI-telegrammen relatief langzaam gaat, kan er bij meer dan 6 besturingscommando's een verschil in helderheid van de deelnemers optreden. Daarnaast kunnen de statuswaarde en reële helderheidswaarde van elkaar afwijken bij het relatief dimmen. Deze afwijking wordt groter naarmate de dimsnelheid toeneemt. Pas bij het volgende schakel- of helderheidswaarde-instelcommando volgt er een afstemming die zichtbaar kan zijn door een verandering van de helderheid.

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Naam (max. 40 tekens)

Opties: Kanaal A

Aan de uitgang kan een naam, bestaande uit maximaal 40 tekens, worden gegeven.

De naam wordt in de ETS-databank en door middel van het downloaden van de applicatie in de gateway opgeslagen.

Inschakelwaarde

(fnct. Schakelen uitgang)

Opties: Laatste waarde
 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 0,4 % (1)

Met deze parameter wordt de helderheidswaarde vastgelegd waarmee de DALI-uitgang tijdens de ontvangst van een AAN-telegram wordt ingeschakeld.

Voor de individuele EVSA's en groepen gelden de dimgrenzen zoals ingesteld in de groep c.q. EVSA.

- **Laatste waarde:** de uitgang wordt ingeschakeld met de helderheidswaarde waarop hij tijdens het uitschakelen door middel van het communicatieobject *Schakelen* is uitgeschakeld. De helderheidswaarden van elke EVSA en elke groep op het moment van uitschakelen worden opgeslagen en bij inschakelen weer hersteld.

Als een EVSA of groep bij het uitschakelen UIT is, wordt een helderheid van 0% (UIT) als laatste helderheidswaarde opgeslagen. Bij het opnieuw inschakelen wordt de UIT-toestand voor de groep c.q. EVSA weer overgenomen. Dit betekent dat de groep of EVSA bij het opnieuw inschakelen uitgeschakeld wordt als deze bij het opnieuw inschakelen een helderheidswaarde heeft die niet gelijk is aan 0.

Opmerking

De laatste helderheidswaarde wordt bij elk UIT-telegram van de uitgang opgeslagen, behalve wanneer de uitgang reeds was uitgeschakeld. In dat geval wordt bij een volgend UIT-telegram de UIT-toestand niet als laatste helderheidswaarde opgeslagen. Indien elke groep of EVSA uitgeschakeld is, is geen uitgang uitgeschakeld.

Als tijdens het terugdimmen een nieuw UIT-telegram wordt ontvangen, wordt de actuele helderheidswaarde als laatste helderheidswaarde opgeslagen.

Tijdens het downloaden, uitvallen van de KNX-spanning of herstart gaat de laatste helderheidswaarde verloren en wordt na het terugkeren van de bedrijfsspanning van de gateway weer op de ingestelde helderheid bij het inschakelen ingesteld.

Voor EVSA/groep en uitgang worden aparte laatste helderheidswaarden opgeslagen.

Dat betekent dat als de uitgang door middel van een centraal telegram gedimd of in- en uitgeschakeld wordt, dan blijft de laatste helderheidswaarde voor de EVSA/groep onveranderd behouden.

Dimtijd tot inschakelwaarde bereikt

Opties: Onveranderbare dimtijd
Te wijzigen via object
"Flexibele dimtijd/fadetime"

Met dit communicatieobject kan de dimtijd via de KNX worden gewijzigd.

- *Onveranderbare dimtijd*: de dimtijd wordt definitief ingesteld en kan niet via de KNX worden gewijzigd.
- *Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime"*: de dimtijd kan via de KNX met het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime* worden gewijzigd.

Opmerking

De flexibele dimtijd wordt door het communicatieobject *Uitgang x flexibele dimtijd/fadetime* ontvangen en heeft invloed op verschillende functies van de uitgang:

- Dimtijd voor in-/uitschakelwaarde
- Dimtijd voor helderheidswaarde
- Dimtijd voor slave-helderheidswaarde
- Overgangstijd voor scène

Om gebruik te maken van de functie *Flexibele dimtijd* moet eerst het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime* voor de uitgang in het parametervenster *A Uitgang / functies* worden vrijgegeven. Daarnaast moet de functie voor de parameter worden gekozen die via de KNX kan worden gewijzigd. Het wordt aanbevolen om alleen één tijd via de KNX te wijzigen. Anders moet bij elke keer dat u een functie oproept de dimtijd opnieuw in de EVSA worden opgeslagen, wat leidt tot een slechtere werking van de functie.

Keuze optie *Onveranderbare dimtijd*:

Afhankelijke parameters:

Dimtijd (0 = aanslaan)

Opties: 0...2...65.535 s

Met deze parameter kan een softstart ingesteld worden. Daarvoor wordt de tijdsduur vastgelegd waarin de uitgang bij ontvangst van een AAN-telegram van een helderheid van 0% tot op de inschakelwaarde wordt gedimd. Deze tijdsduur heeft uitsluitend betrekking op AAN-telegrammen (1 bit).

- *0 s*: aanslaan. De uitgang schakelt onmiddellijk in (DALI-ON-commando).
- *1...65.535 s*: gedurende deze periode wordt de uitgang van een helderheid van 0% tot op de inschakelwaarde gedimd.

Opmerking

Als dimtijden korter dan 32 seconden ingesteld worden, moet er rekening mee worden gehouden dat deze op de volgende DALI-dimwaarde (fadetime) worden weergegeven. Dit heeft de volgende verandering tot gevolg:

Inschakelwaarde in 1 s	Gebruikte fadetime [s] conform EN 62 386-102
0	Aanslaan
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 en 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65.535	Tijdwaarden hebben een foutenmarge van +/- 3 s

De fadetime is gespecificeerd als de tijdsduur die voor het wijzigen van het verlichtingsvermogen van de op dat moment geldende helderheidswaarde tot de vereiste helderheidswaarde nodig is.

In geval dat de verlichting is uitgeschakeld zijn voorverwarmings- en opstarttijd niet in de fadetime opgenomen.

Keuze optie *Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime"*:

Afhankelijke opmerking:

Object vrijgeven op pagina "Uitgang functies"

Inschakelen via dimmen toestaan (fnct. Relatief dimmen uitgang)

Opties: Ja
Nee

Met deze parameter wordt het inschakelgedrag van de uitgang tijdens het dimmen via het communicatieobject *Relatief Dimmen* ingesteld.

- *Ja*: inschakelen met behulp van het dimtelegram is toegestaan.
- *Nee*: inschakelen met behulp van het dimtelegram is niet toegestaan. De uitgang moet ingeschakeld zijn om te kunnen worden gedimd.

Inschakelen via helderheidsw. toestaan (fnct. Helderheidswaarde uitgang)

Opties: Ja
 Nee

Met deze parameter wordt het inschakelgedrag van de uitgang tijdens het instellen van een helderheidswaarde met het communicatieobject *Helderheidswaarde* ingesteld.

- *Ja*: inschakelen met behulp van het helderheidstelegram is toegestaan.
- *Nee*: inschakelen met behulp van het helderheidstelegram is niet toegestaan. De uitgang moet ingeschakeld zijn om een helderheidswaarde in te kunnen stellen.

Uitschakelen op uitschakelhelderheid (Fnct. Schakelen uitgang)

Opties: Ja
 Nee

Deze parameter legt vast of bij het ontvangen van een UIT-telegram direct of op een uitschakelhelderheid wordt uitgeschakeld.

- *Ja*: het uitschakelen gebeurt niet met waarde 0, maar op een instelbare helderheidswaarde, de uitschakelhelderheid.
- *Nee*: er wordt met ingestelde dimtijd uitgeschakeld (UIT, helderheidswaarde 0%).

Opmerking

Met de functie *Uitschakelhelderheid* kan bijv. in bejaardentehuizen of ziekenhuizen worden voorkomen dat de verlichting 's nachts in zijn geheel wordt uitgeschakeld. Er kan altijd een basishelderheid, de uitschakelhelderheid, ingesteld worden.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters

Uitschakelhelderheid

Opties: 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 30 % (77)
 ...
 2 % (5)
 0,4 % (1)

Deze parameter legt de helderheidswaarde voor de functie Uitschakelhelderheid vast, waarmee de uitgang bij het ontvangen van een UIT-telegram uitgeschakeld wordt.

Als een waarde wordt ingesteld die buiten de dimgrenzen (Maximale resp. Minimale dimwaarde) valt, wordt als helderheidswaarde de minimale resp. maximale dimwaarde ingesteld.

Uitschakelhelderheid activeren via communicatieobject

"Fnct. Uitschakelhelderheid activeren"

(vrijgeven onder "Uitgang functies")

Opties: Ja
 Nee

De uitschakelhelderheid kan via het communicatieobject *Fnct. Uitschakelhelderheid activeren* op de KNX worden geactiveerd of gedeactiveerd. Hierdoor kan bijv. met behulp van een tijdschakelaar worden voorkomen dat het licht 's nachts wordt uitgeschakeld. In plaats hiervan krijgt het een instelbare uitschakelhelderheid.

- **Ja:** de uitgang analyseert het communicatieobject *Fnct. Uitschakelhelderheid activeren*. Indien de gateway een telegram ontvangt via dit communicatieobject van de uitgang, reageert het systeem als volgt:
 - 1: de uitschakelhelderheid wordt op de ingestelde helderheidswaarde gezet. De functie Uitschakelhelderheid is geactiveerd. Bij een UIT-commando wordt niet de helderheidswaarde UIT, 0% ingesteld, maar de ingestelde uitschakelhelderheid.
 - 0: de uitschakelhelderheid wordt op de helderheidswaarde 0 gezet. De functie Uitschakelhelderheid is niet geactiveerd en het systeem wordt via het communicatieobject Schakelen uitgeschakeld door middel van een UIT-commando, waarna de helderheidswaarde UIT, 0% wordt ingesteld.
- **Nee:** de uitgang analyseert het communicatieobject *Fnct. Uitschakelhelderheid activeren* niet. Het uitschakelen gebeurt altijd op de ingestelde uitschakelhelderheid.

Opmerking

Bij de functie *Uitschakelhelderheid* gaat het om een functie die invloed kan uitoefenen op de gehele DALI-uitgang, alle EVSA's en alle groepen. De functie moet eerst samen met het communicatieobject *Fnct. Uitschakelhelderheid activeren* in het parametervenster *x Uitgang x Functies* vrijgegeven worden.

Of de uitgang, een EVSA of een groep reageert op de functie *Uitschakelhelderheid* van de uitgang, kan in het parametervenster *A Uitgang EVSA x of groep x* worden ingesteld.

Dimtijd tot uitschakelwaarde bereikt

Opties: Onveranderbare dimtijd
Te wijzigen via object
"Flexibele dimtijd/fadetime"

Met dit communicatieobject kan de dimtijd via de KNX worden gewijzigd.

- *Onveranderbare dimtijd*: de dimtijd wordt definitief ingesteld en kan niet via de KNX worden gewijzigd.
- *Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime"*: de dimtijd kan via de KNX met het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime* worden gewijzigd.

Opmerking

De flexibele dimtijd wordt door het communicatieobject *Uitgang x flexibele dimtijd/fadetime* ontvangen en heeft invloed op verschillende functies van de uitgang:

- Dimtijd voor in-/uitschakelwaarde
- Dimtijd voor helderheidswaarde
- Dimtijd voor slave-helderheidswaarde
- Overgangstijd voor scène

Om gebruik te maken van de functie *Flexibele dimtijd* moet eerst het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime* voor de uitgang in het parametervenster *A Uitgang / functies* worden vrijgegeven. Daarnaast moet de functie voor de parameter worden gekozen die via de KNX kan worden gewijzigd. Het wordt aanbevolen om alleen één tijd via de KNX te wijzigen. Anders moet bij elke keer dat u een functie oproept de dimtijd opnieuw in de EVSA worden opgeslagen, wat leidt tot een slechtere werking van de functie.

Keuze optie *Onveranderbare dimtijd*:

Afhankelijke parameters:

Dimtijd (0 = aanslaan)

Opties: 0...2...65.535 s

Met deze parameter kan een softuitschakeling ingesteld worden. Daarvoor wordt de tijdsduur vastgelegd waarin de uitgang bij ontvangst van een UIT-telegram vanuit de huidige helderheidswaarde wordt uitgeschakeld. De dimtijd geldt ook als de functie Uitschakelhelderheid ingesteld is.

- *0 s*: aanslaan. De uitgang schakelt onmiddellijk UIT of naar de uitschakelwaarde.
- *1...65.535 s*: gedurende deze periode wordt de uitgang uitgeschakeld of tot op de uitschakelwaarde gedimd.

Opmerking

Als dimtijden korter dan 32 seconden ingesteld worden, moet er rekening mee worden gehouden dat deze op de volgende DALI-dimwaarde (fadetime) worden weergegeven. Dit heeft de volgende verandering tot gevolg:

Inschakelwaarde in 1 s	Gebruikte fadetime [s] conform EN 62 386-102
0	Aanslaan
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 en 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65.535	Tijdwaarden hebben een foutenmarge van +/- 3 s

De fadetime is gespecificeerd als de tijdsduur die voor het wijzigen van het verlichtingsvermogen van de op dat moment geldende helderheidswaarde tot de vereiste helderheidswaarde nodig is.

In geval dat de verlichting is uitgeschakeld zijn voorverwarmings- en opstarttijd niet in de fadetime opgenomen.

Keuze optie *Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime"*:

Afhankelijke opmerking:

Object vrijgeven op pagina "Uitgang functies"

Uitschak. via dimmen toestaan (fnct. Relatief dimmen uitgang)

Opties: Ja
 Nee

Met deze parameter wordt het uitschakelgedrag van de uitgang tijdens het dimmen ingesteld.

- *Ja*: uitschakelen met behulp van het dimtelegram is toegestaan.
- *Nee*: uitschakelen met behulp van het dimtelegram is niet toegestaan. De uitgang dimt tot op de minimale dimwaarde en blijft daarop. De uitgang moet via het communicatieobject *Schakelen* of indien toegestaan via het communicatieobject *Helderheidswaarde* uitgeschakeld worden.

Uitschakelen via helderheidswaarde toestaan (fnct. Helderheidsw. uitgang)

Opties: Ja
 Nee

Met deze parameter wordt het uitschakelgedrag van de uitgang tijdens het instellen van een helderheidswaarde met het communicatieobject *Helderheidswaarde* ingesteld.

- *Ja*: uitschakelen met behulp van het helderheidstelegram is toegestaan.
- *Nee*: uitschakelen met behulp van het helderheidstelegram is niet toegestaan. De uitgang moet via het communicatieobject *Schakelen* uitgeschakeld of indien toegestaan gedimd worden.

Dimtijd tot helderheidswaarde bereikt (fnct. Helderheidswaarde uitgang)

Opties: Onveranderbare dimtijd
 Te wijzigen via object
 "Flexibele dimtijd/fadetime"

Met dit communicatieobject kan de dimtijd via de KNX worden gewijzigd.

- *Onveranderbare dimtijd*: de dimtijd wordt definitief ingesteld en kan niet via de KNX worden gewijzigd.
- *Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime"*: de dimtijd kan via de KNX met het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime* worden gewijzigd.

Opmerking

De flexibele dimtijd wordt door het communicatieobject *Uitgang x flexibele dimtijd/fadetime* ontvangen en heeft invloed op verschillende functies van de uitgang:

- Dimtijd voor in-/uitschakelwaarde
- Dimtijd voor helderheidswaarde
- Dimtijd voor slave-helderheidswaarde
- Overgangstijd voor scène

Om gebruik te maken van de functie *Flexibele dimtijd* moet eerst het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime* voor de uitgang in het parametervenster *A Uitgang / functies* worden vrijgegeven. Daarnaast moet de functie voor de parameter worden gekozen die via de KNX kan worden gewijzigd. Het wordt aanbevolen om alleen één tijd via de KNX te wijzigen. Anders moet bij elke keer dat u een functie oproept de dimtijd opnieuw in de EVSA worden opgeslagen, wat leidt tot een slechtere werking van de functie.

Keuze optie *Onveranderbare dimtijd*:

Afhankelijke parameters:

Dimtijd (0 = aanslaan)

Opties: 0...2...65.535 s

Met deze parameter kan het omhoogdimmen op de ingestelde helderheidswaarde worden ingesteld. Deze tijdsduur heeft uitsluitend betrekking op helderheidstelegrammen (8 bits) van de uitgang.

- 0 s: aanslaan. De uitgang schakelt onmiddellijk naar de helderheidswaarde.
- 1...65.535 s: gedurende deze periode wordt de uitgang tot op de helderheidswaarde gedimd.

Opmerking

Als dimtijden korter dan 32 seconden ingesteld worden, moet er rekening mee worden gehouden dat deze op de volgende DALI-dimwaarde (fadetime) worden weergegeven. Dit heeft de volgende verandering tot gevolg:

Inschakelwaarde in 1 s	Gebruikte fadetime [s] conform EN 62 386-102
0	Aanslaan
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 en 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65.535	Tijdwaarden hebben een foutenmarge van +/- 3 s

De fadetime is gespecificeerd als de tijdsduur die voor het wijzigen van het verlichtingsvermogen van de op dat moment geldende helderheidswaarde tot de vereiste helderheidswaarde nodig is.

In geval dat de verlichting is uitgeschakeld zijn voorverwarmings- en opstarttijd niet in de fadetime opgenomen.

Keuze optie *Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime"*:

Afhankelijke opmerking:

Object vrijgeven op pagina "Uitgang functies"

Dimtijd voor Relatief Dimmen 0...100% (fnct. Relatief Dimmen)

Opties: 0,7 s
 1 s
 1,4 s
 ...
 5,7 s
 ...
 64 s
 90,5 s

Deze parameter geeft de tijd aan waarin een dimprocedure van 0...100% wordt uitgevoerd. Deze dimtijd heeft alleen betrekking op dimcommando's die via het communicatieobject *Relatief Dimmen* worden ontvangen.

De dimtijden komen overeen met de DALI-dimtijden die in de EVSA worden opgeslagen.

3.2.3.1 Parametervenster X Uitgang: Status

In dit parametervenster wordt het statusgedrag voor de uitgang X ingesteld. Bij de DG/S 2.64.1.1 zijn beide DALI-uitgangen onafhankelijk van elkaar en kunnen elk apart worden ingesteld.

Algemeen	Communicatieobject vrijgeven "Status-byte-uitgang X"	☒ Nee ☐ Ja
- DALI-uitgang A	Communicatieobject vrijgeven "Status Schakelen"	☒ Nee ☐ Ja
A DALI-configuratie	Communicatieobject vrijgeven "Status helderheidswaarde"	☒ Nee ☐ Ja
- A Uitgang	Communicatieobject vrijgeven "Status Schakelen geadresseerd"	☒ Nee ☐ Ja
Status	Communicatieobject vrijgeven "Status helderheid geadresseerd"	☒ Nee ☐ Ja
Storing		
Functies		
+ A Sjabloon groep x/EVG x		
+ A-groepen		
A EVG's		
+ A Noodverlichtingsconverter		
A Scènes		

Het statusgedrag van de afzonderlijke EVSA's en de groep kan in het parametervenster *Groep x status* en *EVSA x status* bij de betreffende EVSA en groep worden ingesteld. Het sjabloonvenster voor de EVSA en groep geldt niet voor de uitgang.

Opmerking
Als een EVSA zich niet meer op de DALI meldt of een lampstoring aanwezig is, wordt de status Schakelen UIT en de status Helderheidswaarde 0 voor deze EVSA ingesteld. Dit wordt ook bij de berekening van de statuswaarden voor de DALI-uitgang meegenomen.

Communicatieobject vrijgeven "Status-byte-uitgang X"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Statusbyte uitgang X

Via het communicatieobject worden de verzamelde statusmeldingen naar de uitgang verstuurd.

- *Ja*: het communicatieobject *Statusbyte (DALI-uitgang X)* is vrijgegeven. Via dit communicatieobject worden bepaalde toestanden van de DALI-uitgang weergegeven die bijvoorbeeld bij een storingsdiagnose van pas kunnen komen. De afzonderlijke toestanden worden getoond in de beschrijving van het communicatieobject *Statusbyte (DALI-uitgang X)*.
- *Nee*: het communicatieobject is niet vrijgegeven.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

Communicatieobject vrijgeven "Status Schakelen"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Status Schakelen

- *Ja*: het communicatieobject *Status Schakelen* (DALI-uitgang X) wordt vrijgegeven. Via dit object wordt een 1-bit-telegram met de actuele schakelstatus naar de KNX verzonden.
- *Nee*: de status van de schakeltoestand wordt niet actief naar de KNX verzonden.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

Waarde bij verschillende schakel- toestanden op de DALI-uitgang

Opties: AAN
 UIT

Met deze parameter wordt vastgelegd welke status wordt verzonden als DALI-deelnemers met verschillende toestanden op de uitgang zijn aangesloten.

- *AAN*: de schakelstatus wordt als AAN verzonden (telegram met de waarde 1) als minimaal één DALI-deelnemer is ingeschakeld.
- *UIT*: de schakelstatus wordt alleen als AAN verzonden (telegram met de waarde 1) als alle DALI-deelnemers zijn ingeschakeld.

Communicatieobject vrijgeven "Status helderheidswaarde"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Status Helderheidswaarde

Met deze parameter wordt vastgelegd hoe de actuele status van de helderheidswaarde van de DALI-uitgang naar de KNX wordt verzonden.

- *Ja*: het communicatieobject *Status Helderheidswaarde* (DALI-uitgang X) voor de helderheidswaarde wordt vrijgegeven.
- *Nee*: de helderheidswaarde wordt niet actief naar de KNX verzonden.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

Tussenw. verzenden bij overgangen (bijv. omhoogdimmen, scène-overgang)

Opties: Nee
 Ja

Deze parameter legt vast of de status van de helderheidswaarde alleen aan het einde van de helderheidswaardeovergang verzonden wordt of dat tussenwaarden worden verzonden.

- *Nee*: als de eindwaarde van de helderheid is bereikt, wordt de helderheidsstatus naar de KNX verzonden.
- *Ja*: de helderheidsstatus wordt ook tijdens een helderheidswaardeovergang verzonden.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Verzendinterval

Opties: 0...2...65.535 s

Via deze parameter wordt het verzendinterval vastgelegd waarmee de status van de helderheidswaarde bij een helderheidswaardeovergang (bijv. omhoogdimmen, scène-overgang) wordt verzonden.

Waarde bij verschillende helderheidstoestanden op de DALI-uitgang

Opties: Middelste helderheid van alle lampen aan uitgang
Hoogste helderheid van alle lampen aan uitgang
Laagste helderheid van alle lampen aan uitgang

Met deze parameter wordt vastgelegd welke status wordt verzonden als DALI-deelnemers met verschillende toestanden op de uitgang zijn aangesloten.

- *Middelste helderheid van alle lampen aan uitgang*: de gemiddelde helderheidswaarde van alle DALI-deelnemers wordt als status van de DALI-uitgang naar de KNX verzonden.
- *Hoogste helderheid van alle lampen aan uitgang*: de hoogste helderheidswaarde van alle DALI-deelnemers wordt als status van de DALI-uitgang naar de KNX verzonden.
- *Laagste helderheid van alle lampen aan uitgang*: de laagste helderheidswaarde van alle DALI-deelnemers wordt als status van de DALI-uitgang naar de KNX verzonden.

Communicatieobject vrijgeven "Status Schakelen geadresseerd"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Status Schakelen geadresseerd

- *Ja*: het gecodeerde communicatieobject *Status Schakelen geadresseerd* is vrijgegeven. Via dit gecodeerde 2-byte-communicatieobject (adres en status) wordt de schakeltoestand van een EVSA/groep naar de KNX verzonden.
- *Nee*: de geadresseerde status van de schakeltoestand van een EVSA/groep wordt niet actief naar de KNX verzonden.

De objectwaarde wordt alleen op aanvraag met het EVSA- of groepsnummer meegestuurd.

Communicatieobject vrijgeven "Status helderheid geadresseerd"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Status Helderheidswaarde geadresseerd

- *Ja*: het gecodeerde communicatieobject *Status Helderheidswaarde geadresseerd* is vrijgegeven. Via dit gecodeerde 2-byte-communicatieobject (adres en status) wordt de schakeltoestand van een afzonderlijke EVSA/groep naar de KNX verzonden.
- *Nee*: de geadresseerde status van de helderheidswaarde van een EVSA/groep wordt niet actief naar de KNX verzonden.

De objectwaarde wordt alleen op aanvraag met het EVSA- of groepsnummer meegestuurd.

3.2.3.2

Parametervenster *X Uitgang: Storing*

In dit parametervenster wordt het gedrag bij een storing voor de uitgang X ingesteld. Bij de DG/S 2.64.1.1 zijn beide DALI-uitgangen onafhankelijk van elkaar en kunnen elk apart worden ingesteld.

Algemeen	Storingsmeldingen bevestigen Communicatieobject vrijgeven "Storingsmeldingen bevestigen/Status"	☒ Nee ☐ Ja
- DALI-uitgang A	Communicatieobject vrijgeven "Storingsmeldingen blokkeren/Status"	☒ Nee ☐ Ja
A DALI-configuratie		
- A Uitgang	Communicatieobject vrijgeven "Storing DALI-spanning"	☐ Nee ☒ Ja
Status	Objectwaarde verzenden	Bij verandering of op aanvraag ▼
Storing	Communicatieobject vrijgeven "Storing lamp"	☒ Nee ☐ Ja
Functies	Communicatieobject vrijgeven "Storing EVG"	☒ Nee ☐ Ja
+ A Sjabloon groep x/EVG x	Communicatieobject vrijgeven "Storing geadresseerd"	☒ Nee ☐ Ja
+ A-groepen	Communicatieobject vrijgeven "Storing aantal statistiek"	☒ Nee ☐ Ja
A EVG's	Communicatieobject vrijgeven "Storing EVG aantal"	☒ Nee ☐ Ja
+ A Noodverlichtingsconverter	Communicatieobjecten voor extra foutmeldingsweergaven vrijgeven "Storing EVG-nummer"	☒ Nee ☐ Ja
A Scènes	Communicatieobjecten voor extra foutmeldingsweergaven vrijgeven "Storing EVG doorschakelen"	☒ Nee ☐ Ja
	Communicatieobject vrijgeven "Storing groepen aantal"	☒ Nee ☐ Ja
	Communicatieobjecten voor extra foutmeldingsweergaven vrijgeven "Storing groepsnummer"	☒ Nee ☐ Ja
	Communicatieobjecten voor extra foutmeldingsweergaven vrijgeven "Storing groep doorschakelen"	☒ Nee ☐ Ja

Het statusgedrag van de afzonderlijke EVSA's en de groep kan in het parametervenster *Groep x storing* en *EVSA x storing* bij de betreffende EVSA en groep worden ingesteld. Het sjabloonvenster voor de EVSA en groep geldt niet voor de uitgang.

Opmerking

Een EVSA met storing (EVSA-storing of lampstoring) verkrijgt de status UIT en de helderheidswaarde 0.

Storingsmeldingen bevestigen Communicatieobject vrijgeven "Storingsmeldingen bevestigen/Status"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Storingsmeldingen bevestigen/Status

Via deze parameter wordt de functie *Storingsmeldingen bevestigen* en het daarvoor noodzakelijke communicatieobject vrijgegeven.

- *Ja*: de functie *Storingsmeldingen bevestigen* en het daarvoor noodzakelijke communicatieobject wordt vrijgegeven.
- *Nee*: de functie bevestigen. Het communicatieobject is niet vrijgegeven.

Normalerwijs wordt een storingsmelding automatisch gereset als de storing verholpen is. Met de functie *Storingsmeldingen bevestigen* blijft de storingsmelding net zolang bestaan totdat deze wordt bevestigd. Pas daarna wordt een telegram met de waarde 0 via het betreffende storingscommunicatieobject verstuurd. Deze functie kan bij het herkennen van sporadische storingen of gebeurtenissen die optreden tijdens niet bemande bewakingstijden erg nuttig zijn.

Opmerking
De functie <i>Bevestigen</i> heeft betrekking op de gehele DALI-uitgang en storingsmeldingen voor EVSA's en groepen met uitzondering van de storing Gateway-bedrijfsspanning. Deze storing kan apart worden bevestigd.

Communicatieobject vrijgeven "Storingsmeldingen blokkeren/Status"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Storingsmeldingen blokkeren/Status

Via deze parameter wordt het communicatieobject *Storingsmeldingen blokkeren/Status* vrijgegeven. Tegelijkertijd wordt de functie *Storingsmeldingen blokkeren* beschikbaar. Tijdens de blokkering worden de storingsmeldingen geanalyseerd, echter niet naar de KNX verzonden. De waarden van de communicatieobjecten worden eveneens niet geactualiseerd.

Via het communicatieobject *Storingsmeldingen blokkeren/Status* wordt niet alleen de functie geactiveerd en gedeactiveerd, maar ook de status van de functie verzonden of uitgelezen.

Als de storingsmeldingen geblokkeerd zijn, kan door de geringere KNX-belasting de latentietijd van de installatie worden geminimaliseerd.

Met het vrijgeven van de storingsmeldingen worden alle storingsmeldingen overeenkomstig de instellingen verzonden. Als na het vrijgeven van de storingsmelding nog altijd een storing aanwezig zou zijn, wordt deze storing geregistreerd en de informatie overeenkomstig de instelling naar de KNX verzonden.

- *Ja*: de functie *Storingsmeldingen blokkeren* met het communicatieobject *Storingsmeldingen blokkeren* is vrijgegeven.
- *Nee*: de functie *Storingsmeldingen blokkeren* met het communicatieobject *Storingsmeldingen blokkeren* is niet vrijgegeven.

Communicatieobject vrijgeven "Storing DALI-spanning"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Storing DALI-spanning

Met dit communicatieobject wordt een storing van de DALI-spanning weergegeven. Deze storing kan een overspanning, overbelasting of kortsluiting zijn. Meer informatie kan worden verkregen met het communicatieobject *Statusbyte uitgang X*.

- *Ja*: het communicatieobject is vrijgegeven.
- *Nee*: het communicatieobject is niet vrijgegeven.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

Communicatieobject vrijgeven "Storing lamp"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Storing lamp

Met dit communicatieobject wordt een storing van een lamp voor de DALI-uitgang weergegeven.

- *Ja*: het communicatieobject is vrijgegeven.
- *Nee*: het communicatieobject is niet vrijgegeven.

Opmerking
Een EVSA-storing heeft een hogere prioriteit dan een lampstoring. Een lampstoring wordt door een EVSA-storing "bedekt" en niet getoond.

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

Communicatieobject vrijgeven "Storing EVSA"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Storing EVSA

Met dit communicatieobject wordt een EVSA-storing voor de DALI-uitgang weergegeven.

- *Ja*: het communicatieobject is vrijgegeven.
- *Nee*: het communicatieobject is niet vrijgegeven.

Opmerking

Een EVSA-storing heeft een hogere prioriteit dan een lampstoring. Een lampstoring wordt door een EVSA-storing "bedekt" en niet getoond.

Opmerking

Om een storing van een EVSA-storing correct te kunnen detecteren, moet de gateway alle aangesloten DALI-deelnemers bewaken. De bewaking kan via het communicatieobject *DALI-adressen bewaken* of de ingebruiknametool (i-bus® Tool) worden geactiveerd. Er vindt geen automatische opsporing plaats, bijv. na terugkeer van de KNX-spanning of de bedrijfsspanning van de gateway.

Het activeren moet onmiddellijk na de ingebruikname of bij een uitbreiding of vermindering van het aantal DALI-deelnemers worden uitgevoerd.

De DALI-deelnemers worden voortdurend bewaakt, onafhankelijk of de lamp wel of niet actief is.

De DALI-deelnemers moeten correct geïnstalleerd en op de bedrijfsspanning aangesloten zijn.

Een eventuele lampstoring wordt gereset, aangezien geen informatie met betrekking tot de groep of EVSA meer kan worden verstrekt.

De tijd wanneer een EVSA-storing wordt herkend, is afhankelijk van de tijd die de gateway nodig heeft om de DALI-deelnemers op te vragen. Deze tijd is via de parameter *Pauze tussen twee DALI QUERY-afvragingen* in het parametervenster *Uitgang x - x DALI-configuratie* in te stellen.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

Communicatieobject vrijgeven "Storing geadresseerd"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Storing geadresseerd

Met dit communicatieobject wordt voor een EVSA of een groep, afhankelijk van de instelling, de status van een storing in het gecodeerde 2-byte-communicatieobject *Storing geadresseerd* verzonden. Een afvraging van de parameters is echter ook mogelijk.

- *Ja*: het communicatieobject is vrijgegeven. Zodra een EVSA-, lamp- of andere storing van een DALI-deelnemer aanwezig is in de uitgang, wordt dit door de waarde 1 in de overeenkomstige bit weergegeven.
- *Nee*: het communicatieobject is niet vrijgegeven.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Communicatieobject vrijgeven "Storing aantal statistiek"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Storing aantal statistiek

Dit communicatieobject bestaat uit 4 bytes. De afzonderlijke bytes bevatten het aantal storingen in de gehele DALI-uitgang.

- *Ja*: het communicatieobject is vrijgegeven. Met dit gecodeerde 4-byte-communicatieobject wordt het aantal EVSA-, lamp- en noodverlichtingsconverterstoringen evenals de storingsstatus weergegeven.
- *Nee*: het communicatieobject is niet vrijgegeven.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

Communicatieobject vrijgeven "Storing EVSA-aantal"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Storing EVSA-aantal

- *Ja*: het communicatieobject is vrijgegeven. Met dit communicatieobject wordt het aantal gestoorde DALI-deelnemers in de uitgang weergegeven. Een storing is in dit geval een lampstoring of een EVSA-storing.
- *Nee*: het communicatieobject is niet vrijgegeven.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

Communicatieobjecten voor extra storingsmeldingsweergaven vrijgeven "Storing EVSA-nummer" "Storing EVSA doorschakelen"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Storing EVSA-nummer
 Storing EVSA doorschakelen

Met deze parameter worden twee communicatieobjecten vrijgegeven. In het eerste communicatieobject wordt het nummer van de gestoorde EVSA getoond. Bij meerdere storingen kan het adres van de volgende deelnemer die een storing heeft via het tweede communicatieobject *Storing EVSA doorschakelen* worden weergegeven. Een storing heeft betrekking op een lampstoring of EVSA-storing.

- *Ja*: de uitgebreide storingsmeldingsweergave voor EVSA's is vrijgegeven.
- *Nee*: de extra communicatieobjecten voor een nummerafhankelijke storingsweergave voor deelnemers zijn niet vrijgegeven.

Communicatieobject vrijgeven "Storing groepen aantal"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Storing groepen aantal

- *Ja*: het communicatieobject is vrijgegeven. Met dit communicatieobject wordt het aantal gestoorde groepen in de uitgang weergegeven. Een storing kan een lampstoring of EVSA-storing zijn.
- *Nee*: het communicatieobject is niet vrijgegeven.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

**Communicatieobjecten voor extra
storingsmeldingsweergaven vrijgeven
"Storing groepsnummer"
"Storing groep doorschakelen"**

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Storing groepsnummer
 Storing groep doorschakelen

- Met deze parameter worden twee communicatieobjecten vrijgegeven. In het eerste communicatieobject wordt het nummer van de gestoorde groep getoond. Bij meerdere storingen kan het adres van de volgende groep die een storing heeft via het tweede communicatieobject *Storing groep doorschakelen* worden weergegeven. Een storing kan een lampstoring of EVSA-storing zijn.
- *Ja*: de uitgebreide storingsmeldingsweergave voor de groep is vrijgegeven.
- *Nee*: de extra communicatieobjecten voor een nummerafhankelijke storingsweergave voor de groep zijn niet vrijgegeven.

3.2.3.3

Parametervenster *X Uitgang: Functies* (uitschakelhelderheid/inbranden/slave-offset/gedeeltelijke uitval)

In dit parametervenster worden de functies voor de uitgang X (A en/of B) ingesteld.

Algemeen	Communicatieobject vrijgeven "Flexibele dimtijd/fadetime ..."	☒ Nee ☐ Ja
– DALI-uitgang A		
A DALI-configuratie		
– A Uitgang		
Status	Communicatieobject vrijgeven "Fnct. Uitschakelhelderheid activeren"	☒ Nee ☐ Ja
Storing	Communicatieobject vrijgeven "Rest. inbrandtijd"	☒ Nee ☐ Ja
Functies	Communicatieobject vrijgeven "Lamp inbranden/status"	☒ Nee ☐ Ja
+ A Sjabloon groep x/EVG x	Communicatieobject vrijgeven "Slave-offset activeren/Status"	☒ Nee ☐ Ja
+ A-groepen		
A EVG's	Functie "Gedeeltelijke uitval" vrijgeven	☒ Nee ☐ Ja
+ A Noodverlichtingsconverter		
A Scènes		

Voor de functies geldt de volgende prioriteit:

- Functie *Blokkeren / Dwangsturing*
- Functie *Gedeeltelijke uitval*
- Handbediening
- Functie *Slave / Trappenhuisverlichting*, *Scènes* en normale KNX-commando's

Dit betekent bijvoorbeeld dat als een EVSA of de groep zich in de inbrandmodus bevindt, er een dwangsturing van 50% naar 100% wordt weergegeven.

Als een van de functies *Blokkeren / Dwangsturing* of *Gedeeltelijke uitval* geactiveerd is, dan worden inkomende KNX-commando's alleen op de achtergrond uitgevoerd door de gateway. Hierbij geldt het volgende gedrag:

Schakel-, helderheids- en scènecommando's worden onzichtbaar op de achtergrond uitgevoerd, waarbij de uiteindelijke helderheidswaarde zonder overgangstijd opgeslagen wordt. Dimcommando's worden genegeerd.

Na het eindigen van de overkoepelende functie neemt de EVSA of de groep de helderheidswaarde over die hij gekregen zou hebben als de overkoepelende functie niet uitgevoerd zou zijn. Dit geldt tevens voor de bedrijfstoestand van de functies *Slave* en *Trappenhuisverlichting*. Zolang een functie *Trappenhuisverlichting* is geactiveerd, bevindt deze zich in stand-by. Als de Slave-modus actief is, luistert deze meteen na het eindigen van de overkoepelende functie weer naar zijn master.

Communicatieobject vrijgeven "Flexibele dimtijd/fadetime ..."

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Flexibele dimtijd/fadetime ...

Met dit communicatieobject kunnen verschillende dimtijden via de KNX worden gewijzigd. Dit communicatieobject kan van invloed zijn op verschillende EVSA's, groepen en de uitgang. Of de EVSA, de groep of de uitgang dit communicatieobject analyseert kan worden ingesteld in de betreffende EVSA, groep of uitgang. De volgende functies kunnen via dit communicatieobject worden beïnvloed.

- Dimtijd voor in-/uitschakelwaarde
- Dimtijd voor helderheidswaarde
- Dimtijd voor slave-helderheidswaarde
- Overgangstijd voor scène

Opmerking

Om gebruik te maken van de functie *Flexibele dimtijd* moet eerst het communicatieobject *Flexibele dimtijd* voor de uitgang in het parametervenster *A Uitgang* worden vrijgegeven. Daarnaast moet de functie voor de parameter worden gekozen die via de KNX kan worden gewijzigd. Het wordt aanbevolen om alleen één tijd via de KNX te wijzigen. Anders moet bij elke keer dat u een functie oproept de dimtijd opnieuw in de EVSA worden opgeslagen, wat leidt tot een slechtere werking van de functie.

- *Ja*: het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime...* is vrijgegeven. Met dit communicatieobject kan de dimtijd voor verschillende functies worden gewijzigd.
- *Nee*: het communicatieobject is niet vrijgegeven.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectformaat flexibele dimtijd/fadetime

Opties: DALI-formaat (0...15)
 KNX-tijdsformaat 100 ms
 KNX-tijdsformaat 1 s

Gekoppeld communicatieobject: Flexibele dimtijd/fadetime (DALI-vorm [0...15])
 Flexibele dimtijd/fadetime (tijd 100 ms)
 Flexibele dimtijd/fadetime (tijd 1 s)

- *DALI-formaat (0...15)*: de via het communicatieobject ontvangen waarden worden door de gateway als discrete getalwaarden geïnterpreteerd en rechtstreeks in de DALI-waarde voor fadingtijd omgezet. Deze waarden zijn overeenkomstig de DALI-norm gespecificeerd. Daarbij komt de waarde 0 bijv. overeen met onmiddellijk aanslaan en de waarde 15 met 90,5 seconden. Meer informatie kan worden gevonden in de beschrijving van het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime (DALI-vorm [0...15])*.
- *KNX-tijdsformaat 100 ms*: de via het communicatieobject ontvangen waarden worden door de gateway als 100ms-waarden geïnterpreteerd en onmiddellijk rekenkundig op de eerstvolgende DALI-waarde afgerond, voor zover dit nodig is (zie de beschrijving van het communicatieobject *Flexibele dimtijd*). Meer informatie kan worden gevonden in de beschrijving van het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime (tijd 100 ms)*.
- *KNX-tijdsformaat 1 s*: de via het communicatieobject ontvangen waarden worden door de gateway als 1s-waarden geïnterpreteerd en onmiddellijk rekenkundig op de eerstvolgende DALI-waarde afgerond, voor zover dit nodig is (zie de beschrijving van het communicatieobject *Flexibele dimtijd*). Meer informatie kan worden gevonden in de beschrijving van het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime (tijd 1 s)*.

De fadetime is gespecificeerd als de tijdsduur die voor het wijzigen van het verlichtingsvermogen van de op dat moment geldende helderheidswaarde tot de vereiste helderheidswaarde nodig is. In geval dat de verlichting is uitgeschakeld zijn voorverwarmings- en opstarttijd niet in de fadetime opgenomen.

Wanneer de bedrijfsspanning van de gateway uitvalt, blijft de ingestelde dimtijd behouden.

Bij het uitvallen van de KNX-spanning gaat de dimtijd verloren en moet opnieuw worden ingesteld.

Als standaardwaarde is, tot een nieuwe waarde wordt ontvangen, de waarde 2,0 s ingesteld.

Communicatieobject vrijgeven "Fnct. Uitschakelhelderheid activeren"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Fnct. Uitschakelhelderheid activeren

De functie *Uitschakelhelderheid* zorgt ervoor dat de verlichting niet wordt uitgeschakeld (helderheidswaarde 0) als het UIT-commando wordt gegeven via het communicatieobject *Schakelen*, maar dat deze op een uitschakelhelderheid wordt ingesteld.

- *Ja*: het communicatieobject is vrijgegeven. Het communicatieobject wordt in de uitgang, in de groep of EVSA geanalyseerd om de uitschakelhelderheid bij het uitschakelen in te schakelen.
- *Nee*: het communicatieobject is niet vrijgegeven.

Of een EVSA of een groep het communicatieobject analyseert kan voor elke EVSA of groep in het overeenkomstige parametervenster EVSA x of Groep x worden ingesteld.

Opmerking

De functies *Dimmen* via het communicatieobject *Relatief Dimmen* en *Helderheidswaarde instellen* via het communicatieobject *Helderheidswaarde* worden niet beïnvloed.

Opmerking

Of de groep of de EVSA het ontvangen telegram analyseert kan worden ingesteld in de overeenkomstige parametervensters voor de groep of EVSA. Het communicatieobject *Fnct. Uitschakelhelderheid activeren* kan dus invloed hebben op alle EVSA's en groepen op de uitgang.

Opmerking

Met de functie kan bijv. in bejaardentehuizen of ziekenhuizen worden voorkomen dat de verlichting 's nachts compleet wordt uitgeschakeld. Er kan altijd een basishelderheid, de uitschakelhelderheid, ingesteld worden.

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Communicatieobject vrijgeven "Rest. inbrandtijd"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Rest. inbrandtijd

- *Ja*: het communicatieobject is vrijgegeven. Met het communicatieobject kan de resterende inbrandtijd van een groep of EVSA naar de KNX worden verzonden. Het gaat hierbij om een gecodeerd communicatieobject met EVSA-nummer en resterende inbrandtijd.
- *Nee*: het communicatieobject is niet vrijgegeven. Het is niet mogelijk om de resterende inbrandtijd naar de KNX te verzenden.

Opmerking

De functie *Inbranden* zelf kan in de groep of EVSA in het parametervenster *Functies* worden vrijgegeven. Als de functie niet is vrijgegeven, dan is de resterende inbrandtijd 0.

Opmerking

De resterende inbrandtijd kan ook via de diagnose- en ingebruiknametool, i-bus® Tool, worden uitgelezen.

Communicatieobject vrijgeven "Lamp inbranden/status"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Lampen inbranden/Status

Via deze parameter kan een communicatieobject worden vrijgegeven, waarmee het inbranden voor de gehele uitgang geactiveerd kan worden. Voorwaarde hiervoor is dat in de EVSA en groep in het parametervenster *Functies* het inbranden vrijgegeven is. Tegelijkertijd kan de status Inbranden van de uitgang via dit communicatieobject worden herkend. Zolang er zich minstens één EVSA in de inbrandmodus bevindt, is de status ingesteld.

- *Ja*: het communicatieobject is vrijgegeven. Het communicatieobject wordt in de uitgang, in de groep of EVSA geanalyseerd om het inbranden te activeren.
- *Nee*: het communicatieobject is niet vrijgegeven.

Of een EVSA of een groep het communicatieobject analyseert kan voor elke EVSA of groep in het overeenkomstige parametervenster EVSA x of Groep x worden ingesteld.

Opmerking

Het inbranden kan echter ook voor een EVSA of groep afzonderlijk worden geactiveerd via het betreffende communicatieobject *Lamp inbranden* of via de i-bus® Tool.

Opmerking

Het permanent dimmen van lampen die niet ingebrand zijn, kan ertoe leiden dat de maximaal aangegeven helderheid van de lamp niet wordt bereikt en daarmee de vereiste helderheidswaarde in de ruimte niet kan worden ingesteld.

Om de optimale levensduur en correcte werking van de lampen in de dimtoestand te kunnen garanderen, moeten tl-lampen de eerste keer wanneer zij worden ingeschakeld, een bepaald aantal uren bij een helderheid van 100% worden ingeschakeld, voordat ze permanent gedimd kunnen worden.

Gedetailleerde informatie staat in de technische specificaties van de lampen.

Communicatieobject vrijgeven "Slave-offset activeren/Status"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Slave-offset activeren/Status

- *Ja*: het communicatieobject is noodzakelijk om de offset voor de functie *Slave* via de KNX te activeren of deactiveren. Het communicatieobject heeft invloed op alle groepen en EVSA's van de uitgang als hiervoor in het parametervenster *Slave* de parameter *Communicatieobject "Slave-offset activeren" analyseren* op *Ja* is ingesteld.
- *Nee*: het communicatieobject voor de functie *Slave-offset* in de uitgang is niet vrijgegeven.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Functie *Slave-offset* na KNX-terugkeer en download

Opties: Niet geactiveerd
 Geactiveerd

Deze parameter legt vast welke toestand de functie *Slave-offset* heeft na KNX-terugkeer en download.

- *Niet geactiveerd*: de functie *Slave-offset* wordt na het terugkeren van de KNX-spanning en na een download niet geactiveerd. Het communicatieobject *Slave-offset activeren* krijgt de waarde 0.
- *Geactiveerd*: de functie *Slave-offset* wordt na het terugkeren van de KNX-spanning en na een download geactiveerd. Dat betekent dat de slave wordt voorzien van een offset. Het communicatieobject *Slave-offset activeren* of *Slave-offset activeren/Status* krijgt de waarde 1.

Of een EVSA of een groep het communicatieobject analyseert kan voor elke EVSA of groep in het overeenkomstige parametervenster EVSA x of Groep x worden ingesteld.

Opmerking

Of de groep of de EVSA het ontvangen telegram analyseert kan worden ingesteld in de overeenkomstige parameterventers voor de groep of EVSA. Het communicatieobject *Slave-offset activeren/Status* kan dus invloed hebben op alle EVSA's en groepen op de uitgang.

Opmerking

Met de functie *Offset activeren* kan bijv. de offset tussen twee lichtbalken op kantoor bij duisternis worden gedeactiveerd, waardoor de ruimte gelijkmatig wordt verlicht. Overdag, met een actieve offset, levert de lichtbalk dichtbij het raam een met de offset verminderde helderheidswaarde, waardoor er energie bespaard wordt.

Functie "Gedeeltelijke uitval" vrijgeven

Opties: Ja
 Nee

Met de functie *Gedeeltelijke uitval* kan de verlichting afhankelijk van een uitgevallen verlichtingscomponent worden aangestuurd.

- *Ja*: de functie *Gedeeltelijke uitval* is vrijgegeven. Met het externe communicatieobject *Gedeeltelijke uitval activeren/Status* of direct in de DALI-uitgang kunnen er bij een instelbaar aantal uitgevallen lampen andere EVSA's of groepen worden aangestuurd. Hoe de lamp bij een gedeeltelijke uitval reageert, kan in de groep of EVSA in het parametervenster *Functies* worden ingesteld.
- *Nee*: de functie *Gedeeltelijke uitval* is niet vrijgegeven.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Criterium voor gedeeltelijke uitval:

Met de volgende parameters wordt vastgelegd wanneer een gedeeltelijke uitval plaatsvindt. Dit heeft betrekking op de gehele DALI-uitgang. De criteria hebben een OR-koppeling. Zodra er aan een criterium is voldaan, wordt de reactie op een gedeeltelijke uitval geactiveerd.

Storing DALI-spanning

Opties: Ja
 Nee

- *Ja*: bij een storing van de DALI-spanning wordt de reactie op een gedeeltelijke uitval geactiveerd. Een storing van de DALI-spanning is bijv. aanwezig bij het uitvallen van de bedrijfsspanning van de gateway of bij DALI-kortsluiting. Er dient rekening gehouden te worden met het feit dat er in dit geval geen mogelijkheid bestaat om EVSA's of groepen op de DALI-uitgang met storing aan te spreken. Het doorgeven van de gedeeltelijke uitval via het communicatieobject *Gedeeltelijke uitval activeren/Status* is echter nog steeds mogelijk.
- *Nee*: een storing van de DALI-spanning wordt niet als gedeeltelijke uitval gezien.

Actief geval noodverlichting gemeld door noodverlichtingsconverter

Opties: Ja
 Nee

- *Ja*: bij noodverlichting wordt de reactie op een gedeeltelijke uitval geactiveerd. Het aantal noodverlichtingsgevallen kan in de volgende parameter worden ingesteld.
- *Nee*: een activering van de noodverlichting wordt niet als gedeeltelijke uitval gezien.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Aantal gedetecteerde gevallen van noodverlichting moet groter zijn dan of gelijk zijn aan

Opties: 1...64

Als het aantal gevallen van noodverlichting het hier ingestelde aantal bereikt, dan is aan het criterium voor een gedeeltelijke uitval voldaan en worden de ingestelde acties uitgevoerd.

Lampen/EVSA-storing

Opties: Ja
 Nee

- *Ja*: bij een lampen- of EVSA-storing wordt de reactie op een gedeeltelijke uitval geactiveerd. Het aantal storingen kan in de volgende parameter worden ingesteld. Let op: om een EVSA-storing te herkennen is een bewaking van de DALI-uitgang nodig.
- *Nee*: een lamp- of EVSA-storing wordt niet als gedeeltelijke uitval gezien.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Het aantal gedetecteerde lampen-/EVSA-storingen moet groter zijn dan of gelijk zijn aan

Opties: 1...64

Als het aantal lampen- en EVSA-storingen het hier ingestelde aantal bereikt, dan is aan het criterium voor een gedeeltelijke uitval voldaan en worden de ingestelde acties uitgevoerd.

Informatie gedeeltelijke uitval doorgeven

Met de functie *Gedeeltelijke uitval* kan de verlichting afhankelijk van een uitgevallen verlichtingscomponent worden aangestuurd. De informatie kan intern of extern via het communicatieobject worden doorgegeven.

Intern aan de DALI-uitgang

Opties: Ja
 Nee

- *Ja*: de informatie van de functie *Gedeeltelijke uitval* wordt intern aan de DALI-uitgang doorgegeven. Er is geen communicatieobject nodig.
- *Nee*: de informatie van de functie *Gedeeltelijke uitval* wordt niet intern aan de DALI-uitgang doorgegeven.

Extern via object "Gedeeltelijke uitval activeren/Status"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Gedeeltelijke uitval activeren/Status

- *Ja*: het communicatieobject is vrijgegeven. Dit communicatieobject verzendt de informatie dat er een gedeeltelijke uitval van de verlichting is herkend naar de KNX. Tegelijkertijd wordt de status van de gedeeltelijke uitval getoond.
- *Nee*: de informatie van de functie *Gedeeltelijke uitval* wordt niet aan de KNX doorgegeven.

Of een EVSA of een groep het communicatieobject analyseert kan voor elke EVSA of groep in het overeenkomstige parametervenster EVSA x of Groep x worden ingesteld.

3.2.4

Parametervenster X Sjabloon (groep x/EVSA x)

Onder het parametertabblad *Sjabloon groep x/EVSA x* zijn sjablonen voor het parametervenster te vinden die kunnen worden gebruikt voor elke groep of EVSA van de DALI-uitgang. Of de instelling van een groep of EVSA betrekking heeft op het sjabloonvenster of op een individueel parametervenster, kan bij het begin van de groeps- of EVSA-instelling worden geselecteerd.

De sjabloonvensters hebben het grote voordeel dat de ingestelde parameters betrekking hebben op alle groepen of EVSA's, zodat elke groep of EVSA op de DALI-uitgang hetzelfde gedrag vertoont.

Bovendien wordt het instellen door het gebruik van het sjabloonvenster een stuk minder tijdrovend en overzichtelijker. Omdat een wijziging van parameters in het sjabloonvenster van invloed kan zijn op alle groepen of EVSA's, hoeft de programmeur slechts één parameter en niet, zoals in extreme gevallen, 16 groeps- of 64 EVSA-parameters te wijzigen. Als de maximale dimwaarde in de installatie bijvoorbeeld ingesteld moet worden op 90%, hoeft in het sjabloonvenster slechts de maximale dimwaarde op 90% te worden ingesteld, waarna alle groepen en EVSA's deze waarde overnemen.

Hieronder worden de sjablonen voor de parameterventers weergegeven en beschreven. Deze komen overeen met de individuele parameterventers met dat verschil dat het sjabloonvenster betrekking heeft op alle groepen en EVSA's, terwijl het individuele parametervenster alleen betrekking heeft op één speciale groep of één speciale EVSA.

Algemeen	Parametersjabloon voor pagina's "Groep x/EVG x"	
- DALI-uitgang A - A DALI-configuratie + A Uitgang + A Sjabloon groep x/EVG x + A-groepen - A EVG's + A Noodverlichtingsconverter - A Scènes	Selectie dimcurve ☒ DALI (logaritmisch) ☐ KNX (lineair) Minimale dimwaarde 1% (3) Maximale dimwaarde 100% (255)	
	Inschakelwaarde (fnct. Schakelen) 100% (255) Dimtijd tot inschakelwaarde bereikt ☐ Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime" ☒ Onveranderbare dimtijd Dimtijd (0 = aanslaan) 2 s Inschakelen via dimmen toestaan (fnct. Relatief dimmen) ☐ Nee ☒ Ja Inschakelen via helderheidswaarde toestaan (fnct. Helderheidswaarde) ☐ Nee ☒ Ja	
	Uitschakelen op uitschakelhelderheid (Fnct. Schakelen) ☒ Nee ☐ Ja Dimtijd tot uitschakelwaarde bereikt ☐ Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime" ☒ Onveranderbare dimtijd Dimtijd (0 = aanslaan) 2 s Uitschakelen via dimmen toestaan (fnct. Relatief Dimmen) ☒ Nee ☐ Ja Uitschakelen via helderheidswaarde toestaan (fnct. Helderheidswaarde) ☐ Nee ☒ Ja	
	Dimtijd tot helderheidswaarde bereikt (fnct. Helderheidswaarde) ☐ Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime" ☒ Onveranderbare dimtijd Dimtijd (0 = aanslaan) 2 s Dimtijd voor Relatief Dimmen 0...100% (fnct. Relatief Dimmen) 5,7 s	

In dit parametervenster worden de basisinstellingen zoals dimbereik, schakel- en dimgedrag van de DALI-uitgang, een groep x of een EVSA ingesteld.

Opmerking

Als hieronder wordt gesproken over een centraal telegram of een broadcast-telegram, is dat een telegram dat via een van de communicatieobjecten van *Uitgang x* wordt ontvangen. De functie van het communicatieobject heeft betrekking op de gehele DALI-uitgang met alle aangesloten DALI-deelnemers en DALI-groepen.

Als hieronder wordt gesproken over een groepstelegram, is dat een telegram dat via een van de communicatieobjecten van *Uitgang x – Groep y* wordt ontvangen. De functie van het communicatieobject heeft betrekking op een DALI-groep.

Als hieronder wordt gesproken over een EVSA of een DALI-deelnemer, is dat een telegram dat via een van de communicatieobjecten van *Uitgang x – EVSA y* wordt ontvangen. De functie van het communicatieobject heeft betrekking op een enkele DALI-deelnemer of EVSA.

Opmerking

Als ten tijde van de ontvangst van een centraal telegram een individueel groeps- of EVSA-telegram wordt uitgevoerd, wordt dit commando voor de EVSA of groep onmiddellijk onderbroken en het centrale telegram voor de DALI-uitgang uitgevoerd. EVSA's of groepen die geblokkeerd zijn of zich in dwangsturing bevinden, worden niet met het centrale telegram meegestuurd, omdat deze beide functies een hogere prioriteit hebben. Er moet nu rekening mee worden gehouden dat in dit geval geen broadcast-commando kan worden gebruikt en hierdoor verschillen in de helderheid op de uitgang kunnen ontstaan.

Als alle groepen en EVSA's met één centraal telegram worden aangestuurd en er aansluitend een telegram voor een groep of EVSA wordt ontvangen, dan wordt deze groep of EVSA onmiddellijk met het groeps- of afzonderlijke commando aangestuurd en volgt deze niet meer het centrale commando.

Het laatst ontvangen telegram heeft een hogere prioriteit en wordt als zodanig uitgevoerd.

Opmerking

Indien een DALI-deelnemer afzonderlijk moet worden aangestuurd, kan deze niet worden toegewezen aan een DALI-groep. Een DALI-deelnemer kan afzonderlijk, via EVSA-commando's, of in een groep via groepscommando's worden aangestuurd. Er worden geen overkoepelende DALI-groepen ondersteund.

De DALI-gateway gaat er in eerste instantie vanuit dat er gebruik gemaakt wordt van een DALI-groepsbesturing. Indien een EVSA afzonderlijk aangestuurd moet worden, moet de EVSA speciaal worden geparametreerd in ETS. De betreffende EVSA kan in het parametervenster *X EVSA's* worden vrijgegeven. Het parametervenster *X EVSA's* is vrijgegeven als er in het parametervenster *X DALI-configuratie* een afzonderlijke besturing is ingesteld.

We spreken van een EVSA-groepsconflict als een EVSA een groepstoewijzing heeft, maar in ETS is geparametreerd met afzonderlijke besturing of als een EVSA in ETS niet is geparametreerd met afzonderlijke besturing, maar ook nog niet is toegewezen aan een groep.

Een EVSA-groepsconflict wordt in de i-bus® Tool als onjuiste status weergegeven in de vorm van een geel waarschuwingsveld. Afhankelijk van de gewenste besturing (groep G of afzonderlijk S) moet de deelnemer aan een DALI-groep worden toegewezen of moet de aanwezige groepstoewijzing worden verwijderd.

Als er afzonderlijke DALI-deelnemers en -groepen tegelijk aangestuurd moeten worden, moet dit worden gedaan via de algemene KNX-groepstoewijzing.

Selectie dimcurve

Opties: DALI (logaritmisch)
KNX (lineair)

Aan de dimcurve ligt de logaritmische DALI-karakteristiek ten grondslag. Er kan worden ingesteld of de KNX-instelwaarde en de KNX-statuswaarde betrekking hebben op de DALI-instelgrootte (x-as) of de lichtstroom (y-as).

- *DALI*: de KNX-waarde heeft betrekking op de DALI-instelgrootte (logaritmisch).
- *KNX*: de KNX-waarde heeft betrekking op de lichtstroom (lineair).

Meer informatie over de dimcurven kunt u vinden in hoofdstuk [DALI-dimcurve, p. 218](#).

Minimale dimwaarde

Opties: 100 % (255)
99 % (252)
...
0,4 % (1)

Met deze parameter wordt de minimale helderheidswaarde vastgelegd waarmee de EVSA of groep wordt ingeschakeld. Deze waarde is in de DALI-deelnemer opgeslagen en geldt voor alle functies. Als een minimale dimwaarde wordt ingesteld die boven de maximale dimwaarde ligt, dan wordt minimale dimwaarde = maximale dimwaarde in de DG/S ingesteld.

Als de functie *Lampen inbranden* is geactiveerd, werkt de groep of EVSA onafhankelijk van deze instelling van de minimale en maximale dimwaarde slechts met een helderheid van 0% (UIT) of 100%.

Als via een de communicatieobjecten *Helderheidswaarde* een helderheidswaarde wordt ontvangen die onder de ingestelde minimale dimwaarde ligt, wordt de minimale dimwaarde ingesteld.

De minimale dimwaarde is eveneens bij het dimmen en bij de functies *Trappenhuisverlichting*, *Slave* en *Scènes* geldig.

De DALI-uitgang zelf heeft geen eigen minimale dimwaarde. Hier gelden de minimale dimwaarden die voor de groep of EVSA ingesteld zijn.

Opmerking

Bij het instellen van de helderheidswaarden voor de afzonderlijke functies van de gateway moet er rekening mee worden gehouden dat deze door de hier ingestelde basisinstellingen van de minimale en maximale dimwaarden mogelijk zijn. Dit geldt ook voor de helderheidswaarden van de dwangsturing en de parameters die in het parametervenster *Storing* ingesteld zijn, zoals het Power-On Level.

Belangrijk

De DALI-uitgang zelf heeft geen eigen minimale dimwaarde. De voor de groep of EVSA ingestelde minimale en maximale dimwaarden gelden ook bij een centraal telegram via de communicatieobjecten van uitgang x.

Voorbeeld: groep 1 is op een minimale dimwaarde van 20%, groep 2 op 10% en een EVSA op 15% ingesteld. Als de DG/S in deze configuratie een centraal telegram ontvangt met de betekenis *Stel helderheidswaarde in op 5%*, dan wordt groep 1 op 20%, groep 2 op 10% en de EVSA op 15% ingesteld.

Maximale dimwaarde

Opties: 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 0,4 % (1)

Met deze parameter wordt de maximale helderheidswaarde vastgelegd waarmee de EVSA of groep kan worden ingesteld. Deze waarde is in de DALI-deelnemer opgeslagen en geldt voor alle functies. Als een maximale dimwaarde wordt ingesteld die onder de minimale dimwaarde ligt, dan wordt maximale dimwaarde = minimale dimwaarde in de DG/S ingesteld.

Als de functie *Lampen inbranden* is geactiveerd, werkt de groep, EVSA of uitgang onafhankelijk van deze instelling slechts met een helderheid van 0% (UIT) of 100%.

Als via een de communicatieobjecten *Helderheidswaarde* een helderheidswaarde wordt ontvangen die boven de ingestelde maximale dimwaarde ligt, wordt de maximale dimwaarde ingesteld.

De maximale dimwaarde is eveneens bij het dimmen en bij de functies *Trappenhuisverlichting*, *Slave* en *Scènes* geldig.

Opmerking

De DALI-uitgang zelf heeft geen eigen maximale dimwaarde. De voor de groep of EVSA ingestelde minimale en maximale dimwaarden gelden ook bij een centraal telegram via de communicatieobjecten van uitgang x.

Voorbeeld: groep 1 is op een maximale dimwaarde van 80%, groep 2 op 90% en een EVSA op 85% ingesteld. Als de DG/S in deze configuratie een centraal telegram ontvangt met de betekenis *Stel helderheidswaarde in op 100%*, dan wordt groep 1 op 80%, groep 2 op 90% en de EVSA op 85% ingesteld.

Inschakelwaarde (fnct. Schakelen)

Opties: Laatste waarde
 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 0,4 % (1)

Met deze parameter wordt de helderheidswaarde vastgelegd waarmee de EVSA, groep of DALI-uitgang tijdens de ontvangst van een AAN-telegram wordt ingeschakeld.

Als een waarde wordt ingesteld die buiten de dimgrenzen (*Maximale* resp. *Minimale dimwaarde*) valt, wordt als helderheidswaarde de minimale resp. maximale dimwaarde ingesteld.

Als de EVSA, groep of DALI-uitgang, bijv. door dimmen, al is ingeschakeld op een bepaalde helderheidswaarde die niet gelijk is aan de inschakelwaarde en dan een AAN-telegram ontvangt, wordt de ingestelde inschakelwaarde ingesteld.

- *Laatste waarde*: de EVSA, groep of uitgang wordt ingeschakeld met de helderheidswaarde waarop deze tijdens het uitschakelen door middel van communicatieobject *Schakelen* werd uitgeschakeld.

Opmerking

De laatste helderheid wordt bij elk UIT-telegram opgeslagen, tenzij de EVSA, groep of uitgang al is uitgeschakeld. In dat geval wordt bij een volgend UIT-telegram de UIT-toestand niet als laatste helderheidswaarde opgeslagen.

Als tijdens het terugdimmen een nieuw UIT-telegram wordt ontvangen, wordt de actuele helderheidswaarde als laatste helderheidswaarde opgeslagen.

Tijdens het downloaden, herstarten of uitvallen van de KNX-spanning gaat de laatste helderheidswaarde verloren en wordt deze op een inschakelwaarde van 100% gezet.

Voor EVSA/groep en uitgang worden aparte laatste helderheidswaarden opgeslagen.

Dat betekent dat als de uitgang door middel van een centraal telegram gedimd of in- en uitgeschakeld wordt, dan blijft de laatste helderheidswaarde voor de EVSA/groep onveranderd behouden.

Dimtijd tot inschakelwaarde bereikt

Opties: Onveranderbare dimtijd
Te wijzigen via object
"Flexibele dimtijd/fadetime"

Met dit communicatieobject kan de dimtijd via de KNX worden gewijzigd.

- *Onveranderbare dimtijd*: de dimtijd wordt definitief ingesteld en kan niet via de KNX worden gewijzigd.
- *Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime"*: de dimtijd kan via de KNX met het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime* worden gewijzigd.

Opmerking

De flexibele dimtijd wordt door het communicatieobject *Uitgang x flexibele dimtijd/fadetime* ontvangen en heeft invloed op verschillende functies van de uitgang:

- Dimtijd voor in-/uitschakelwaarde
- Dimtijd voor helderheidswaarde
- Dimtijd voor slave-helderheidswaarde
- Overgangstijd voor scène

Om gebruik te maken van de functie *Flexibele dimtijd* moet eerst het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime* voor de uitgang in het parametervenster *A Uitgang / functies* worden vrijgegeven. Daarnaast moet de functie voor de parameter worden gekozen die via de KNX kan worden gewijzigd. Het wordt aanbevolen om alleen één tijd via de KNX te wijzigen. Anders moet bij elke keer dat u een functie oproept de dimtijd opnieuw in de EVSA worden opgeslagen, wat leidt tot een slechtere werking van de functie.

Keuze optie *Onveranderbare dimtijd*:

Afhankelijke parameters:

Dimtijd (0 = aanslaan)

Opties: 0...2...65.535 s

Met deze parameter kan een softstart ingesteld worden. Daarvoor wordt de tijdsduur vastgelegd waarin de uitgang bij ontvangst van een AAN-telegram van een helderheid van 0% tot op de inschakelwaarde wordt gedimd. Deze tijdsduur heeft uitsluitend betrekking op AAN-telegrammen (1 bit).

- 0 s: aanslaan. De uitgang schakelt onmiddellijk in (DALI-ON-commando).
- 1...65.535 s: gedurende deze periode wordt de uitgang van een helderheid van 0% tot op de inschakelwaarde gedimd.

Opmerking

Als dimtijden korter dan 32 seconden ingesteld worden, moet er rekening mee worden gehouden dat deze op de volgende DALI-dimwaarde (fadetime) worden weergegeven. Dit heeft de volgende verandering tot gevolg:

Inschakelwaarde in 1 s	Gebruikte fadetime [s] conform EN 62 386-102
0	Aanslaan
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 en 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65.535	Tijdwaarden hebben een foutenmarge van +/- 3 s

De fadetime is gespecificeerd als de tijdsduur die voor het wijzigen van het verlichtingsvermogen van de op dat moment geldende helderheidswaarde tot de vereiste helderheidswaarde nodig is.

In geval dat de verlichting is uitgeschakeld zijn voorverwarmings- en opstarttijd niet in de fadetime opgenomen.

Keuze optie *Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime"*:

Afhankelijke opmerking:

Object vrijgeven op pagina "Uitgang functies"

Inschakelen via dimmen toestaan (fnct. Relatief dimmen)

Opties: Ja
 Nee

Met deze parameter wordt het inschakelgedrag van de EVSA, groep of uitgang tijdens het dimmen via het communicatieobject *Relatief Dimmen* ingesteld.

- *Ja*: inschakelen met behulp van het dimtelegram is toegestaan.
- *Nee*: inschakelen met behulp van het dimtelegram is niet toegestaan. De EVSA, groep of uitgang moet ingeschakeld zijn om te kunnen worden gedimd.

Inschakelen via helderheidswaarde toestaan (fnct. Helderheidswaarde)

Opties: Ja
 Nee

Met deze parameter wordt het inschakelgedrag van de EVSA, groep of uitgang tijdens het instellen van een helderheidswaarde met het communicatieobject *Helderheidswaarde* ingesteld.

- *Ja*: inschakelen met behulp van het helderheidstelegram is toegestaan.
- *Nee*: inschakelen met behulp van het helderheidstelegram is niet toegestaan. De EVSA, groep of uitgang moet ingeschakeld zijn om een helderheidswaarde in te kunnen stellen.

Uitschakelen op uitschakelhelderheid (fnct. Schakelen)

Opties: Ja
 Nee

Deze parameter legt vast of bij het ontvangen van een UIT-telegram direct of op een uitschakelhelderheid wordt uitgeschakeld.

- *Ja*: het uitschakelen gebeurt niet met waarde 0, maar op een instelbare helderheidswaarde, de uitschakelhelderheid.
- *Nee*: er wordt met ingestelde dimtijd uitgeschakeld (UIT, helderheidswaarde 0%).

Opmerking

Met de functie *Uitschakelhelderheid* kan bijv. in bejaardentehuizen of ziekenhuizen worden voorkomen dat de verlichting 's nachts in zijn geheel wordt uitgeschakeld. Er kan altijd een basishelderheid, de uitschakelhelderheid, ingesteld worden.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters

Uitschakelhelderheid

Opties: 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 30 % (77)
 ...
 2 % (5)
 0,4 % (1)

Deze parameter legt de helderheidswaarde voor de functie Uitschakelhelderheid vast waarmee de EVSA, groep of uitgang bij het ontvangen van een UIT-telegram uitgeschakeld wordt.

Als een waarde wordt ingesteld die buiten de dimgrenzen (Maximale resp. Minimale dimwaarde) valt, wordt als helderheidswaarde de minimale resp. maximale dimwaarde ingesteld.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters

Uitschakelhelderheid activeren via communicatieobject "Fnct. Uitschakelhelderheid activeren" (vrijgeven onder "Uitgang functies")

Opties: Ja
 Nee

De uitschakelhelderheid kan via het communicatieobject *Fnct. Uitschakelhelderheid activeren* op de KNX worden geactiveerd of gedeactiveerd. Hierdoor kan bijv. met behulp van een tijdschakelaar worden voorkomen dat het licht 's nachts wordt uitgeschakeld. In plaats hiervan krijgt het een instelbare uitschakelhelderheid.

- *Ja*: de EVSA, groep of uitgang analyseert het communicatieobject *Fnct. Uitschakelhelderheid activeren*. Indien de gateway een telegram ontvangt via dit communicatieobject van de uitgang, reageert het systeem als volgt:
 - 1: de uitschakelhelderheid wordt op de ingestelde helderheidswaarde gezet. De functie Uitschakelhelderheid is geactiveerd. Bij een UIT-commando wordt niet de helderheidswaarde UIT, 0% ingesteld, maar de ingestelde uitschakelhelderheid.
 - 0: de uitschakelhelderheid wordt op de helderheidswaarde 0 gezet. De functie Uitschakelhelderheid is niet geactiveerd en het systeem wordt via het communicatieobject *Schakelen* uitgeschakeld door middel van een UIT-commando, waarna de helderheidswaarde UIT, 0% wordt ingesteld.
- *Nee*: de EVSA, groep of uitgang analyseert het communicatieobject *Fnct. Uitschakelhelderheid activeren* niet. Het uitschakelen gebeurt altijd op de ingestelde uitschakelhelderheid.

Zie Communicatieobject Fnct. Uitschakelhelderheid activeren/Status voor meer informatie.

Opmerking

Bij de functie *Uitschakelhelderheid* gaat het om een functie die invloed kan uitoefenen op de gehele DALI-uitgang, alle EVSA's en alle groepen. De functie moet eerst samen met het communicatieobject *Funct. Uitschakelhelderheid activeren* in het parametervenster *x Uitgang x Functies* vrijgegeven worden.

Of een EVSA of een groep reageert op de functie *Uitschakelhelderheid* van de uitgang, kan in het parametervenster *EVSA x of groep x* worden ingesteld.

Dimtijd tot uitschakelwaarde bereikt

Opties: Onveranderbare dimtijd
Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime"

Met dit communicatieobject kan de dimtijd via de KNX worden gewijzigd.

- *Onveranderbare dimtijd*: de dimtijd wordt definitief ingesteld en kan niet via de KNX worden gewijzigd.
- *Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime"*: de dimtijd kan via de KNX met het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime* worden gewijzigd.

Opmerking

De flexibele dimtijd wordt door het communicatieobject *Uitgang x flexibele dimtijd/fadetime* ontvangen en heeft invloed op verschillende functies van de uitgang:

- Dimtijd voor in-/uitschakelwaarde
- Dimtijd voor helderheidswaarde
- Dimtijd voor slave-helderheidswaarde
- Overgangstijd voor scène

Om gebruik te maken van de functie *Flexibele dimtijd* moet eerst het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime* voor de uitgang in het parametervenster *A Uitgang / functies* worden vrijgegeven. Daarnaast moet de functie voor de parameter worden gekozen die via de KNX kan worden gewijzigd. Het wordt aanbevolen om alleen één tijd via de KNX te wijzigen. Anders moet bij elke keer dat u een functie oproept de dimtijd opnieuw in de EVSA worden opgeslagen, wat leidt tot een slechtere werking van de functie.

Keuze optie *Onveranderbare dimtijd*:

Afhankelijke parameters:

Dimtijd (0 = aanslaan)

Opties: 0...2...65.535 s

Met deze parameter kan een softuitschakeling ingesteld worden. Daarvoor wordt de tijdsduur vastgelegd waarin de EVSA of groep bij ontvangst van een UIT-telegram vanuit de huidige helderheidswaarde wordt uitgeschakeld. De dimtijd geldt ook als de functie Uitschakelhelderheid ingesteld is.

- 0 s: aanslaan. De EVSA of groep schakelt onmiddellijk UIT of naar de uitschakelwaarde.
- 1...65.535 s: gedurende deze periode wordt de EVSA of groep uitgeschakeld of tot op de uitschakelwaarde gedimd.

Opmerking

Als dimtijden korter dan 32 seconden ingesteld worden, moet er rekening mee worden gehouden dat deze op de volgende DALI-dimwaarde (fadetime) worden weergegeven. Dit heeft de volgende verandering tot gevolg:

Inschakelwaarde in 1 s	Gebruikte fadetime [s] conform EN 62 386-102
0	Aanslaan
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 en 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65.535	Tijdwaarden hebben een foutenmarge van +/- 3 s

De fadetime is gespecificeerd als de tijdsduur die voor het wijzigen van het verlichtingsvermogen van de op dat moment geldende helderheidswaarde tot de vereiste helderheidswaarde nodig is.

In geval dat de verlichting is uitgeschakeld zijn voorverwarmings- en opstarttijd niet in de fadetime opgenomen.

Keuze optie *Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime"*:

Afhankelijke opmerking:

Object vrijgeven op pagina "Uitgang functies"

Uitschakelen via dimmen toestaan (fnct. Relatief Dimmen)

Opties: Ja
 Nee

Met deze parameter wordt het uitschakelgedrag van de EVSA of groep tijdens het dimmen ingesteld.

- *Ja*: uitschakelen met behulp van het dimtelegram is toegestaan.
- *Nee*: uitschakelen met behulp van het dimtelegram is niet toegestaan. De EVSA of groep dimt tot op de minimale dimwaarde en blijft daarop. Ze moeten via het communicatieobject *Schakelen* of indien toegestaan via het communicatieobject *Helderheidswaarde* uitgeschakeld worden.

Uitschakelen via helderheidswaarde toestaan (fnct. Helderheidswaarde)

Opties: Ja
 Nee

Met deze parameter wordt het uitschakelgedrag van de EVSA of groep tijdens het instellen van een helderheidswaarde met het communicatieobject *Helderheidswaarde* ingesteld.

- *Ja*: uitschakelen met behulp van het helderheidstelegram is toegestaan.
- *Nee*: uitschakelen met behulp van het helderheidstelegram is niet toegestaan. De EVSA of groep moet via het communicatieobject *Schakelen* uitgeschakeld of indien toegestaan gedimd worden.

Dimtijd tot helderheidswaarde bereikt (fnct. Helderheidswaarde)

Opties: Onveranderbare dimtijd
 Te wijzigen via object
 "Flexibele dimtijd/fadetime"

Met dit communicatieobject kan de dimtijd via de KNX worden gewijzigd. De dimtijd tot helderheidswaarde bereikt is de tijd die nodig is om van de huidige helderheidswaarde naar de nieuwe helderheidswaarde te veranderen.

- *Onveranderbare dimtijd*: de dimtijd wordt definitief ingesteld en kan niet via de KNX worden gewijzigd.
- *Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime"*: de dimtijd kan via de KNX met het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime* worden gewijzigd.

Opmerking

De flexibele dimtijd wordt door het communicatieobject *Uitgang x flexibele dimtijd/fadetime* ontvangen en heeft invloed op verschillende functies van de uitgang:

- Dimtijd voor in-/uitschakelwaarde
- Dimtijd voor helderheidswaarde
- Dimtijd voor slave-helderheidswaarde
- Overgangstijd voor scène

Om gebruik te maken van de functie *Flexibele dimtijd* moet eerst het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime* voor de uitgang in het parametervenster *A Uitgang / functies* worden vrijgegeven. Daarnaast moet de functie voor de parameter worden gekozen die via de KNX kan worden gewijzigd. Het wordt aanbevolen om alleen één tijd via de KNX te wijzigen. Anders moet bij elke keer dat u een functie oproept de dimtijd opnieuw in de EVSA worden opgeslagen, wat leidt tot een slechtere werking van de functie.

Keuze optie *Onveranderbare dimtijd*:

Afhankelijke parameters:

Dimtijd (0 = aanslaan)

Opties: 0...2...65.535 s

Met deze parameter kan het omhoogdimmen op de ingestelde helderheidswaarde worden ingesteld. Deze tijdsduur heeft uitsluitend betrekking op helderheidstelegrammen (8 bits) van de uitgang.

- 0 s: aanslaan. De uitgang schakelt onmiddellijk naar de helderheidswaarde.
- 1...65.535 s: gedurende deze periode wordt de uitgang tot op de helderheidswaarde gedimd.

Opmerking

Als dimtijden korter dan 32 seconden ingesteld worden, moet er rekening mee worden gehouden dat deze op de volgende DALI-dimwaarde (fadetime) worden weergegeven. Dit heeft de volgende verandering tot gevolg:

Inschakelwaarde in 1 s	Gebruikte fadetime [s] conform EN 62 386-102
0	Aanslaan
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 en 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65.535	Tijdwaarden hebben een foutenmarge van +/- 3 s

De fadetime is gespecificeerd als de tijdsduur die voor het wijzigen van het verlichtingsvermogen van de op dat moment geldende helderheidswaarde tot de vereiste helderheidswaarde nodig is.

In geval dat de verlichting is uitgeschakeld zijn voorverwarmings- en opstarttijd niet in de fadetime opgenomen.

Keuze optie *Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime"*:

Afhankelijke opmerking:

Object vrijgeven op pagina "Uitgang functies"

Dimtijd voor Relatief Dimmen 0...100% (fnct. Relatief Dimmen)

Opties: 0,7 s
1 s
1,4 s
...
5,7 s
...
64 s
90,5 s

Deze parameter geeft de tijd aan waarin een dimprocedure van 0...100% wordt uitgevoerd. Deze dimtijd heeft alleen betrekking op dimcommando's die via het communicatieobject *Relatief Dimmen* worden ontvangen.

De dimtijden komen overeen met de DALI-dimtijden die in de EVSA worden opgeslagen.

3.2.4.1 Parametervenster X Sjabloon status (groep x/EVSA x)

Dit parametervenster is een sjabloon voor alle EVSA's of groepen. Indien nodig kan ook elke EVSA of groep individueel ingesteld worden. In dit geval komt het parametervenster overeen met het sjabloonvenster, echter blijven de parameterinstellingen van toepassing op de individuele EVSA's of groepen.

Algemeen	Parametersjabloon voor pagina "Status" (groep x/EVG x)
— DALI-uitgang A	
A DALI-configuratie	
+ A Uitgang	
— A Sjabloon groep x/EVG x	
Sjabloon status (groep x...	
Sjabloon storing (groep x/...	
Sjabloon functies (groep x...	
Sjabloon slave (groep x/E...	
Sjabloon trappenhuisverli... (groep x/EVG x)	
+ A-groepen	
A EVG's	
+ A Noodverlichtingsconverter	
A Scènes	

Communicatieobject vrijgeven "Statusbyte"	☐ Nee ☒ Ja
Objectwaarde verzenden	Bij verandering of op aanvraag
Communicatieobject vrijgeven "Status Schakelen"	☒ Nee ☐ Ja
Communicatieobject vrijgeven "Status helderheidswaarde"	☒ Nee ☐ Ja

Het statusgedrag van de afzonderlijke EVSA's en de groep kan in het parametervenster *Groep x status* en *EVSA x status* bij de betreffende EVSA en groep worden ingesteld. Het sjabloonvenster voor de EVSA's en groepen geldt niet voor de uitgang.

Opmerking

Als een EVSA zich niet meer op de DALI meldt of een lampstoring aanwezig is, wordt de status Schakelen UIT en de status Helderheidswaarde 0 voor deze EVSA ingesteld. Dit wordt ook bij de berekening van de statuswaarden voor de DALI-uitgang meegenomen.

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Communicatieobject vrijgeven "Statusbyte"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Statusbyte uitgang X

Via dit communicatieobject kunnen alle statusmeldingen met betrekking tot de EVSA of groep worden opgevraagd waarvoor de optie *Bij verandering of op aanvraag* of *Op aanvraag* is ingesteld.

- *Ja*: het communicatieobject *Statusbyte* (DALI-uitgang X) is vrijgegeven. Via dit communicatieobject worden bepaalde toestanden van de DALI-uitgang weergegeven die bijvoorbeeld bij een storingsdiagnose van pas kunnen komen. De afzonderlijke toestanden worden getoond in de beschrijving van het communicatieobject *Statusbyte* (DALI-uitgang X).
- *Nee*: het communicatieobject is niet vrijgegeven.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Communicatieobject vrijgeven "Status Schakelen"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Status Schakelen

- *Ja*: het communicatieobject *Status Schakelen* (DALI-uitgang X) wordt vrijgegeven. Via dit object wordt een 1-bit-telegram met de actuele schakelstatus naar de KNX verzonden.
- *Nee*: de status van de schakeltoestand wordt niet actief naar de KNX verzonden.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

Communicatieobject vrijgeven "Status helderheidswaarde"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Status Helderheidswaarde

Met deze parameter wordt vastgelegd hoe de actuele status van de helderheidswaarde van de DALI-uitgang naar de KNX wordt verzonden.

- *Ja*: het communicatieobject *Status Helderheidswaarde* (DALI-uitgang X) voor de helderheidswaarde wordt vrijgegeven.
- *Nee*: de helderheidswaarde wordt niet actief naar de KNX verzonden.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

Tussenw. verzenden bij overgangen (bijv. omhoogdimmen, scène-overgang)

Opties: Nee
 Ja

Deze parameter legt vast of de status van de helderheidswaarde alleen aan het einde van de helderheidswaardeovergang verzonden wordt of dat tussenwaarden worden verzonden.

- *Nee*: als de eindwaarde van de helderheid is bereikt, wordt de helderheidsstatus naar de KNX verzonden.
- *Ja*: de helderheidsstatus wordt ook tijdens een helderheidswaardeovergang verzonden.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Verzendinterval

Opties: 0...2...65.535 s

Via deze parameter wordt het verzendinterval vastgelegd waarmee de status van de helderheidswaarde bij een helderheidswaardeovergang (bijv. omhoogdimmen, scène-overgang) wordt verzonden.

3.2.4.2 Parametervenster *X Sjabloon storing (groep x/EVSA x)*

In dit parametervenster wordt de reactie van de EVSA of groep ingesteld op het uitvallen en terugkeren van de KNX-/DALI-spanning of bedrijfsspanning van de gateway.

Algemeen	Parametersjabloon voor pagina "Storing" (groep x/EVG x)
– DALI-uitgang A	
A DALI-configuratie	
+ A Uitgang	
– A Sjabloon groep x/EVG x	
Sjabloon status (groep x/E...)	
Sjabloon storing (groep...	
Sjabloon functies (groep x...	
Sjabloon slave (groep x/E...	
Sjabloon trappenhuisverli... (groep x/EVG x)	
+ A-groepen	
A EVG's	
+ A Noodverlichtingsconverter	
A Scènes	
	Helderheid bij terugkeer van de EVG-spanning (DALI Power-On Level) 100% (255) ▼
	Helderheid bij KNX- of DALI-spannings-uitval (DALI System Failure Level) Geen wijziging ▼
	Helderheid na terugkeer EVG tijdens gebruik Actuele KNX-streeftoestand ▼
	Helderheid na downloaden of terugkeer KNX-spanning Laatste waarde voor uitval ▼
	Niet bruikbaar als dwangsturing/blokkeren actief, handbediening actief of extra functie actief is
	Communicatieobject vrijgeven "Storing lamp/EVG" ☒ Nee ☐ Ja

Opmerking

De minimale en maximale dimwaarden (dimgrenzen) die in het parametervenster *EVSA x* of *Groep x* voor de DALI-deelnemers ingesteld zijn, gelden als standaardinstellingen voor de EVSA. Deze grenzen zijn deels in de EVSA opgeslagen en gelden ook voor de instelling in het parametervenster *Storing*.

Helderheid bij terugkeer van de EVSA-spanning (DALI Power-On Level)

Opties: Actuele KNX-waarde
 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 0,4 % (1)
 0% (UIT)

Met deze parameter wordt het gedrag van één EVSA of alle EVSA's in een groep vastgelegd bij de terugkeer van de EVSA-bedrijfsspanning. Hiervoor is de EVSA voorzien van een geheugenplaats. Op deze geheugenplaats is de helderheidswaarde (Power-On Level) opgeslagen waarmee de EVSA na het terugkeren van de EVSA-bedrijfsspanning de lamp inschakelt.

Af fabriek is de helderheidswaarde van de EVSA ingesteld op de maximale helderheid (100 %). Dit heeft als voordeel dat de EVSA zonder enige DALI-programmering of inbedrijfstelling normaal met behulp van de EVSA-bedrijfsspanning in- en uitgeschakeld wordt. Dit kan in het bijzonder tijdens de ingebruiknamefase zinvol zijn. Als er nog geen DALI-ingebruikname is uitgevoerd, kan de verlichting door middel van een installatieautomaat met behulp van de EVSA-bedrijfsspanning in- en uitgeschakeld worden.

Tijdens de "normale" werking kan dit gedrag echter ongunstig uitpakken: bij het uitvallen en terugkeren van de EVSA-bedrijfsspanning worden alle EVSA's met de maximale helderheid ingeschakeld. Dit kan hogere inschakelstroomsterkten veroorzaken, die in het ergste geval het activeren van een installatieautomaat tot gevolg hebben. Bovendien is het gehele gebouw compleet verlicht en moet de verlichting handmatig worden uitgeschakeld.

Om het inschakelgedrag dat af fabriek is ingesteld bij EVSA-bedrijfsspanning aan de gebruiker over te laten, kan met deze parameter een willekeurige helderheidswaarde tussen 0% (UIT) en 100% (maximale helderheid) worden ingesteld. Daarnaast is er de mogelijkheid om de laatste helderheidswaarde van voor de spanningsuitval in te stellen.

- *Actuele KNX-waarde:* de DALI-deelnemer (EVSA) wordt met de laatste, voor het uitvallen van de EVSA-bedrijfsspanning ingestelde, helderheidswaarde ingeschakeld. Deze functie moet door de DALI-deelnemers worden ondersteund. Sinds eind 2009 is de eigenschap voor DALI-deelnemers in de norm vastgelegd. Deze eigenschap moet in geval van twijfel bij de fabrikant van de EVSA worden opgevraagd. De DALI-gateway voert het "MASK"-commando voor het Power-On Level uit in de EVSA.

Belangrijk

Door deze parameter wordt de instelling af fabriek van de EVSA verandert.

Helderheid bij KNX- of DALI-spannings-uitval (DALI System Failure Level)

Opties: Geen wijziging
100 % (255)
99 % (252)
...
0 % (UIT)

Met deze parameter wordt vastgelegd hoe de EVSA of EVSA's in de groep reageren wanneer door het uitvallen van de KNX-spanning geen communicatie met de gateway via KNX mogelijk is, of wanneer er sprake is van een DALI-spanningsuitval (bijv. een DALI-kortsluiting of het uitvallen van de gateway-bedrijfsspanning).

- *Geen wijziging*: De helderheid van de EVSA of EVSA's in de groep verandert niet. Uitgeschakelde DALI-deelnemers blijven uitgeschakeld. De tijdfuncties, bijv. *Trappenhuisverlichting en Inbranden*, worden niet verder uitgevoerd.
- *Maximale helderheidswaarde (100 %)*: De EVSA of EVSA's van de groep worden met de maximale helderheidswaarde ingeschakeld of hierop gedimd.
- *Minimale helderheidswaarde (0,4 %)*: De EVSA of EVSA's van de groep worden met de minimale helderheidswaarde ingeschakeld of hierop gedimd.
- *UIT*: De EVSA of EVSA's van de groep worden uitgeschakeld.

Opmerking

Door deze parameter wordt de instelling af fabriek van de EVSA verandert (System Failure Level).

Opmerking

Gedrag tussen Power-On (EVSA) en ontbrekende DALI-spanning (Interface Failure/System Failure)

Overeenkomstig de DALI-norm is er geen exacte prioriteit tussen de twee functies vastgelegd. Het gedrag is afhankelijk van het tijdstip vanaf wanneer de EVSA opnieuw kan ontvangen en wanneer de EVSA vaststelt dat de DALI-spanning ontbreekt. Beide factoren zijn afhankelijk van de elektronica en de firmware van de EVSA.

In de meeste gevallen kan onderstaand gedrag worden verwacht:

Nadat de EVSA-bedrijfsspanning is aangesloten, wordt door de EVSA het Power-On-Level gestart. De EVSA herkent echter enkele 100 ms daarna dat de DALI-spanning niet beschikbaar is. Dit zorgt wederom voor het optreden van de systeemfout *Level* (geen-DALI-spanning). Hierdoor zal de gebruiker optisch uitsluitend de systeemfout (het ingestelde gedrag bij het uitvallen van de DALI-spanning) herkennen.

Helderheid na terugkeer EVSA tijdens gebruik

Opties:	<u>Actuele KNX-streefwaarde</u>
	Geen wijziging
	100 % (255)
	99 % (252)
	...
	0 % (UIT)

Met deze parameter wordt vastgelegd hoe een uitgevallen EVSA zich gedraagt wanneer hij al door een gateway is herkend, zich vervolgens niet meer meldt (is uitgevallen) en vervolgens weer door de gateway wordt herkend.

- *Actuele KNX-streefwaarde*: de EVSA neemt de helderheidswaarde aan die hij door een KNX-telegram zou hebben aangenomen als hij niet was uitgevallen.
- *Geen wijziging*: de EVSA verandert na te zijn teruggekeerd zijn huidige helderheidswaarde niet.
- *Maximale helderheidswaarde (100 %)*: Wanneer de EVSA is teruggekeerd, wordt hij met een maximale helderheidswaarde ingeschakeld of hierop gedimd.
- *Minimale helderheidswaarde (0,4 %)*: Wanneer de EVSA is teruggekeerd, wordt hij met een minimale helderheidswaarde ingeschakeld of hierop gedimd.
- *UIT (0 %)*: Wanneer de EVSA is teruggekeerd, wordt hij uitgeschakeld.

Opmerking

De minimale en maximale dimwaarden (dimgrenzen) blijven gelden.

De functies *Scène*, *Trappenhuisverlichting*, *Blokkeren*, *Dwangsturing* en dimprocessen worden onderbroken. Welke toestand de tijdfuncties na een download of na het terugkeren van de KNX-spanning aannemen, kan afzonderlijk in het desbetreffende parametervenster van de tijdfunctie worden ingesteld.

De bedrijfsspanning op de DALI-bedrijfscomponenten, bijv. EVSA, vormt de voorwaarde voor het correcte gedrag van de DALI-componenten.

Opmerking

Samenwerken van Power-On en terugkeer van de DALI-spanning (Interface Failure)

Nadat de (EVSA)-bedrijfsspanning weer teruggekeerd is op de DALI-EVSA, wordt als eerste het Power-On Level van de EVSA hersteld. Deze helderheidswaarde is in de EVSA opgeslagen en wordt zodoende onmiddellijk na het terugkeren van de EVSA-bedrijfsspanning door de DALI-deelnemer (EVSA) zelf ingesteld.

Tegelijkertijd ontvangt de gateway op de DALI opnieuw antwoorden van de DALI-deelnemer (EVSA). Nu komt de parameter *Helderheid na terugkeer EVSA tijdens gebruik* in actie. De hier ingestelde helderheidswaarde wordt ingesteld.

Indien een instelling een hogere prioriteit heeft, moet de andere met de parameter *Geen wijziging* worden ingesteld.

Helderheid na downloaden of terugkeer KNX-spanning

Opties: Laatste waarde voor uitval
Geen wijziging
100 % (255)
99 % (252)
...
0 % (UIT)

Met deze parameter wordt vastgelegd hoe de EVSA of EVSA's in de groep na het downloaden of na het terugkeren van de bedrijfsspanning van de KNX of de lichtregelaar reageren.

- *Laatste waarde voor uitval*: de EVSA of de groep worden in de toestand gezet, waarin hij zich voor de uitval ook bevond. De helderheidswaarde moet voor een download of een uitval van de KNX-spanning minimaal twee seconden lang ingesteld zijn geweest om na het terugkeren van de KNX-spanning weer te kunnen worden ingesteld.
- *Geen wijziging*: de helderheid van de EVSA's of de groep verandert niet. Uitgeschakelde EVSA's of groepen blijven uitgeschakeld.
- *Maximale helderheidswaarde (100 %)*: De EVSA of de groep wordt met de maximale helderheidswaarde ingeschakeld of hierop gedimd.
- *Minimale helderheidswaarde (0,4 %)*: De EVSA of de groep wordt met de minimale helderheidswaarde ingeschakeld of hierop gedimd.
- *UIT (0 %)*: de EVSA of de groep wordt uitgeschakeld.

Opmerking

De minimale en maximale dimwaarden (dimgrenzen) blijven gelden. Indien de ingestelde helderheidswaarden buiten de dimgrenzen liggen, wordt de dimgrenswaarde ingesteld.

De functies *Scène*, *Trappenhuisverlichting*, *Blokkeren*, *Dwangsturing* en dimprocessen worden onderbroken. Welke toestand de functies na een download of na het terugkeren van de KNX-spanning aannemen, kan afzonderlijk in het desbetreffende parametervenster worden ingesteld.

De aanwezigheid van de bedrijfsspanning op de DALI-bedrijfscomponenten en het bedrijf conform de normen is voorwaarde voor het correcte gedrag van de DALI-bedrijfscomponenten.

Communicatieobject vrijgeven "Storing lamp/EVSA"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Storing lamp/EVSA

Met dit communicatieobject wordt een storing van de EVSA of in de groep weergegeven. De soort storing (lamp of EVSA) kan worden ingesteld.

- *Ja*: het communicatieobject is vrijgegeven.
- *Nee*: het communicatieobject is niet vrijgegeven.

Met de volgende parameter kan de storing geselecteerd worden die via het communicatieobject *Storing* wordt weergegeven

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Inhoud communicatieobject

Opties: Storing lamp of EVSA
 Storing lamp
 Storing EVSA

Met deze parameter wordt bepaald welke storing op het communicatieobject *Storing* beschikbaar wordt gesteld.

- *Storing lamp*: via het communicatieobject *Storing* wordt de informatie over of de EVSA of een EVSA in de groep een lampstoring heeft, naar de KNX verstuurd.
- *Storing EVSA*: via het communicatieobject *Storing* wordt de informatie, over of de EVSA of een EVSA in de groep een EVSA-storing heeft, naar de KNX verstuurd.
- *Storing lamp of EVSA*: via het communicatieobject *Storing* wordt de informatie over of de EVSA of een EVSA in de groep een lamp- of EVSA-storing heeft, naar de KNX verstuurd.

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Opmerking

Om een EVSA-storing correct te kunnen detecteren, moet de gateway de DALI-deelnemer bewaken. De bewaking kan via het communicatieobject *DALI-adressen bewaken* of de ingebruiknametool (i-bus® Tool) worden geactiveerd. Er vindt geen automatische opsporing plaats, bijv. na terugkeer van de KNX-spanning of de bedrijfsspanning van de gateway. Het activeren moet onmiddellijk na de ingebruikname of bij een uitbreiding of vermindering van het aantal DALI-deelnemers worden uitgevoerd. De DALI-deelnemers moeten correct geïnstalleerd en op de bedrijfsspanning aangesloten zijn. De tijd waarna een EVSA-storing wordt herkend, is afhankelijk van de tijd die de gateway nodig heeft om de DALI-deelnemers op te vragen. Deze tijd is via de parameter *Pauze tussen twee DALI QUERY-afvragingen* in het parametervenster *Uitgang x - x DALI-configuratie* in te stellen.

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

3.2.4.3 Parametervenster X Sjabloon functies (groep x/EVSA x) (dwangsturing/blokkeren/inbranden/gedeeltelijke uitval)

In dit parametervenster worden de functies voor een EVSA en DALI-groep ingesteld.

Algemeen	Parametersjabloon voor pagina "Functies" (groep x/EVG x)
- DALI-uitgang A - A DALI-configuratie + A Uitgang - A Sjabloon groep x/EVG x - Sjabloon status (groep x/E...) - Sjabloon storing (groep x/...) Sjabloon functies (groep... - Sjabloon slave (groep x/E...) - Sjabloon trappenhuisverli... (groep x/EVG x) + A-groepen - A EVG's + A Noodverlichtingsconverter - A Scènes	Functie Dwangsturing/Blokkeren vrijgeven Nee Functie Inbranden vrijgeven Object "Lampen inbranden" ☒ Nee ☐ Ja Rekening houden met functie Gedeeltelijke uitval ☒ Nee ☐ Ja

Functie Dwangsturing/Blokkeren vrijgeven

Opties: Nee
Dwangsturing 1-bit
Dwangsturing 2-bit
Blokkeren 1-bit

Gekoppeld communicatieobject: Dwangsturing 1-bit
Dwangsturing 2-bit
Blokkeren

Opmerking

Houd er rekening mee dat er geen broadcast-commando mogelijk is als er individuele DALI-deelnemers of groepen zich in de modus dwangsturing/blokkering of in geactiveerde gedeeltelijke uitval bevinden, omdat deze veiligheidsfuncties een hogere prioriteit hebben dan een broadcast-commando. In zo'n geval worden de deelnemers of groepen afzonderlijk aangestuurd. Omdat het verzenden van DALI-telegrammen relatief langzaam gaat, kan er bij meer dan 6 besturingscommando's een verschil in helderheid van de deelnemers optreden.

- *Nee*: de functie *Dwangsturing/Blokkeren* voor de EVSA en groep is niet vrijgegeven.
- *Dwangsturing 1-bit*: het communicatieobject *Dwangsturing 1-bit* wordt vrijgegeven. Wanneer de gateway via dit communicatieobject een telegram met de waarde 1 ontvangt, wordt de EVSA of groep gedwongen geregeld. Met de waarde 0 wordt de dwangsturing opgeheven en de EVSA of groep weer vrijgegeven.
- *Dwangsturing 2-bit*: het communicatieobject *Dwangsturing 2-bit* wordt vrijgegeven. Wanneer de EVSA of groep via dit communicatieobject een telegram met de waarde 2 of 3 ontvangt, wordt de EVSA of groep gedwongen geregeld.
De reactie op een andere telegramwaarde is in onderstaande tabel beschreven:

Waarde	Bit 1	Bit 0	Toestand	Beschrijving
0	0	0	Vrij	Als op het communicatieobject <i>Dwangsturing</i> een telegram met de waarde 0 (binair 00) of 1 (binair 01) wordt ontvangen, is de groep c.q. EVSA vrijgegeven en kan deze via de verschillende communicatieobjecten worden aangestuurd.
1	0	1	Vrij	
2	1	0	Dwang UIT	Als op het communicatieobject <i>Dwangsturing</i> een telegram met de waarde 2 (binair 10) wordt ontvangen, wordt de groep c.q. EVSA gedwongen op UIT geschakeld en geblokkeerd totdat de dwangsturing weer gedeactiveerd wordt. Zolang de dwangsturing is geactiveerd, wordt de aansturing via een ander communicatieobject genegeerd. Telegrammen worden op de achtergrond uitgevoerd en de eindwaarden opgeslagen. Nadat de dwangsturing is uitgeschakeld wordt de voortdurend op de achtergrond uitgevoerde helderheid ingesteld.
3	1	1	Dwang AAN	Als op het communicatieobject <i>Dwangsturing</i> een telegram met de waarde 3 (binair 11) wordt ontvangen, wordt de groep c.q. EVSA gedwongen met de ingestelde helderheidswaarde ingeschakeld en geblokkeerd totdat de dwangsturing weer gedeactiveerd wordt. Zolang de dwangsturing is geactiveerd, wordt de aansturing via een ander communicatieobject genegeerd. Telegrammen worden op de achtergrond uitgevoerd en de eindwaarden opgeslagen. Nadat de dwangsturing is uitgeschakeld wordt de voortdurend op de achtergrond uitgevoerde helderheid ingesteld.

De overgang naar de gedwongen toestand gebeurt stapsgewijs met een DALI-fadetime van 0,7 s.

- **Blokkeren 1-bit:** de functie *Blokkeren* voor de EVSA of groep wordt vrijgegeven. De functie *Blokkeren* wordt door een telegram met de waarde 1 geactiveerd en met de waarde 0 gedeactiveerd. Via dit communicatieobject kan de EVSA of groep geblokkeerd worden, zodat deze niet via de bus kan worden gewijzigd.

De actuele helderheidswaarde van de EVSA of groep wordt "bevroren". Binnenkomende telegrammen worden op de achtergrond verwerkt. Dimprocessen worden niet op de achtergrond gesimuleerd, bij tijdsprocessen wordt de eindhelderheidswaarde onmiddellijk opgeslagen. Nadat de blokkade is opgeheven, wordt de op de achtergrond uitgevoerde waarde ingesteld.

Een blokkade tijdens het terug- en omhoogdimmen of tijdens een scèneverloop onderbreekt het dimproces en bevriest de actuele helderheidswaarde. Een blokkade tijdens de functie *Trappenhuisverlichting* of *Slave* zorgt ervoor dat de EVSA of groep onmiddellijk geblokkeerd en de helderheid "bevroren" wordt. Na het deblokkeren wordt de functie *Trappenhuisverlichting* op stand-by gezet.

Als voor de blokkering de slavemodus actief was, wordt deze weer voortgezet.

De functies *Dwangsturing* en *Blokkeren* hebben een hogere prioriteit dan handbediening.

Tijdens de ingebruikname van de DALI worden de functies *Blokkeren* en *Dwangsturing* gedeactiveerd als de i-bus® Tool zich in de configuratiemodus bevindt.

Keuze optie *Dwangsturing 1-bit*

Afhankelijke parameters:

Helderheidswaarde bij verplicht inschakelen

Opties: 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 0,4 % (1)
 0% (UIT)

Met deze parameter kan de helderheidswaarde worden ingesteld waarmee de EVSA of groep bij het activeren van de dwangsturing verplicht wordt ingeschakeld. Het gedwongen uitschakelen van de groep of EVSA kan eveneens worden ingesteld.

Opmerking

De minimale en maximale dimwaarden (dimgrenzen) die in het parametervenster *EVSA x* of *Groep x* voor de DALI-deelnemers ingesteld zijn, gelden als standaardinstellingen voor de EVSA. Deze grenzen zijn deels in de EVSA opgeslagen en gelden voor alle functies. Zo moet er bij het instellen van de helderheidswaarde tijdens dwangsturing rekening mee worden gehouden dat deze helderheid ook ingesteld kan worden via de basisinstelling van de EVSA.

Keuze optie *Dwangsturing 2-bit*

Afhankelijke parameters:

Helderheidswaarde bij verplicht inschakelen

Opties: 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 0,4 % (1)
 0% (UIT)

Met deze parameter kan de helderheidswaarde worden ingesteld waarmee de EVSA of groep bij het activeren van de dwangsturing verplicht wordt ingeschakeld. Het gedwongen uitschakelen van de groep of EVSA kan eveneens worden ingesteld.

Hoe werkt de dwangsturing?

De actieve dwangsturing, ongeacht of deze door middel van een 1-bit- of 2-bit-aansturing is geactiveerd, heeft invloed op het totale gedrag van de EVSA of groep. Tijdens het oproepen van de dwangsturing wordt de in ETS ingestelde helderheidswaarde ingesteld. Een op dat moment actief dimtelegram of een slave- of trappenhuisverlichtingsfunctie enz. wordt onderbroken.

Helderheidswaarden die tijdens de dwangsturing worden ontvangen, worden niet ingesteld, maar wel op de achtergrond uitgevoerd en opgeslagen. Ook schakeltelegrammen en de slavewaarde worden op de achtergrond opgeslagen. Relatieve dimtelegrammen en dimovergangen worden genegeerd. Bij tijdsprocessen (bijv. trappenhuisverlichting, scène) wordt de eindhelderheidswaarde onmiddellijk opgeslagen. Nadat de dwangsturing is opgeheven, wordt de op de achtergrond uitgevoerde waarde ingesteld.

Aan het einde van de dwangsturing wordt de op de achtergrond uitgevoerde helderheid ingesteld. De EVSA of groep keert terug naar de toestand van voor de dwangsturing. Als een extra functie, bijv. *Trappenhuisverlichting* of *Slave*, actief was, is deze na de dwangsturing eveneens actief. Als de functie *Trappenhuisverlichting* voor de dwangsturing was geactiveerd, wordt de functie *Trappenhuisverlichting* na het opheffen van de blokkade/dwangsturing op stand-by gezet. Was de functie *Slave* voor de dwangsturing geactiveerd, dan wordt de functie *Slave* na het opheffen van de dwangsturing weer ingeschakeld en luistert de slave weer naar zijn master.

Toestand dwangsturing na terugkeer KNX-spanning

Opties: Inactief
 Verplicht uitschakelen
 Verplicht inschakelen
 Toestand voor KNX-spanningsuitval

Met deze parameter wordt de toestand van de dwangsturing na terugkeer van de busspanning ingesteld.

- *Inactief*: de EVSA of groep wordt na terugkeer van de busspanning vrijgegeven en staat dan niet meer in de dwangsturing.
Een eventueel ingestelde functie *Trappenhuisverlichting* is actief in stand-by als deze voorafgaand aan de dwangsturing was geactiveerd. Een slave luistert weer naar zijn master als de slave voorafgaand aan de dwangsturing geactiveerd was.
- *Verplicht uitschakelen*: de EVSA of groep wordt gedwongen aangestuurd en uitgeschakeld.
- *Verplicht inschakelen*: de EVSA of groep wordt gedwongen geregeld en met de helderheid ingeschakeld die in de parameter *Helderheidswaarde bij verplicht inschakelen* is ingesteld.
- *Toestand voor KNX-spanningsuitval*: de EVSA of groep wordt in de toestand teruggezet van voor de spanningsuitval.

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Keuze optie *Blokkeren 1-bit*:

Afhankelijke parameters:

Toestand blokkeren na terugkeer KNX-spanning

Opties: Niet geblokkeerd
 Geblokkeerd
 Toestand voor KNX-spanningsuitval

Deze parameter legt de toestand van de blokkering na de terugkeer van de KNX-spanning vast.

- *Niet geblokkeerd*: de groep of EVSA wordt na terugkeer van de KNX-spanning vrijgegeven en is niet meer geblokkeerd.

Een eventueel ingestelde functie *Trappenhuisverlichting* of *Slave* is actief als deze voor de blokkering was geactiveerd.

- *Geblokkeerd*: de groep of EVSA is na de terugkeer van de KNX-spanning geblokkeerd en verkrijgt de helderheidswaarde die na de terugkeer van de KNX-spanning is ingesteld.
- *Toestand voor KNX-spanningsuitval*: de groep of EVSA verkrijgt na de terugkeer van de KNX-spanning de toestand van voor de spanningsuitval.

Functie Inbranden vrijgeven Object "Lampen inbranden"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Lamp inbranden

Via deze parameter kan de functie Inbranden voor een EVSA of groep vrijgeschakeld worden. De functie zelf kan via het communicatieobject *Lamp inbranden* van de groep x of EVSA x per EVSA of groep worden geactiveerd of gezamenlijk via het communicatieobject *Lamp inbranden/Status* van de uitgang x. Dit communicatieobject kan in het parametervenster *x Uitgang x Functies* worden vrijgegeven. Het communicatieobject *Uitgang x Lampen inbranden/Status* heeft alleen invloed op de EVSA's en groepen die bij dit object horen. Deze eigenschap kan voor de EVSA of groep worden ingesteld in het parametervenster *A groep x functies* of *A EVSA x functies*.

Opmerking

Het permanent dimmen van tl-lampen die niet ingebrand zijn, kan ertoe leiden dat de maximaal aangegeven helderheid van de lamp niet wordt bereikt en daarmee de vereiste helderheidswaarde in de ruimte niet kan worden ingesteld.

Om de optimale levensduur van de tl-lampen en de correcte werking van de lampen in de dimtoestand te kunnen garanderen, moeten sommige tl-lampen de eerste keer wanneer zij worden ingeschakeld een bepaald aantal uren bij een helderheid van 100% worden ingeschakeld, voordat deze permanent gedimd kunnen worden.

Gedetailleerde informatie staat in de technische specificaties van de tl-lampen.

- *Ja*: de functie *Inbranden* voor de EVSA of groep en het communicatieobject *Lamp inbranden* worden vrijgegeven. Met het communicatieobject *Lamp inbranden* of de i-bus® Tool wordt het inbranden gestart (niet door de download). Het starten kan ook gebeuren via het communicatieobject *Uitgang x Lampen inbranden/Status*.
- *Nee*: de functie *Inbranden* is voor de EVSA of groep niet vrijgegeven.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Inbrandtijd

Opties: 1...100...255 h

Met deze parameter wordt de tijdsduur voor de functie *Inbranden* vastgelegd. Zolang deze tijd niet is verstreken, kan de EVSA of groep op de DALI-uitgang uitsluitend met een helderheid van 100% en in de UIT-stand worden gebuikt, dat wil zeggen dat bij elke ingestelde helderheidswaarde die niet gelijk is aan 0%, de lamp op een helderheid van 100% wordt ingeschakeld.

Nadat de inbrandtijd is verstreken of door de functie *Inbranden* uit te schakelen, bijv. als het communicatieobject *Lamp inbranden* een telegram met de waarde 0 heeft ontvangen, kan de lamp zoals normaal worden gedimd.

De inbrandtijd wordt uitsluitend geteld als een DALI-deelnemer op een DALI-uitgang is aangesloten, klaar is voor gebruik en van spanning is voorzien en ingeschakeld is.

Bij een KNX-spanningsuitval blijft de functie van de inbrandtijd actief. De tijd gaat niet verloren, maar wordt tijdens een KNX-spanningsuitval ook niet verder geteld.

Als de bedrijfsspanning van de gateway is uitgevallen, wordt de resterende inbrandtijd opgeslagen en na het terugkeren van de bedrijfsspanning van de gateway verder gebruikt. Dit geldt ook na een ETS-download.

Gedrag bij geactiveerde functie *Inbranden*

Als via het communicatieobject *Lamp inbranden* bijvoorbeeld een telegram met de waarde 1 wordt ontvangen, activeert de gateway de functie *Inbranden* en regelt de ingestelde inbrandtijd. De functie kan ook via de i-bus® Tool of een communicatieobject van het kanaal worden geactiveerd.

Tijdens de functie *Inbranden* kan de lamp uitsluitend de toestand 0% (UIT) of 100% (AAN) aannemen. Elke deelnemer heeft een eigen "inbrandteller", die terugtelt als de deelnemer is ingeschakeld. De teller heeft een tijdvenster van vijf minuten, hetgeen wil zeggen dat wanneer een lamp vijf minuten is ingeschakeld, de inbrandtijd met vijf minuten wordt verminderd. Zodra een deelnemer zijn inbrandtijd heeft bereikt, wordt deze voor het normale dimbedrijf weer vrijgegeven.

De inbrandteller heeft de vorm van een urenteller met een indeling in perioden van vijf minuten en een maximale waarde van 255 uur.

Gedrag bij uitval KNX-spanning of uitval bedrijfsspanning gateway

De reeds verstreken inbrandtijd blijft behouden en wordt na het terugkeren van de KNX-spanning en bedrijfsspanning van de gateway verder geteld.

Rekening houden met functie Gedeeltelijke uitval

Opties: Ja
 Nee

- *Ja*: de functie *Gedeeltelijke uitval* wordt voor de EVSA of groep in aanmerking genomen.
- *Nee*: de functie *Gedeeltelijke uitval* wordt voor de EVSA of groep niet in aanmerking genomen.

De gedeeltelijke uitval kan intern op de DALI-uitgang of extern via het communicatieobject *Gedeeltelijke uitval activeren/Status* worden verzonden en ontvangen. De desbetreffende instelling moet op het parametervenster *x Uitgang x Functies* worden uitgevoerd. In dit parametervenster zijn ook de eigenschappen in te stellen voor wanneer er sprake is van een gedeeltelijke uitval. De gedeeltelijke uitval is afhankelijk van het aantal lampen-/EVSA-storingen, geactiveerde noodverlichting (noodverlichtingsconverteer bevindt zich in de noodverlichtingsmodus) en storingen in de DALI-spanning.

Helderheidswaarde tijdens gedeeltelijke uitval

Opties: 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 0,4 % (1)
 0 % (0)

Met deze parameter wordt de helderheid ingesteld waarmee de EVSA of groep tijdens een gedeeltelijke uitval wordt aangestuurd.

Opmerking

Houd er rekening mee dat er geen broadcast-commando mogelijk is als er individuele DALI-deelnemers of groepen zich in de modus dwangsturing/blokking of in geactiveerde gedeeltelijke uitval bevinden, omdat deze veiligheidsfuncties een hogere prioriteit hebben dan een broadcast-commando. In zo'n geval worden de deelnemers of groepen afzonderlijk aangestuurd. Omdat het verzenden van DALI-telegrammen relatief langzaam gaat, kan er bij meer dan 6 besturingscommando's een verschil in helderheid van de deelnemers optreden.

3.2.4.4

Parametervenster X Sjabloon slave (groep x/EVSA x)

Het parametervenster is vrijgegeven wanneer in Parametervenster x Groep Groep x, p. 134, de parameter *Extra functie vrijgeven* met de optie *Slave* is ingesteld.

Algemeen	Dimtijd tot slave helderheidswaarde bereikt	☐ Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime" ☒ Onveranderbare dimtijd
- DALI-uitgang A	Dimtijd (0 = aanslaan)	2 s
A DALI-configuratie	Offset tussen slave en master	☒ Nee ☐ Ja
+ A Uitgang	Bij actieve extra functie Gedrag bij...	
- A Sjabloon groep x/EVG x	...Inschakelen	☒ Geen reactie ☐ Functie gaat in stand-by
Sjabloon status (groep x/E...	...Helderheidswaarde	☒ Geen reactie ☐ Functie gaat in stand-by
Sjabloon storing (groep x/...	...Relatief Dimmen	☒ Geen reactie ☐ Functie gaat in stand-by
Sjabloon functies (groep x/...	...Scèneoproep	☒ Geen reactie ☐ Functie gaat in stand-by
Sjabloon slave (groep x/...	Gedrag na downloaden of terugkeer KNX-spanning	Geactiveerd en in stand-by
Sjabloon trappenhuisverli... (groep x/EVG x)	Gedrag bij activering via object "Fnct. Slave activeren"	☐ Geactiveerd in stand-by ☒ Geactiveerd en AAN
+ A-groepen	Statusmelding verzenden via object "Fnct. "Slave activeren/Status"	☒ Nee ☐ Ja
A EVG's		
+ A Noodverlichtingsconverter		
A Scènes		

Bij actieve functie *Slave* volgt de groep de helderheidswaarde die via het communicatieobject *Helderheidswaarde slave* door een master wordt doorgegeven. Daarnaast kan de master ook een EVSA of groep zijn die op dezelfde uitgang op de gateway is aangesloten. In dit geval kan de slave-helderheidswaarde direct intern aan de slave worden doorgegeven.

Het gedrag op inschakel-, helderheids-, relatief dimmen- of scèneoproeptelegrammen kan individueel worden ingesteld.

Omdat de functie en het parametervenster voor de groep en EVSA hetzelfde is, wordt hierna alleen over de groep gesproken. Voor de EVSA kan groep worden vervangen door EVSA.

Met de functie *Slave* kan bijv. elke afzonderlijke groep van de gateway in een constantlichtregeling worden opgenomen die bijv. door een ABB i-bus®-lichtregelaar of KNX-aanwezigheidsmelder als master wordt geregeld.

De bedrijfstoestand van de slave na een download en na terugkeer van de KNX-spanning kan worden ingesteld.

Opmerking

Als de gateway tijdens de werking van de slave een centraal telegram Schakelen, Relatief Dimmen of Helderheidswaarde ontvangt via een communicatieobject voor de DALI-uitgang, dan wordt deze uitgevoerd. De slave schakelt in stand-by. Om opnieuw gekoppeld te worden aan zijn master, moet de groep een AAN-telegram op het communicatieobject *Schakelen* ontvangen of via het communicatieobject *Funct. Slave activeren* nogmaals worden geactiveerd.

Opmerking

De extra functie *Slave* kent drie bedrijfstoestanden:

Extra functie Slave is niet actief: de extra functie is via het communicatieobject *Funct. Slave activeren* gedeactiveerd als er een telegram met de waarde 0 ontvangen is. In gedeactiveerde toestand gedraagt de groep zich als normale groep. De eigenschappen zijn dezelfde als die die ingesteld zijn in het parametervenster *Groep x*. In deze toestand leidt een AAN-telegram er niet toe dat de extra functie wordt gestart. Pas nadat via het communicatieobject *Funct. Slave activeren* een telegram met de waarde 1 wordt ontvangen, schakelt de groep naar de Slave-toestand.

Extra functie is actief in stand-bymodus: de extra functie is actief, maar is door bijv. een UIT-telegram onderbroken. De groep bevindt zich nu in stand-by. Door middel van een AAN-telegram (telegram op het communicatieobject *Schakelen*) wordt de extra functie opnieuw geactiveerd, de Slave luistert weer naar het communicatieobject *Helderheidswaarde slave* of intern direct naar zijn master.

Extra functie is actief: de functie *Slave* ontvangt zijn helderheidswaarden van de master. Dit kan direct intern zonder KNX-koppeling door een EVSA of groep op de uitgang worden uitgevoerd of via het communicatieobject *Helderheidswaarde slave*. De toewijzing van de master gebeurt in het parametervenster *Groep x slave* met de parameter *Bron (slave wordt aangestuurd via)*.

Afhankelijk van de individuele instelling kan de actieve functie Slave door een inschakel-, helderheidswaarde-, relatief dimmen- of scèneoproepcommando op stand-by worden gezet.

Meer informatie over afhankelijkheden van andere functies kunt u lezen in [Functieschema's en prioriteiten, p. 215](#).

Dimtijd tot slave helderheidswaarde bereikt

Opties: Onveranderbare dimtijd
Te wijzigen via object
"Flexibele dimtijd/fadetime"

Met dit communicatieobject kan de dimtijd via de KNX worden gewijzigd.

- *Onveranderbare dimtijd:* de dimtijd wordt definitief ingesteld en kan niet via de KNX worden gewijzigd.
- *Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime":* de dimtijd kan via de KNX met het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime* worden gewijzigd.

Opmerking

De flexibele dimtijd wordt door het communicatieobject *Uitgang x flexibele dimtijd/fadetime* ontvangen en heeft invloed op verschillende functies van de uitgang:

- Dimtijd voor in-/uitschakelwaarde
- Dimtijd voor helderheidswaarde
- Dimtijd voor slave-helderheidswaarde
- Overgangstijd voor scène

Om gebruik te maken van de functie *Flexibele dimtijd* moet eerst het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime* voor de uitgang in het parametervenster *A Uitgang / functies* worden vrijgegeven. Daarnaast moet de functie voor de parameter worden gekozen die via de KNX kan worden gewijzigd. Het wordt aanbevolen om alleen één tijd via de KNX te wijzigen. Anders moet bij elke keer dat u een functie oproept de dimtijd opnieuw in de EVSA worden opgeslagen, wat leidt tot een slechtere werking van de functie.

Keuze optie *Onveranderbare dimtijd*:

Afhankelijke parameters:

Dimtijd (0 = aanslaan)

Opties: 0...2...65.535 s

Met deze parameter kan de overgang tussen de huidige helderheid en slave-helderheid worden ingesteld. Daarvoor wordt de tijdsduur vastgelegd waarin de slave naar de slave-helderheid wordt gedimd.

- 0 s: aanslaan. De uitgang schakelt onmiddellijk op de slave-helderheidswaarde.
- 1...65.535 s: gedurende deze periode wordt de slave van de huidige helderheidswaarde tot op de slave-helderheidswaarde gedimd.

Opmerking

Als dimtijden korter dan 32 seconden ingesteld worden, moet er rekening mee worden gehouden dat deze op de volgende DALI-dimwaarde (fadetime) worden weergegeven. Dit heeft de volgende verandering tot gevolg:

Inschakelwaarde in 1 s	Gebruikte fadetime [s] conform EN 62 386-102
0	Aanslaan
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 en 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65.535	Tijdwaarden hebben een foutenmarge van +/- 3 s

De fadetime is gespecificeerd als de tijdsduur die voor het wijzigen van het verlichtingsvermogen van de op dat moment geldende helderheidswaarde tot de vereiste helderheidswaarde nodig is.

In geval dat de verlichting is uitgeschakeld zijn voorverwarmings- en opstarttijd niet in de fadetime opgenomen.

Keuze optie *Te wijzigen via object "Flexibele dimtijd/fadetime"*:

Afhankelijke opmerking:

Object vrijgeven op pagina "Uitgang functies"

Offset tussen slave en master

Opties: Ja
 Nee

Tussen master en slave kan een offset van de helderheid meeberekend worden.

- *Ja*: voor de slave wordt rekening gehouden met een offset van de helderheidsinstelling. Daarnaast wordt het communicatieobject *Offset activeren* vrijgegeven, waardoor de offset bijv. bij duisternis uitgeschakeld wordt, wat leidt tot een gelijkmatige verlichting van de ruimte.
- *Nee*: voor de slave wordt geen rekening gehouden met een offset voor de helderheidswaarde. De slave wordt met de master-helderheidswaarde aangestuurd.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Offset tussen slave en master (afwijking van de masterwaarde in %)

Opties: -99 %
 -98 %
 ...
 0 %
 ...
 +98 %
 +99 %

Met deze parameter wordt de offset ingesteld waarmee de slave in vergelijking met de master wordt aangestuurd. De offset wordt gegeven als afwijking in procenten van de master-helderheidswaarde.

Communicatieobject
"Slave-offset activeren" beoordelen
Object vrijgeven op pagina "Uitgang functies"

Opties: Nee
Ja

- *Nee*: de offsetfunctie voor de slave is altijd actief.
- *Ja*: de offsetfunctie voor de slave kan via het communicatieobject voor de uitgang worden geactiveerd of gedeactiveerd. Hierdoor kan de offset bijv. worden uitgeschakeld in het geval van duisternis, zodat de master en slave dezelfde helderheidswaarde hebben. Het communicatieobject *Slave-offset activeren* kan in het Parametervenster X Uitgang: Functies (uitschakelhelderheid/inbranden/slave-offset/gedeeltelijke uitval), p. 67 worden vrijgeschakeld. Hier kan ook het gedrag van de slave-offset na terugkeer van de KNX of download worden ingesteld.

Opmerking
Om gebruik te maken van de functie <i>Slave-offset</i> moet eerst het communicatieobject <i>Slave-offset activeren</i> voor de uitgang in het parametervenster <i>A Uitgang functies</i> worden vrijgegeven. Daarnaast moet de functie voor de groep x worden gekozen. De vrijgave voor groep x gebeurt in het parametervenster <i>Groep x slave</i> van de betreffende groep. De informatie <i>Slave-offset activeren</i> heeft betrekking op alle groepen van de uitgang. De groep beslist afhankelijk van de instelling of het luistert naar het communicatieobject <i>Slave offset activeren</i> .

Bij actieve extra functie Gedrag bij:

...Inschakelen

Opties: Geen reactie
 Functie gaat in stand-by

Bij geactiveerde functie *Slave* wordt met deze parameter de reactie op een AAN-telegram op het communicatieobject *Schakelen* vastgelegd.

- *Geen reactie*: een AAN-telegram wordt door het communicatieobject *Schakelen* genegeerd.
- *Functie gaat in stand-by*: een AAN-telegram aan het communicatieobject *Schakelen* schakelt de slavemodus naar stand-by. De groep voert het helderheidswaarde-telegram via het communicatieobject *Helderheidswaarde* uit. De functie *Slave* gaat in de stand-bymodus en wacht op een hernieuwde inschakeling via het communicatieobject *Funct. Slave activeren* of een AAN-telegram aan het communicatieobject *Schakelen*.

Opmerking

De reactie op een UIT-telegram op het communicatieobject *Schakelen* kan niet worden ingesteld. Een UIT-telegram onderbreekt altijd de functie *Slave*. De functie *Slave* gaat over in de stand-bymodus, waarin de helderheidswaarden op het communicatieobject *Helderheidswaarde slave* worden genegeerd.

De functie *Slave* wordt weer geactiveerd als een AAN-telegram wordt ontvangen door het communicatieobject *Schakelen*.

De reactie op een telegram met de waarde 1 dat op het communicatieobject *Funct. Slave activeren* ontvangen wordt, kan worden ingesteld (zie [Parametervenster X Sjabloon slave \(groep x/EVSA x\)](#), p. 111).

...Helderheidswaarde

Opties: Geen reactie
Functie gaat in stand-by

Bij geactiveerde functie *Slave* wordt met deze parameter de reactie op een helderheidswaardetelegram op het communicatieobject *Helderheidswaarde* vastgelegd.

- *Geen reactie*: een helderheidswaardetelegram wordt genegeerd.
- *Functie gaat in stand-by*: een helderheidswaardetelegram beëindigt de functie *Slave* en de groep voert het helderheidswaardetelegram via het communicatieobject *Helderheidswaarde* uit. De functie *Slave* gaat in stand-by en wacht op een hernieuwde inschakeling via het communicatieobject *Funct. Slave activeren* of een AAN-telegram aan het communicatieobject *Schakelen*.

...Relatief Dimmen

Opties: Geen reactie
Functie gaat in stand-by

Bij geactiveerde functie *Slave* wordt met deze parameter de reactie op een dimtelegram op het communicatieobject *Relatief Dimmen* vastgelegd.

- *Geen reactie*: een dimtelegram wordt genegeerd.
- *Functie gaat in stand-by*: een dimtelegram beëindigt de functie *Slave* en de groep voert het dimtelegram uit. De functie *Slave* gaat in stand-by en wacht op een hernieuwde inschakeling via het communicatieobject *Funct. Slave activeren* of een AAN-telegram aan het communicatieobject *Schakelen*.

...Scèneoproep

Opties: Geen reactie
Functie gaat in stand-by

Bij geactiveerde functie *Slave* wordt met deze parameter de reactie op een scèneoproep vastgelegd.

- *Geen reactie*: een scèneoproep wordt genegeerd.
- *Functie gaat in stand-by*: een scèneoproep beëindigt de functie *Slave* en de groep voert de scèneoproep uit. De functie *Slave* gaat in stand-by en wacht op een hernieuwde inschakeling via het communicatieobject *Funct. Slave activeren* of een AAN-telegram aan het communicatieobject *Schakelen*.

Gedrag na downloaden of terugkeer KNX-spanning

Opties: Niet geactiveerd
 Geactiveerd in stand-by
 Geactiveerd en AAN
 In toestand voor uitval

Deze parameter legt vast welke toestand de functie *Slave* heeft na terugkeer van de KNX-spanning en na het downloaden.

Voor de functie *Slave* kunnen de volgende toestanden worden ingesteld:

- *Niet geactiveerd*: de functie *Slave* wordt na het terugkeren van de KNX-spanning niet geactiveerd. De groep gedraagt zich als een normale groep zonder extra functie.
- *Geactiveerd en in stand-by*: de functie *Slave* wordt na het terugkeren van de KNX-spanning of een download geactiveerd en schakelt naar stand-by. De groep kan door middel van een AAN-telegram of een hernieuwde activering via het communicatieobject *Funct. Slave activeren* worden gestart.
- *Geactiveerd en AAN*: de functie *Slave* wordt na het terugkeren van de KNX-spanning of een download geactiveerd en gestart, dat betekent dat de slave meteen door de master wordt aangestuurd.
- *In toestand voor uitval*: de functie *Slave* wordt op de bedrijfstoestand (stand-by of niet actief) ingeschakeld waarop deze voor het terugkeren van de KNX-spanning of het downloaden was ingesteld.

Gedrag bij activering via object "Funct. Slave activeren"

Opties: Geactiveerd in stand-by
 Geactiveerd en AAN

Deze parameter legt vast welke toestand de functie *Slave* na het activeren via het communicatieobject *Funct. Slave activeren* heeft.

- *Geactiveerd in stand-by*: de functie *Slave* wordt na activering via het communicatieobject *Funct. Slave activeren* naar stand-by geschakeld. Dat betekent dat de slave niet direct naar zijn master luistert. De slave luistert pas weer naar zijn master als hij een AAN-commando via het communicatieobject *Schakelen* heeft ontvangen.
- *Geactiveerd en AAN*: de functie *Slave* wordt na activering via het communicatieobject *Funct. Slave activeren* direct ingeschakeld. Dit betekent dat de slave direct naar zijn master luistert.

Statusmelding verzenden via object "Funct. Slave activeren/Status"

Opties: Nee
 Ja

Gekoppeld communicatieobject: Funct. Slave activeren/status

- *Nee*: de status van de functie *Slave activeren* wordt niet aan de KNX overgedragen.
- *Ja*: via het communicatieobject *Funct. Slave activeren/status* kan niet alleen de functie *Slave* worden geactiveerd of gedeactiveerd. Via dit communicatieobject wordt ook de status van de activering naar de KNX gestuurd.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

3.2.4.5

Parametervenster X Sjabloon trappenhuisverlichting (groep x/EVSA x)

Het parametervenster is vrijgegeven als de parameter *Extra functie vrijgeven* met de optie *Trappenhuisverlichting* is ingesteld in het [Parametervenster X Groepen of X EVSA's, pag. 133](#).

Algemeen	Helderheidswaarde voor trappenhuisverlichting	100% (255)
- DALI-uitgang A	Dimtijd tot trappenhuisverlichting bereikt (0 = aanslaan)	2 s
A DALI-configuratie		
+ A Uitgang	Trappenhuisstijd	300 s
- A Sjabloon groep x/EVG x	Trappenhuisverlichting uitschakelen via basishelderheid (vooralarm)	☒ Nee ☐ Ja
Sjabloon status (groep x/E...	Dimtijd tot uitschakelwaarde bereikt	2 s
Sjabloon storing (groep x/...	Trappenhuisverlichting wordt verlengd bij meervoudig inschakelen	Nee
Sjabloon functies (groep x...	Rekening houden met uitschakelhelderheid bij het uitschakelen	☒ Nee ☐ Ja
Sjabloon slave (groep x/E...	Vrijgave onder "Groep x / EVG x" parameter "uitschakelen op uitschakelhelderheid"	
Sjabloon trappenhuisver... (groep x/EVG x)	Bij actieve extra functie Gedrag bij...	
+ A-groepen	...Helderheidswaarde	☒ Geen reactie ☐ Functie gaat in stand-by
A EVG's	...Relatief Dimmen	☒ Geen reactie ☐ Functie gaat in stand-by
+ A Noodverlichtingsconverter	...Scèneoproep	☒ Geen reactie ☐ Functie gaat in stand-by
A Scènes	Gedrag na downloaden of terugkeer KNX-spanning	Geactiveerd en in stand-by
	Gedrag bij activering via obj. "Fnct. Trappenhuisverlichting activeren"	☐ Geactiveerd in stand-by ☒ Geactiveerd en AAN
	Statusmelding verzenden via obj. "Fnct. Trappenhuisverlicht. activeren/Status"	☒ Nee ☐ Ja

De gateway heeft een functie *Trappenhuisverlichting*, die door middel van individuele schakeltelegrammen van de afzonderlijke groepen of EVSA's geactiveerd of gestopt kan worden.

Omdat de functie en het parametervenster voor de groep en EVSA hetzelfde is, wordt hierna alleen over de groep gesproken. Voor de EVSA kan groep worden vervangen door EVSA.

Per groep kan een eigen individueel verloop van de trappenhuisverlichting worden ingesteld. Dit kan bestaan uit twee uitschakeltrappen, een basishelderheid en een uitschakelhelderheid. De uitschakelhelderheid kan via de KNX bijv. afhankelijk van de tijd (dag en nacht) uit- of ingeschakeld worden. Hierdoor is het mogelijk om een nachtbedrijf in bejaarden- of ziekenhuizen te programmeren, waarbij de verlichting 's nachts niet compleet kan worden uitgeschakeld.

Tijdens de werking van de trappenhuisverlichting kunnen effecten van andere KNX-telegrammen, zoals helderheidswaarde, relatief dimmen en scèneoproep op de trappenhuisverlichting worden ingesteld. Het gedrag bij het terugkeren van de KNX-spanning kan, net als het triggeren en pompen van de trappenhuisverlichting, worden ingesteld.

Opmerking

Als de gateway tijdens de werking van de trappenhuisverlichting een centraal telegram *Schakelen*, *Relatief Dimmen* of *Helderheidswaarde* ontvangt via een communicatieobject voor de DALI-uitgang, dan wordt deze uitgevoerd. De trappenhuisverlichting schakelt in stand-by en zal na het eerstvolgende AAN-commando op het communicatieobject *Schakelen* van de groep opnieuw het verlichtingsproces uitvoeren.

Als de trappenhuisverlichting in zijn geheel moet worden gedeactiveerd, moet deze via het communicatieobject *Funct. Trappenhuisverlichting activeren* worden gedeactiveerd of moet dwangsturing worden ingeschakeld.

Opmerking

De extra functie *Trappenhuisverlichting* kent drie bedrijfstoestanden:

Extra functie Trappenhuisverlichting is niet actief: de extra functie is via het communicatieobject *Funct. Trappenhuisverlichting activeren* gedeactiveerd als er een telegram met de waarde 0 ontvangen is. In gedeactiveerde toestand gedraagt de groep zich als normale groep. De eigenschappen zijn dezelfde als die die ingesteld zijn in het parametervenster *Groep x*. In deze toestand leidt een AAN-telegram er niet toe dat de extra functie wordt gestart. Pas nadat via het communicatieobject *Funct. Trappenhuisverlichting activeren* een telegram met de waarde 1 wordt ontvangen, schakelt de groep naar de toestand *Trappenhuisverlichting*.

Extra functie is actief in stand-bymodus: de extra functie is actief, maar is door bijv. een UIT-telegram onderbroken. De groep bevindt zich nu in stand-by. Door middel van een AAN-telegram (telegram op het communicatieobject *Schakelen*) wordt de extra functie opnieuw geactiveerd, dat wil zeggen dat *Trappenhuisverlichting* actief is.

Extra functie is actief: de *Trappenhuisverlichting* is actief en werkt het tijdprogramma af.

Toestand na download en terugkeer KNX: kan in het parametervenster *Trappenhuisverlichting* van de groep worden ingesteld.

Afhankelijk van de individuele instelling kan de actieve functie *Trappenhuisverlichting* door een inschakel-, helderheidswaarde-, relatief dimmen- of scèneoproepcommando op stand-by worden gezet.

Meer informatie over afhankelijkheden van andere functies kunt u lezen in [Functieschema's en prioriteiten, p. 215](#).

Helderheidswaarde voor trappenhuisverlichting

Opties: 100 % (255)
99 % (252)
...
0,4 % (1)
0 % (0)

Deze parameter legt de helderheid bij de actieve functie *Trappenhuisverlichting* vast. Hier gaat het om de helderheid die na de omhoogdimfase en voor de terugdimfase (voorwaarschuwingfase) is ingesteld.

- *100% (255)...0% (UIT)*: de helderheid waarmee de groep tijdens de actieve functie *Trappenhuisverlichting* na de omhoogdimfase wordt ingesteld.

Dimtijd tot trappenhuisverlichting bereikt (0 = aanslaan)

Opties: 0...2...65.535 s

Met deze parameter kan de overgang naar de helderheid van de trappenhuisverlichting worden ingesteld. De helderheidswaarde van de trappenhuisverlichting wordt via een omhoogdimfase bereikt.

- 0 s: aanslaan, de groep schakelt onmiddellijk over op de helderheid van de trappenhuisverlichting.
- 1...65.535 s: in deze periode wordt er gedimd naar de helderheid van de trappenhuisverlichting.

Opmerking

Als dimtijden korter dan 32 seconden ingesteld worden, moet er rekening mee worden gehouden dat deze op de volgende DALI-dimwaarde (fadetime) worden getoond. Dit heeft de volgende verandering tot gevolg:

Inschakelwaarde in 1 s	Gebruikte fadetime [s] conform EN 62 386-102
0	Aanslaan
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 en 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65.535	Tijdwaarden hebben een foutenmarge van +/- 3 s

De fadetime is gespecificeerd als de tijdsduur die voor het wijzigen van het verlichtingsvermogen van de op dat moment geldende helderheidswaarde tot de vereiste helderheidswaarde nodig is. In geval dat de verlichting is uitgeschakeld zijn voorverwarmings- en opstarttijd niet in de fadetime opgenomen.

Trappenhuistijd

Opties: 0...300...65.535 s

Met deze parameter wordt de trappenhuistijd ingesteld. De trappenhuistijd is de tijd waarin de groep met de helderheid voor de trappenhuisverlichting wordt aangestuurd. De omhoogdimtijd en terugdimtijd zijn niet inbegrepen.

- 0...65.535 s: in deze periode wordt de groep aangestuurd met de helderheid van de trappenhuisverlichting.

Trappenhuisverlichting uitschakelen via basishelderheid (vooralarm)

Opties: Ja
Nee

Deze parameter legt vast of de trappenhuisverlichting onmiddellijk op de uitschakelhelderheid of via een basishelderheid wordt uitgeschakeld.

- *Ja*: voor het uitschakelen wordt eerst met een ingestelde dimtijd naar de basishelderheid gedimd. Pas daarna wordt er op de uitschakelhelderheid uitgeschakeld. Als er geen uitschakelhelderheid ingesteld is, wordt UIT geschakeld (helderheidswaarde van 0%).
- *Nee*: er wordt met de ingestelde dimtijd naar de uitschakelhelderheid geschakeld. Als er voor de groep geen uitschakelhelderheid ingesteld is, wordt UIT geschakeld (helderheidswaarde van 0%).

Keuze optie *Nee*:

Afhankelijke parameters:

Dimtijd tot uitschakelwaarde bereikt

Opties: 0...2...65.535 s

Met deze parameter kan een softuitschakeling voor de trappenhuisverlichting ingesteld worden. Daarvoor wordt de tijdsduur vastgelegd waarin de groep naar de uitschakelwaarde wordt gezet. De uitschakelwaarde mag niet gelijk zijn aan 0.

Opmerking
De uitschakelhelderheid geldt voor de groep inclusief extra functie. Daarom is de uitschakelhelderheid in het parametervenster <i>X groep Groep x</i> in te stellen. Optioneel is er nog de mogelijkheid om de uitschakelhelderheid voor de gehele uitgang met het communicatieobject <i>Funct. Uitschakelhelderheid activeren</i> te activeren of deactiveren. Per groep kan worden ingesteld of de groep het communicatieobject <i>Funct. Uitschakelhelderheid activeren</i> analyseert.

Opmerking

Als dimtijden korter dan 32 seconden ingesteld worden, moet er rekening mee worden gehouden dat deze op de volgende DALI-dimwaarde (fadetime) worden weergegeven. Dit heeft de volgende verandering tot gevolg:

Inschakelwaarde in 1 s	Gebruikte fadetime [s] conform EN 62 386-102
0	Aanslaan
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 en 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65.535	Tijdwaarden hebben een foutenmarge van +/- 3 s

De fadetime is gespecificeerd als de tijdsduur die voor het wijzigen van het verlichtingsvermogen van de op dat moment geldende helderheidswaarde tot de vereiste helderheidswaarde nodig is.

In geval dat de verlichting is uitgeschakeld zijn voorverwarmings- en opstarttijd niet in de fadetime opgenomen.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Basishelderheid voor trappenhuisverlichting

Opties: 100 % (255)
99 % (252)
...
30 % (77)
...
0,4 % (1)
0 % (0)

Deze parameter legt de basishelderheid vast waarop de groep bij het verloop van de trappenhuisverlichting wordt uitgeschakeld.

Als een waarde wordt ingesteld die buiten de dimgrenzen (Maximale resp. Minimale dimwaarde) valt, wordt als helderheidswaarde de minimale resp. maximale dimwaarde ingesteld.

Dimtijd tot basishelderheid bereikt

Opties: 0...2...65.535 s

Met deze parameter kan een dimovergang naar de basishelderheid voor de trappenhuisverlichting ingesteld worden.

Opmerking

Als dimtijden korter dan 32 seconden ingesteld worden, moet er rekening mee worden gehouden dat deze op de volgende DALI-dimwaarde (fadetime) worden weergegeven. Dit heeft de volgende verandering tot gevolg:

Inschakelwaarde in 1 s	Gebruikte fadetime [s] conform EN 62 386-102
0	Aanslaan
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 en 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65.535	Tijdwaarden hebben een foutenmarge van +/- 3 s

De fadetime is gespecificeerd als de tijdsduur die voor het wijzigen van het verlichtingsvermogen van de op dat moment geldende helderheidswaarde tot de vereiste helderheidswaarde nodig is.

In geval dat de verlichting is uitgeschakeld zijn voorverwarmings- en opstarttijd niet in de fadetime opgenomen.

Vasthoudtijd basishelderheid (0 = oneindig)

Opties: 0...10...65.535 s

Met deze parameter wordt de tijdsduur ingesteld gedurende welke de groep de basishelderheid in de trappenhuisverlichting aanhoudt tot de groep definitief uitgeschakeld of op de uitschakelhelderheid gezet wordt. Deze periode kan ook oneindig zijn.

- 1...65.535 s: tijdens deze vasthoudtijd blijft de groep op de basishelderheid, voordat deze definitief wordt uitgeschakeld.
- 0 s: de vasthoudtijd is oneindig, dat betekent dat de groep niet uitgeschakeld wordt en op de basishelderheid blijft.

Trappenhuisverlichting wordt verlengd bij meervoudig inschakelen

- Opties: Nee
- Ja - trappenhuisstijl opnieuw starten (hertriggere)
 - Ja - trappenhuisstijl verlengen tot max. 2x trappenhuisstijl (pompen)
 - Ja - trappenhuisstijl verlengen tot max. 3x trappenhuisstijl (pompen)
 - Ja - trappenhuisstijl verlengen tot max. 4x trappenhuisstijl (pompen)
 - Ja - trappenhuisstijl verlengen tot max. 5x trappenhuisstijl (pompen)

Als tijdens de trappenhuisstijl (incl. terugdimmen/voorwaarschuwing) nog een AAN-telegram via het schakelobject wordt ontvangen, kan de trappenhuisstijl met een bepaalde tijdsduur worden verlengd. Door meerdere keren op de knop te drukken ("pompen"), kan de tijdsduur zo vaak verlengd worden tot de ingestelde maximale tijd is bereikt. Deze maximale tijd kan 1, 2, 3, 4 of 5 maal de trappenhuisstijl bedragen.

Stel dat de trappenhuisstijl door "pompen" tot de maximumtijd is verlengd. Als deze tijd voor een deel is verstreken, kan de trappenhuisstijl door "pompen" opnieuw tot de maximale tijd worden verlengd.

De ingestelde maximumtijd wordt echter nooit overschreden.

- *Nee*: de ontvangst van een nieuw AAN-telegram wordt genegeerd. De trappenhuisstijl loopt ongewijzigd door tot het einde.
- *Ja - trappenhuisstijl opnieuw starten (hertriggere)*: de trappenhuisstijl wordt bij een nieuw AAN-telegram gereset en begint van voren af aan te lopen. Dat kan met deze optie zo vaak als gewenst worden herhaald.
- *Ja - trappenhuisstijl tot max. 2/3/4/5x trappenhuisstijl verlengen (pompen)*: de trappenhuisstijl wordt bij een nieuw AAN-telegram 2/3/4/5x keer langer.

Rekening houden met uitschakelhelderheid bij het uitschakelen

Vrijgave onder "Groep x / EVSA x" parameter "uitschakelen op uitschakelhelderheid"

Opties: Ja
 Nee

De uitschakelhelderheid kan met behulp van het communicatieobject *Funct. Uitschakelhelderheid activeren* op de KNX worden geactiveerd of gedeactiveerd. Hierdoor kan bijv. met behulp van een tijdschakelaar worden voorkomen dat het licht 's nachts wordt uitgeschakeld. In plaats hiervan krijgt het een instelbare uitschakelhelderheid.

- *Ja*: de EVSA, groep of uitgang analyseert het communicatieobject *Funct. Uitschakelhelderheid activeren*. Indien de gateway een telegram ontvangt via dit communicatieobject van de uitgang, reageert het systeem als volgt:
 - 1: de uitschakelhelderheid wordt op de ingestelde helderheidswaarde gezet. De functie *Uitschakelhelderheid* is geactiveerd. Bij een UIT-commando wordt niet de helderheidswaarde UIT, 0% ingesteld, maar de ingestelde uitschakelhelderheid.
 - 0: de functie *Uitschakelhelderheid* is niet geactiveerd en het systeem wordt via het communicatieobject *Schakelen* uitgeschakeld door middel van een UIT-commando, waarna de helderheidswaarde UIT, 0% wordt ingesteld.
- *Nee*: de EVSA, groep of uitgang analyseert het communicatieobject *Funct. Uitschakelhelderheid activeren* niet. Het uitschakelen gebeurt altijd op de ingestelde uitschakelhelderheid.

Zie Communicatieobject Funct. Uitschakelhelderheid activeren/Status voor meer informatie.

Opmerking

Bij de functie *Uitschakelhelderheid* gaat het om een functie die invloed kan uitoefenen op de gehele DALI-uitgang, alle EVSA's en alle groepen. De functie moet eerst samen met het communicatieobject *Funct. Uitschakelhelderheid activeren* in het parametervenster *x Uitgang x Functies* vrijgegeven worden.

Of een EVSA of een groep reageert op de functie *Uitschakelhelderheid* van de uitgang, kan in het parametervenster *EVSA x of groep x* worden ingesteld.

Bij actieve extra functie

Gedrag bij...

...Helderheidswaarde

Opties: Geen reactie
Functie gaat in stand-by

Bij geactiveerde functie *Trappenhuisverlichting* wordt met deze parameter de reactie op een helderheidswaardetelegram op het communicatieobject *Helderheidswaarde* vastgelegd.

- *Geen reactie*: een helderheidswaardetelegram wordt genegeerd.
- *Functie gaat in stand-by*: een helderheidswaardetelegram beëindigt de functie *Trappenhuisverlichting* en de groep voert het helderheidswaardetelegram via het communicatieobject *Helderheidswaarde* uit. De functie *Trappenhuisverlichting* gaat in stand-by en wacht op een hernieuwde inschakeling via het communicatieobject *Funct. Trappenhuisverlichting activeren* of een AAN-telegram aan het communicatieobject *Schakelen*.

...Relatief Dimmen

Opties: Geen reactie
Functie gaat in stand-by

Bij geactiveerde functie *Trappenhuisverlichting* wordt met deze parameter de reactie op een dimtelegram op het communicatieobject *Relatief Dimmen* vastgelegd.

- *Geen reactie*: een dimtelegram wordt genegeerd.
- *Functie gaat in stand-by*: een dimtelegram beëindigt de functie *Trappenhuisverlichting* en de groep voert het dimtelegram uit. De functie *Trappenhuisverlichting* gaat in stand-by en wacht op een hernieuwde inschakeling via het communicatieobject *Funct. Trappenhuisverlichting activeren* of een AAN-telegram aan het communicatieobject *Schakelen*.

...Scèneoproep

Opties: Geen reactie
 Functie gaat in stand-by

Bij geactiveerde functie *Slave* wordt met deze parameter de reactie op een scèneoproep vastgelegd.

- *Geen reactie*: een scèneoproep wordt genegeerd.
- *Functie gaat in stand-by*: een scèneoproep beëindigt de functie *Trappenhuisverlichting* en de groep voert de scèneoproep uit. De functie *Trappenhuisverlichting* gaat in stand-by en wacht op een hernieuwde inschakeling via het communicatieobject *Funct. Trappenhuisverlichting activeren* of een AAN-telegram aan het communicatieobject *Schakelen*.

Gedrag na downloaden of terugkeer KNX-spanning

Opties: Niet geactiveerd
 Geactiveerd in stand-by
 Geactiveerd en AAN
 In toestand voor uitval

Deze parameter legt vast welke toestand de functie *Trappenhuisverlichting* heeft na terugkeer van de KNX-spanning en na het downloaden.

Voor de functie *Trappenhuisverlichting* kunnen de volgende toestanden worden ingesteld:

- *Niet geactiveerd*: de functie *Trappenhuisverlichting* wordt na het terugkeren van de KNX-spanning niet geactiveerd. De groep gedraagt zich als een normale groep zonder extra functie.
- *Geactiveerd en in stand-by*: de functie *Trappenhuisverlichting* wordt na het terugkeren van de KNX-spanning of een download geactiveerd en schakelt naar stand-by. De groep kan door middel van een AAN-telegram of een hernieuwde activering via het communicatieobject *Funct. Trappenhuisverlichting activeren* worden gestart.
- *Geactiveerd en AAN*: de functie *Trappenhuisverlichting* wordt na het terugkeren van de KNX-spanning of een download geactiveerd en gestart, dat betekent dat de trappenhuisverlichting het tijdsverloop start.
- *In toestand voor uitval*: de functie *Trappenhuisverlichting* wordt op de bedrijfstoestand (stand-by of niet actief) ingeschakeld waarop deze voor het terugkeren van de KNX-spanning of het downloaden was ingesteld.

Gedrag bij activering via obj. "Fnct. Trappenhuisverlichting activeren"

Opties: Geactiveerd in stand-by
 Geactiveerd en AAN

Deze parameter legt vast welke toestand de functie *Trappenhuisverlichting* na het activeren via het communicatieobject *Fnct. Trappenhuisverlichting activeren* heeft.

- *Geactiveerd in stand-by*: de functie *Trappenhuisverlichting* wordt na activering via het communicatieobject *Fnct. Trappenhuisverlichting activeren* naar stand-by geschakeld. Dat betekent dat de trappenhuisverlichting op een AAN-telegram wacht dat de trappenhuisverlichting triggert.
- *Geactiveerd en AAN*: de functie *Trappenhuisverlichting* wordt na activering via het communicatieobject *Fnct. Slave activeren* direct ingeschakeld. Dat betekent dat de trappenhuisverlichting zijn tijdsverloop uitvoert.

Opmerking
De AAN-functie via het communicatieobject <i>Fnct. Trappenhuisverlichting activeren</i> heeft geen invloed op de verlenging (pompen) van de trappenhuis tijd.

Statusmelding verzenden via obj. "Fnct. Trappenhuisverlicht. activeren/Status"

Opties: Nee
Ja

Gekoppeld communicatieobject: Fnc't. Trappenhuisverlichting activeren /Status

- *Nee*: de status van de functie *Trappenhuisverlichting activeren* wordt niet aan de KNX overgedragen.
- *Ja*: via het communicatieobject *Funct. Trappenhuisverlichting activeren/Status* kan niet alleen de functie *Trappenhuisverlichting* worden geactiveerd of gedeactiveerd. Via dit communicatieobject wordt ook de status van de activering naar de KNX gestuurd.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
Op aanvraag
Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering:* de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag:* de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag:* de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

3.2.5 Parametervenster *X Groepen* of *X EVSA's*

In dit parametervenster worden de groepen of EVSA's vrijgegeven die moeten worden gebruikt op de DALI-uitgang. Omdat de groep en EVSA op de DALI-uitgang van de gateway gelijkwaardig zijn, beschikken ze over dezelfde functies en parameterventers. Hierna wordt het parametervenster voor de groep met zijn eigenschappen beschreven. Het overeenkomstige parametervenster voor de EVSA ziet er hetzelfde uit, het enige verschil is dat daar de aanduiding *EVSA* staat in plaats van *groep*.

De parameterventers *X Groepen* en *X EVSA's* worden vrijgegeven als de parameter *DALI-groepen vrijgeven (groepsbesturing)* of *DALI-EVSA's vrijgeven (afzonderlijke besturing)* in het parametervenster *A DALI-configuratie* ingesteld is op *Ja*.

Algemeen	Groep 1 gebruiken	☐ Nee ☒ Ja
- DALI-uitgang A	Groep 2 gebruiken	☐ Nee ☒ Ja
A DALI-configuratie	Groep 3 gebruiken	☐ Nee ☒ Ja
+ A Uitgang	Groep 4 gebruiken	☐ Nee ☒ Ja
+ A Sjabloon groep x/EVG x	Groep 5 gebruiken	☐ Nee ☒ Ja
+ A-groepen	Groep 6 gebruiken	☐ Nee ☒ Ja
A EVG's	Groep 7 gebruiken	☐ Nee ☒ Ja
+ A Noodverlichtingsconverter	Groep 8 gebruiken	☐ Nee ☒ Ja
A Scènes	Groep 9 gebruiken	☐ Nee ☒ Ja

Groep x gebruiken

Opties: ☐ Ja
☒ Nee

Deze parameter wijst de groep(en) of EVSA('s) toe die via de uitgang van de gateway worden aangestuurd.

- *Ja*: groep x wordt voor de uitgang vrijgegeven. Andere parameterventers en communicatieobjecten voor groep x worden vrijgegeven.
- *Ja*: groep x wordt niet voor de uitgang vrijgegeven. Betreffende parameterventers en communicatieobjecten worden verborgen. Hierdoor ontstaat er een overzichtelijke ETS-weergave.

Opmerking

Als een EVSA in het parametervenster *A EVSA's* is vrijgeschakeld, beschikt deze over dezelfde eigenschappen als een individuele DALI-deelnemer. Deze is bedoeld voor afzonderlijke aansturing en kan dus niet aan een groep worden toegewezen.

Opmerking

De DALI-groepstoewijzing moet worden gedaan in de i-bus® Tool.

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijk parametervenster:

Parametervenster x Groepen Groep x

Algemeen	Naam (max. 40 tekens)	G1
- DALI-uitgang A	Extra functie vrijgeven	Geen
A DALI-configuratie	Parameterinstellingen	☒ Uit sjabloon overnemen ☐ Individueel
+ A Uitgang		
+ A Sjabloon groep x/EVG x		
- A-groepen		
+ Groep 1		
+ Groep 2		
+ Groep 3		
+ Groep 4		

Naam (max. 40 tekens)

Opties: Gx

Aan elke groep of EVSA kan een naam, bestaande uit maximaal 40 tekens, worden gegeven.

De naam wordt in de ETS-databank en door middel van het downloaden van de applicatie in de gateway opgeslagen. Daardoor is de naam ook beschikbaar voor de i-bus® Tool.

Een eenduidige, consistente aanduiding vergemakkelijkt de configuratie.

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Extra functie vrijgeven

Opties: Geen
 Slave
 Trappenhuisverlichting

Gekoppeld communicatieobject: Fnc. Slave activeren
 Fnc. Trappenhuisverl. activ.

Deze parameter legt een extra functie voor de groep of EVSA vast. Tegelijkertijd wordt een overeenkomstig parametervenster vrijgeschakeld waarin de extra functie ingesteld kan worden.

- *Geen*: deze groep of EVSA werkt als "normale" groep of EVSA zonder extra functie.
- *Slave*: deze groep of EVSA is gedefinieerd als slave. De slave wordt door een master gedwongen aangestuurd. Het parametervenster *Groep x slave* wordt vrijgegeven. In dit venster worden de eigenschappen van de slave ingesteld. De benodigde helderheidswaarde wordt via het communicatieobject *Helderheidswaarde slave* of intern via de gateway zelf vanuit een EVSA of andere groep, de master, ontvangen.
- *Trappenhuisverlichting*: bij geactiveerde functie *Trappenhuisverlichting* wordt de groep c.q. EVSA ingeschakeld en na een bepaalde tijd automatisch uitgeschakeld, of als voorwaarschuwing langzaam teruggedimd. Er is een tweetraps trappenhuisverlichtingsfunctie beschikbaar. De uitschakelhelderheid kan voor gebruik 's nachts via de KNX worden geactiveerd of gedeactiveerd.

Opmerking

De extra functies *Slave* en *Trappenhuisverlichting* kunnen drie bedrijfstoestanden aannemen:

Extra functie is niet actief: de extra functie is via het communicatieobject *Extra functie activeren* gedeactiveerd, er is een telegram met de waarde 0 ontvangen. In deze toestand gedraagt de EVSA of groep zich als een normale EVSA of groep. Overeenkomstig geldt ook de instelling van de groep c.q. EVSA.

In deze toestand leidt een AAN-telegram er niet toe dat de extra functie wordt gestart. Pas nadat via een van de communicatieobjecten *Extra functie activeren* een telegram met de waarde 1 is ontvangen, kan de desbetreffende extra functie worden gestart.

Extra functie is actief in stand-bymodus: de extra functie is actief, maar is door bijv. een UIT-telegram onderbroken. De groep of EVSA bevindt zich nu in stand-by. Door middel van een AAN-telegram (telegram op het communicatieobject *Schakelen*) wordt de extra functie opnieuw geactiveerd, dat betekent dat de *Trappenhuisverlichting* loopt en de slave weer luistert naar het communicatieobject *Helderheidswaarde slave* of intern direct naar zijn mastergroep of -EVSA.

Extra functie is actief: de *Trappenhuisverlichting* loopt, de functie *Slave* ontvangt helderheidswaarden van de master. Door een dienovereenkomstige instelling van de schakeltelegrammen kan de extra functie in de stand-bymodus worden gezet.

Toestand na download en terugkeer KNX: kan in het parametervenster *Slave* of *Trappenhuisverlichting* van de groep of EVSA worden ingesteld.

Als het desbetreffende communicatieobject zo is ingesteld dat de statusmelding van de extra functie is vrijgegeven, wordt de status van de extra functie (geactiveerd/gedeactiveerd) via het desbetreffende communicatieobject *Extra functie activeren/Status* verzonden.

Parameterinstellingen

Opties: Individueel
 Uit sjabloon overnemen

Deze parameter legt vast of de instelling van de groep of EVSA uit het sjabloon moet worden overgenomen of individueel voor de groep of EVSA wordt uitgevoerd.

- *Individueel:* de groep of EVSA wordt individueel ingesteld. De overeenkomstige parameters worden voor de groep of EVSA weergegeven. De inhoud van de afzonderlijke parameters komt overeen met de parameters uit het sjabloon.
- *Uit sjabloon overnemen:* de groep of EVSA neemt de parameters uit het sjabloon over.

Opmerking

De voordelen van het overnemen van instellingen uit het sjabloon:

- Overzichtelijk en compacte ETS-parameterinterface
(één sjabloonparametervenster en niet 64 afzonderlijke parameterventers)
- Alle groepen en EVSA's vertonen hetzelfde gedrag
(voor alle groepen en EVSA's gelden dezelfde eigenschappen, zoals dimgrenzen)
- Snel aanpassen van parameters
(een wijziging van de parameter hoeft alleen in het sjabloon te worden gedaan en niet 64 keer voor elke EVSA apart)

De individuele parameterventers en parameters komen overeen met het sjabloonparametervenster of de sjabloonparameters. Daarom worden de individuele parameters niet apart beschreven. De beschrijving kan worden gevonden in de beschrijving van de sjablonen Parametervenster X Sjabloon (groep x/ EVSA x), p. 77.

3.2.5.1

Parametervenster *X Groepen / Groep x of X EVSA's / EVSA x status*

In dit parametervenster wordt het statusgedrag van de EVSA of groep ingesteld.

The screenshot shows a software interface for configuring KNX parameters. On the left is a tree view under 'Algemeen' (General) with the following structure: 'DALI-uitgang A' (expanded), 'A DALI-configuratie', '+ A Uitgang', '+ A Sjabloon groep x/EVG x', 'A-groepen' (expanded), 'Groep 1' (expanded), 'Groep 1 status' (selected and highlighted in blue), 'Groep 1 storing', 'Groep 1 functies', and '+ Groep 2'. The main area on the right is titled 'Parameterinstellingen' (Parameter settings) and contains two radio buttons: 'Uit sjabloon overnemen' (selected) and 'Individueel' (unselected).

Er kan worden ingesteld of de instelling voor de functie *Status* geldt voor een afzonderlijke groep of EVSA of wordt overgenomen van het sjabloon Status.

Het individuele parametervenster (*X Groepen / Groep x status*) komt overeen met het sjabloonparametervenster (*X Sjabloon / Sjabloon status*). De volgende beschrijving geldt dus zowel voor het parametervenster van het sjabloon als voor het individuele parametervenster Groep x en EVSA x.

Parameterinstellingen

Opties: Individueel
 [Uit sjabloon overnemen](#)

Deze parameter legt vast of de instelling van de groep of EVSA uit het sjabloon moet worden overgenomen of individueel voor de groep of EVSA wordt uitgevoerd.

- *Individueel*: de groep of EVSA wordt individueel ingesteld. De overeenkomstige parameters worden voor de groep of EVSA weergegeven. De inhoud van de afzonderlijke parameters komt overeen met de parameters uit het sjabloon Status.
- *Uit sjabloon overnemen*: de groep of EVSA neemt de parameters uit het sjabloon Status over.

De individuele parameterventers en parameters komen overeen met het sjabloonparametervenster of de sjabloonparameters. Daarom worden de individuele parameters niet apart beschreven. De beschrijving kan worden gevonden in de beschrijving van de sjablonen [Parametervenster X Sjabloon status \(groep x/ EVSA x\)](#), p. 90.

3.2.5.2

Parametervenster *X Groepen / Groep x of X EVSA's / EVSA x storing*

In dit parametervenster wordt de reactie van de EVSA of groep ingesteld op het uitvallen en terugkeren van de KNX-/DALI-spanning of bedrijfsspanning van de gateway.

The screenshot shows a software interface for configuring KNX parameters. On the left is a tree view under the 'Algemeen' (General) tab. The tree structure is as follows: 'DALI-uitgang A' (expanded) contains 'A DALI-configuratie', which includes 'A Uitgang', 'A Sjabloon groep x/EVG x', and 'A-groepen'. 'A-groepen' is expanded to show 'Groep 1', which contains 'Groep 1 status' and 'Groep 1 storing' (highlighted in blue). Below 'Groep 1 storing' is 'Groep 1 functies', and at the bottom is 'Groep 2'. On the right, the 'Parameterinstellingen' (Parameter settings) section has two radio buttons: 'Uit sjabloon overnemen' (selected) and 'Individueel' (unselected). The main area below the radio buttons is currently empty.

Er kan worden ingesteld of de instelling voor de functie *Storing* geldt voor een afzonderlijke groep of EVSA of wordt overgenomen van het sjabloon *Storing*.

Het individuele parametervenster (*X Groepen / Groep x storing*) komt overeen met het sjabloonparametervenster (*X Sjabloon / sjabloon storing*). De volgende beschrijving geldt dus zowel voor het parametervenster van het sjabloon als voor het individuele parametervenster Groep x en EVSA x.

Parameterinstellingen

Opties: Individueel
 Uit sjabloon overnemen

Deze parameter legt vast of de instelling van de groep of EVSA uit het sjabloon moet worden overgenomen of individueel voor de groep of EVSA wordt uitgevoerd.

- *Individueel*: de groep of EVSA wordt individueel ingesteld. De overeenkomstige parameters worden voor de groep of EVSA weergegeven. De inhoud van de afzonderlijke parameters komt overeen met de parameters uit het sjabloon Storing.
- *Uit sjabloon overnemen*: de groep of EVSA neemt de parameters uit het sjabloon Storing over.

De individuele parameterventers en parameters komen overeen met het sjabloonparametervenster of de sjabloonparameters. Daarom worden de individuele parameters niet apart beschreven. De beschrijving kan worden gevonden in de beschrijving van de sjablonen Parametervenster X Sjabloon storing (groep x/EVSA x), p. 95.

Opmerking

De minimale en maximale dimwaarden (dimgrenzen) die in het parametervenster *EVSA x* of *Groep x* voor de DALI-deelnemers ingesteld zijn, gelden als standaardinstellingen voor de EVSA. Deze grenzen zijn deels in de EVSA opgeslagen en gelden ook voor de instelling in het parametervenster *Storing*.

3.2.5.3

Parametervenster *X Groepen / Groep x* of *X EVSA's / EVSA x functies* (dwangsturing/blokkeren/inbranden/gedeeltelijke uitval)

In dit parametervenster worden de functies voor een EVSA en groep ingesteld.

The screenshot shows a software interface for configuring KNX parameters. On the left is a tree view under the 'Algemeen' (General) tab. The tree structure is as follows: 'DALI-uitgang A' (expanded) contains 'A DALI-configuratie', which includes 'A Uitgang', 'A Sjabloon groep x/EVG x', and 'A-groepen'. 'A-groepen' is expanded to show 'Groep 1', which contains 'Groep 1 status', 'Groep 1 storing', and 'Groep 1 functies' (highlighted in blue). Below 'Groep 1' is 'Groep 2'. On the right, the 'Parameterinstellingen' (Parameter settings) area has two radio buttons: 'Uit sjabloon overnemen' (selected) and 'Individueel' (unselected). The main content area below the radio buttons is currently empty.

Er kan worden ingesteld of de instelling voor de functie *Functies* geldt voor een afzonderlijke groep of EVSA of wordt overgenomen van het sjabloon *Functies*.

Het individuele parametervenster (*X Groepen / Groep x functies*) komt overeen met het sjabloonparametervenster (*X Sjabloon / sjabloon functies*). De volgende beschrijving geldt dus zowel voor het parametervenster van het sjabloon als voor het individuele parametervenster Groep x en EVSA x.

Parameterinstellingen

Opties: Individueel
 Uit sjabloon overnemen

Deze parameter legt vast of de instelling van de groep of EVSA uit het sjabloon moet worden overgenomen of individueel voor de groep of EVSA wordt uitgevoerd.

- *Individueel*: de groep of EVSA wordt individueel ingesteld. De overeenkomstige parameters worden voor de groep of EVSA weergegeven. De inhoud van de afzonderlijke parameters komt overeen met de parameters uit het sjabloon groep x/EVSA x.
- *Uit sjabloon overnemen*: de groep of EVSA neemt de parameters uit het sjabloon groep x/EVSA x over.

De individuele parameterventers en parameters komen overeen met het sjabloonparametervenster of de sjabloonparameters. Daarom worden de individuele parameters niet apart beschreven. De beschrijving kan worden gevonden in de beschrijving van de sjablonen Parametervenster X Sjabloon functies (groep x/EVSA x) (dwangsturing/blokkeren/inbranden/gedeeltelijke uitval), p. 102.

Opmerking

De minimale en maximale dimwaarden (dimgrenzen) die in het parametervenster *EVSA x* of *Groep x* voor de DALI-deelnemers ingesteld zijn, gelden als standaardinstellingen voor de EVSA. Deze grenzen zijn deels in de EVSA opgeslagen en gelden voor alle functies. Zo moet er bij het instellen van de helderheidswaarde voor de functies rekening mee worden gehouden dat deze helderheid ook ingesteld kan worden via de basisinstelling van de EVSA.

3.2.5.4

Parametervenster *X Groepen / Groep x of X EVSA's / EVSA x slave*

Dit parametervenster is zichtbaar als de extra functie *Slave* in het Parametervenster X Sjabloon slave (groep x/EVSA x), pag. 111, is vrijgegeven.

In dit parametervenster wordt de functie *Slave* voor een EVSA en groep ingesteld.

The screenshot shows the 'Parametervenster' (Parameter Window) for 'Groep 1 slave'. The window is divided into two main sections. On the left is a tree view under the heading 'Algemeen' (General). It shows a hierarchy: 'DALI-uitgang A' (DALI output A) is expanded, showing 'A DALI-configuratie' (A DALI configuration), 'A Uitgang' (A Output), 'A Sjabloon groep x/EVG x' (A Template group x/EVG x), and 'A-groepen' (A groups). Under 'A-groepen', 'Groep 1' (Group 1) is expanded, showing 'Groep 1 status' (Group 1 status), 'Groep 1 storing' (Group 1 storage), 'Groep 1 functies' (Group 1 functions), and 'Groep 1 slave' (Group 1 slave), which is the active window. On the right is the 'Parameterinstellingen' (Parameter settings) section. It has a dropdown menu 'Bron (slave wordt aangestuurd via)' (Source (slave is controlled via)) set to 'Object "Slave Helderheidswaarde"' (Object "Slave Lightness value"). Below this are two radio buttons: 'Uit sjabloon overnemen' (Take from template) which is selected, and 'Individueel' (Individual).

Er kan worden ingesteld of de instelling voor de functie *Slave* geldt voor een afzonderlijke groep of EVSA of wordt overgenomen van het sjabloon *Slave*.

Het individuele parametervenster (*X Groepen / Groep x slave*) komt overeen met het sjabloonparametervenster (*X Sjabloon / sjabloon slave*). De volgende beschrijving geldt dus zowel voor het parametervenster van het sjabloon als voor het individuele parametervenster Groep x en EVSA x.

Bron (slave wordt aangestuurd via)

Opties: Object "Helderheidswaarde slave"
 Groep 1
 ...
 Groep 16
 EVSA 1
 ...
 EVSA 64

Deze parameter legt vast of de slave zijn helderheidswaarde via het communicatieobject *Helderheidswaarde slave* via de KNX van een andere KNX-apparaat (bijv. aanwezigheidsmelder met regelaarfunctie) ontvangt of direct intern van een op de uitgang aanwezige EVSA of groep.

- *Object "Helderheidswaarde slave"*: de slavegroep of slave-EVSA ontvangt zijn helderheidswaarde via het communicatieobject *Helderheidswaarde slave*. In dit geval is de master een ander KNX-apparaat. Hierdoor kunnen de groepen of EVSA's op de gateway bijv. met een constantlichtregeling worden verbonden.
- *Groep x*: de slavegroep of slave-EVSA ontvangt zijn slave-helderheidswaarde van de groep x zelf. In dit geval is er geen KNX-communicatieverbinding nodig.
- *EVSA x*: de slavegroep of slave-EVSA ontvangt zijn slave-helderheidswaarde van de EVSA x zelf. In dit geval is er geen KNX-communicatieverbinding nodig.

Opmerking

Er moet rekening mee worden gehouden dat een master alle mogelijke EVSA's en groepsnummers kan ontvangen. De programmeur is er zelf verantwoordelijk voor dat de groep of EVSA correct op de uitgang is aangesloten.

Als een EVSA aan een DALI-groep is toegewezen, kan deze niet afzonderlijk worden aangestuurd en dus ook niet als master worden gebruikt. In dit geval moet de betreffende DALI-groep als master worden gekozen.

Parameterinstellingen

Opties: Individueel
 [Uit sjabloon overnemen](#)

Deze parameter legt vast of de instelling van de groep of EVSA uit het sjabloon moet worden overgenomen of individueel voor de groep of EVSA wordt uitgevoerd.

- *Individueel*: de groep of EVSA wordt individueel ingesteld. De overeenkomstige parameters worden voor de groep of EVSA weergegeven. De inhoud van de afzonderlijke parameters komt overeen met de parameters uit het sjabloon groep x/EVSA x.
- *Uit sjabloon overnemen*: de groep of EVSA neemt de parameters uit het sjabloon groep x/EVSA x over.

De individuele parameterventers en parameters komen overeen met het sjabloonparametervenster of de sjabloonparameters. Daarom worden de individuele parameters niet apart beschreven. De beschrijving kan worden gevonden in de beschrijving van de sjablonen [Parametervenster X Sjabloon slave \(groep x/EVSA x\)](#), p. 111.

3.2.5.5

Parametervenster *X Groepen / Groep x of X EVSA's / EVSA x trappenhuisverlichting*

Dit parametervenster is zichtbaar als de extra functie *Trappenhuisverlichting* in het Parametervenster *X Sjabloon trappenhuisverlichting (groep x/EVSA x)*, p. 121, is vrijgegeven.

In dit parametervenster wordt de functie *Trappenhuisverlichting* voor een EVSA en groep ingesteld.

The screenshot shows a software interface for configuring KNX parameters. On the left is a tree view under the heading 'Algemeen'. It contains a collapsed 'DALI-uitgang A' section, followed by 'A DALI-configuratie' with expandable items 'A Uitgang' and 'A Sjabloon groep x/EVG x'. Below these is an expanded 'A-groepen' section containing 'Groep 1', which has sub-items 'Groep 1 status', 'Groep 1 storing', and 'Groep 1 functies'. A button labeled 'Groep 1 trappenhuis...' is visible below the 'Groep 1' item. At the bottom of the tree is an expandable 'Groep 2' item. The main area on the right is titled 'Parameterinstellingen' and features two radio buttons: 'Uit sjabloon overnemen' (which is selected) and 'Individueel'.

Er kan worden ingesteld of de instelling voor de functie *Trappenhuisverlichting* geldt voor een afzonderlijke groep of EVSA of wordt overgenomen van het sjabloon *Trappenhuisverlichting*.

Het individuele parametervenster (*X Groepen / Groep x trappenhuisverlichting*) komt overeen met het sjabloonparametervenster (*X Sjabloon / sjabloon trappenhuisverlichting*). De volgende beschrijving geldt dus zowel voor het parametervenster van het sjabloon als voor het individuele parametervenster Groep x en EVSA x.

Parameterinstellingen

Opties: Individueel
 Uit sjabloon overnemen

Deze parameter legt vast of de instelling van de groep of EVSA uit het sjabloon moet worden overgenomen of individueel voor de groep of EVSA wordt uitgevoerd.

- *Individueel*: de groep of EVSA wordt individueel ingesteld. De overeenkomstige parameters worden voor de groep of EVSA weergegeven. De inhoud van de afzonderlijke parameters komt overeen met de parameters uit het sjabloon groep x/EVSA x.
- *Uit sjabloon overnemen*: de groep of EVSA neemt de parameters uit het sjabloon groep x/EVSA x over.

De individuele parameterventers en parameters komen overeen met het sjabloonparametervenster of de sjabloonparameters. Daarom worden de individuele parameters niet apart beschreven. De beschrijving kan worden gevonden in de beschrijving van de sjablonen Parametervenster X Sjabloon trappenhuisverlichting (groep x/EVSA x), p. 121.

3.2.6 Parametervenster *X Noodverlichtingsconverter*

In dit parametervenster worden de noodverlichtingsconverters vrijgegeven die moeten worden gebruikt op de DALI-uitgang. Daarnaast worden de noodverlichtingseigenschappen en controles ingesteld die van invloed zijn op alle noodverlichtingsconverters van de gehele uitgang.

- Automatische noodverlichtingscontrole
- Functie Inhibit/Rest-modus
- Vrijgave van noodverlichtingsconverter

Het parametervenster *A Noodverlichtingsconverter* is vrijgegeven als de parameter *DALI-noodverlichtingsconverter vrijgeven (noodverlichtingssturing)* in het parametervenster *A DALI-configuratie* ingesteld is op *Ja*.

Algemeen	Automatische noodverlichtingscontroles toestaan (noodverlichtingsconverters moeten deze ondersteunen) ☒ Nee ☐ Ja
- DALI-uitgang A + A DALI-configuratie + A Uitgang + A Sjabloon groep x/EVG x + A-groepen A EVG's	Functie Inhibit/Rest-modus vrijgeven Object "Inhibit/Rest-modus activeren" ☒ Nee ☐ Ja
- A Noodverlichtingsconverter Sjabloon noodverlichting A Scènes	Geadresseerde communicatieobjecten vrijgeven "Noodverlichtingscontrole starten (geadr.)" Nee "Noodverlichtingscontrole status (geadr.)" ☒ Nee ☐ Ja "Resultaat Noodverlichtingscontrole (geadr.)" ☒ Nee ☐ Ja "Alle noodverlichtingscontroles stoppen" ☒ Nee ☐ Ja
	Noodverlichtingsconverter 1 gebruiken ☒ Nee ☐ Ja Noodverlichtingsconverter 2 gebruiken ☒ Nee ☐ Ja Noodverlichtingsconverter 3 gebruiken ☒ Nee ☐ Ja Noodverlichtingsconverter 4 gebruiken ☒ Nee ☐ Ja Noodverlichtingsconverter 5 gebruiken ☒ Nee ☐ Ja

Automatische noodverlichtingscontroles toestaan (noodverlichtingsconverters moeten deze ondersteunen)

Opties: Ja
 Nee

- *Ja*: de functie Automatische noodverlichtingscontrole is vrijgegeven. Voor elke noodverlichtingsconverter kan in het parametervenster *Noodverlichting x* individueel worden ingesteld of deze aan de automatische noodverlichtingscontrole meedoet.

Vanwege de verschillende, soms zeer grote toleranties van de noodverlichtingsconverters kan in plaats van de automatische noodverlichtingscontroles de voorkeur worden gegeven aan sturing van de noodverlichtingscontroles van een overkoepelende noodverlichtingscentrale.

Opmerking

De automatische noodverlichtingscontrole (testrun) is een optionele functie van de DALI-standaard voor noodverlichtingsconverters conform EN 62 386-202. Daarom moet er van tevoren worden gecontroleerd of de noodverlichtingsconverter een automatische controle uitvoert. Anders is er enkel de mogelijkheid om de controle door de overkoepelende centrale te laten uitvoeren.

- *Nee*: de functie Automatische noodverlichtingscontrole is voor de uitgang niet vrijgegeven.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Uitstel van de controles van twee opeenvolgende noodverlichtingsconverters

Opties: 0...1...255 x 15 min

Deze parameter legt een offset met een tijdvenster van 15 minuten vast, waarmee de twee naast elkaar gelegen noodverlichtingsconverters de automatische controle starten. Met de offset kan worden voorkomen dat alle noodverlichtingsconverters zich in een controle of in de oplaadcyclus na een controle bevinden.

Als formule voor de offset wordt de formule *verkort DALI-adres vermenigvuldigd met offset* gebruikt. Dat betekent dat converter 1 een offset heeft van 15 minuten, converter 2 een offset van 30 minuten etc., indien er een uitstel van 1 (= 15 minuten) is ingesteld.

De gateway kan deze tijd alleen instellen, maar heeft geen invloed op de tijdtoleranties die door de noodverlichtingsconverters worden gebruikt. Daarnaast moet er rekening mee worden gehouden dat een controle niet onmiddellijk wordt uitgevoerd als bijv. een noodlamp zich na een controle in de oplaadcyclus bevindt.

Zodra er een tijd voor de automatische controle in de converter wordt opgeslagen, moet de noodverlichtingsconverter de automatische noodverlichtingscontrole starten.

Funct. Automatische noodverlichtingscontroles vrijgeven

Object "Autom. noodverlichtingscontroles synchroniseren"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Autom. noodverlichtingscontroles synchroniseren

- *Ja*: het startcommando van de automatische noodverlichtingscontrole wordt door de gateway aan de noodverlichtingsconverters overgedragen. Dit gebeurt alleen voor de noodverlichtingsconverters die betrokken zijn bij de automatische controle. Het instellen gebeurt in het parametervenster *Noodverlichting x* met de parameters *Aan automatische functiecontrole deelnemen* of *Aan automatische gehele/gedeeltelijk duurproef deelnemen*.

De automatische noodverlichtingscontrole is een zelfstandige functie van een noodverlichtingsconverter. De noodverlichtingsconverter voert cyclische controles uit afhankelijk van zijn eigen tijdvoorwaarden. Het extra triggeren via een gateway of noodverlichtingscentrale is niet nodig bij een actieve automatische noodverlichtingscontrole. Het testresultaat wordt in de noodverlichtingsconverter opgeslagen, door de gateway uitgelezen en naar de KNX verzonden.

Er moet worden gelet op de parameter *Pauze tussen twee DALI-QUERY-afvragingen* in het parametervenster *A DALI-configuratie*. Hoe langer de pauze, hoe later het testresultaat van de noodverlichtingsconverter door de gateway wordt uitgelezen.

- *Nee*: de functie Automatische noodverlichtingscontrole is niet vrijgegeven.

Functie Inhibit/Rest-modus vrijgeven

Object "Inhibit/Rest-modus activeren"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Inhibit/Rest-modus activeren

- *Ja*: de functie Inhibit/Rest-modus en het communicatieobject *Inhibit/Rest-modus activeren* is voor de uitgang vrijgegeven.

Of een noodverlichtingsconverter het communicatieobject analyseert en de functie *Inhibit/Rest-modus* uitvoert, kan in het parametervenster *Noodverlichting x* worden ingesteld.

Hierdoor bestaat de mogelijkheid om de noodverlichtingsfunctie bijv. tijdens een bouw-/ingebruiknamefase te deactiveren om de accu van de noodverlichting zo niet onnodig te ontladen.

Opmerking

De Rest-modus is een stand waarin de noodverlichting tijdens de noodverlichtingsmodus uitgeschakeld wordt.

De Inhibit-modus is een stand met tijdsbeperking waarin de noodverlichting bij uitval van de netspanning niet in de noodverlichtingsmodus schakelt.



Gevaar

In beide gevallen vervult de noodverlichting niet meer zijn veiligheidsfunctie en blijft uitgeschakeld.

Er moet dus zorgvuldig worden omgegaan met deze functie. Tijdens de bouwperiode, als de stroom vaak wordt uitgeschakeld, kan het zinvol zijn om de Inhibit/Rest-modus te gebruiken, om het continu ont- en opladen van de accu van de noodverlichting te vermijden en de noodverlichting daarmee te ontlasten.

- *Nee*: de functie Inhibit/Rest-modus is voor de uitgang niet vrijgegeven.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Inhibit/Rest-modus automatisch beëindigen na

Opties: 0...8...48 u

Deze parameter legt de tijdsduur vast hoe lang de Inhibit/Rest-modus voor de noodverlichtingsconverter actief blijft. Tijdens deze periode is de noodverlichtingsfunctie gedeactiveerd. Bij uitval van de netspanning schakelt de noodverlichtingsconverter de noodverlichting niet in.

Opmerking

Het tijdvenster bedraagt 15 minuten. De gateway herhaalt het DALI Inhibit/Rest-commando voor de noodverlichtingsconverter ongeveer elke 5 minuten.

Statusmelding Inhibit/Rest-modus verzenden

Opties: Nee
Ja

Gekoppeld communicatieobject: Noodverlichting Rest/Inhibit-modus activeren/Status

- *Ja*: via het communicatieobject *Noodverlichting Rest/Inhibit-modus activeren/Status* wordt niet alleen de Rest/Inhibit-modus geactiveerd, maar wordt ook de status weergegeven en getoond of er voor de uitgang minstens één noodverlichtingsconverter zich in de Rest/Inhibit-modus bevindt. De informatie over de afzonderlijke noodverlichtingsconverters kan via het communicatieobject *Status noodverlichtingsconverter* worden verkregen.
- *Nee*: er wordt geen status met betrekking tot het activeren van de Inhibit/Rest-modus aan de KNX teruggemeld.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
Op aanvraag
Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

Geadresseerde communicatieobjecten vrijgeven

"Noodverlichtingscontrole starten (geadr.)"

Opties: Nee
 Ja, KNX-formaat DTP CTC
 Ja, DGN/S1.16.1-formaat

Gekoppeld communicatieobject: Noodverlichtingscontrole starten
 geadr. (CTC)
 Noodverlichtingscontrole starten
 geadr. (DGN/S)

- *Nee*: er wordt geen geadresseerd communicatieobject voor de uitgang voor het starten van een noodverlichtingscontrole vrijgegeven. Onafhankelijk hiervan kan een noodverlichtingscontrole voor een individuele noodverlichtingsconverter via het communicatieobject worden gestart.
- *Ja, KNX-formaat DTP CTC*: er wordt een geadresseerd communicatieobject voor de uitgang voor het triggeren en stoppen van een noodverlichtingscontrole vrijgegeven. De codering van het communicatieobject komt overeen met de DPT-vastlegging van KNX voor het samenwerken van KNX-apparaten.
- *Ja, DGN/S1.16.1-formaat*: er wordt een geadresseerd communicatieobject voor de uitgang voor het triggeren en stoppen van een noodverlichtingscontrole vrijgegeven. De codering van het communicatieobject komt overeen met het voorgaande apparaat DGN/S 1.16.1. Zo kan een aanwezige KNX-noodverlichtingscentrale die al samengewerkt heeft met DGN/S 1.16.1 zonder verdere decodering worden gebruikt.

"Noodverlichtingscontrole status (geadr.)"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Noodverlichtingscontrole status geadr.
 (4-byte)

- *Ja*: het geadresseerde communicatieobject *Noodverlichtingscontrole status (geadr.)* voor de uitgang wordt vrijgegeven. Via dit communicatieobject wordt de status van de noodverlichtingscontrole (wacht, loopt, beëindigd) naar de KNX gestuurd.
- *Nee*: de status van de noodverlichtingscontrole wordt niet in een geadresseerd communicatieobject voor de uitgang naar de KNX gestuurd.

De status wordt bij elke wijziging verstuurd, zodat er geen status verloren gaat zolang er een verbinding is tussen de noodverlichtingsconverter en gateway.

Bij een terugkeer van de KNX worden de laatste statuswaarden verstuurd als deze anders zijn dan de als laatste verzonden waarden.

Op aanvraag wordt de laatste status van de zojuist ingestelde noodverlichtingsconverter verstuurd.

**"Resultaat Noodverlichtingscontrole
(geadr.)"**

Opties: Ja
Nee

Gekoppeld communicatieobject: Resultaat Noodverlichtingscontrole
geadr. (2-byte)

- *Ja*: het communicatieobject *Resultaat Noodverlichtingscontrole (geadr.)* wordt vrijgegeven. Via dit communicatieobject wordt het testresultaat van de noodverlichtingscontrole naar de KNX gestuurd.
- *Nee*: het testresultaat van de noodverlichtingscontrole wordt niet voor de uitgang naar de KNX verstuurd.

Het resultaat wordt bij elke wijziging verstuurd, zodat er geen resultaat verloren gaat zolang er een verbinding is tussen de noodverlichtingsconverter en gateway.

Bij een terugkeer van de KNX worden de laatste resultaten verstuurd als deze anders zijn dan de als laatste verzonden waarden.

Op aanvraag wordt het laatste resultaat van de zojuist ingestelde noodverlichtingsconverter verstuurd.

"Alle noodverlichtingscontroles stoppen"

Opties: Ja
Nee

Gekoppeld communicatieobject: Alle noodverlichtingscontroles stoppen

- **Ja:** het communicatieobject *Alle noodverlichtingscontroles stoppen* wordt vrijgegeven. Via dit communicatieobject kunnen alle noodverlichtingscontroles worden gestopt. Lopende controles worden afgebroken. Uitstaande noodverlichtingscontroles worden ingetrokken.
- **Nee:** het communicatieobject *Alle noodverlichtingscontroles stoppen* is niet vrijgegeven.

3.2.6.1

Parametervenster *X Noodverlichtingsconverter / Sjabloon noodverlichting*

Het parametervenster is vrijgegeven als de noodverlichtingssturing via parameter *DALI-noodverlichtingsconverter vrijgeven* in het parametervenster *X DALI-configuratie* ingesteld is op *Ja*.

Het sjabloonvenster heeft het grote voordeel dat de hier ingestelde parameters betrekking hebben op alle noodverlichtingsconverters, zodat alle noodverlichtingsconverters op de DALI-uitgang hetzelfde gedrag vertonen.

Hieronder worden het sjabloonparametervenster weergegeven en beschreven. Deze komt overeen met het individuele parametervenster met dat verschil dat het sjabloonvenster betrekking heeft op alle noodverlichtingsconverters, terwijl het individuele parametervenster alleen betrekking heeft op één noodverlichtingsconverter.

Algemeen	Helderheid in noodbedrijf	100% (255)
- DALI-uitgang A	Nalooptijd (Prolong Time) na einde noodverlichtingsmodus	0 min
A DALI-configuratie	Tijdsduur waarbinnen noodverlichtingscontrole gestart moet worden	7 d
+ A Uitgang	Duur van gedeeltelijke duurproef autom. uit metingsduur afleiden	☐ Nee ☒ Ja
+ A Sjabloon groep x/EVG x	Noodverlichtingsconverter reageert op object "Inhibit-/Rest-modus"	☒ Nee ☐ Ja
+ A-groepen	Object vrijgeven op pagina "A Noodverlichtingsconverter"	
A EVG's		
- A Noodverlichtingsconverter		
Sjabloon noodverlichting		
Noodverlichting 1	Opmerking: een automatische controle is alleen mogelijk als de functie "Automatische noodverlichtingscontroles" op de pagina "A Noodverlichtingsconverter" is vrijgegeven en de converter een automatische noodverlichtingste	
A Scènes	Aan automatische functiecontrole deelnemen	☒ Nee ☐ Ja
	Aan automatische gehele/gedeelteijke duurproef deelnemen	☒ Nee ☐ Ja
	Communicatieobjecten vrijgeven	
	"Noodverlichtingscontrole starten"	Ja, KNX-formaat DPT_CTC
	"Resultaat Noodverlichtingscontrole"	☒ Nee ☐ Ja
	"Status noodverlichtingsconverter"	☒ Nee ☐ Ja

In dit parametervenster worden de basisinstellingen voor de afzonderlijke noodverlichtingsconverters en instellingen voor hun noodverlichtingscontroles uitgevoerd. Daarnaast kunnen voor elke noodverlichtingsconverter communicatieobjecten voor het starten van de controle en voor de terugmelding van het testresultaat met verschillende coderingen ingesteld worden. Deze communicatieobjecten zijn alternatieve communicatieobjecten voor de geadresseerde communicatieobjecten die in het parametervenster *A Noodverlichtingsconverter* ingesteld zijn. De functie is redundant uitgevoerd.

Helderheid in noodbedrijf (moet door de noodverl.conv. onderst. worden)

Opties: 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 0,4 % (1)

Met deze parameter wordt de helderheidswaarde in de noodverlichtingsmodus vastgelegd.

De via deze parameter ingestelde waarde wordt in de noodverlichtingsconverter opgeslagen en is dus ook beschikbaar als er geen verbinding met de gateway is.

- 100% (255)...1%: helderheidswaarde waarop de noodverlichting bij uitval van de netspanning (noodbedrijf) wordt ingesteld.

De minimale dimwaarde van de noodverlichtingsconverter die in de noodverlichtingsconverter is opgeslagen en door de gateway niet gewijzigd kan worden, kan door de instelling niet worden onderschreden.

Opmerking

Het instellen van de helderheidswaarde moet door de noodverlichtingsconverter worden ondersteund. De meeste noodverlichtingsconverters hebben een vaste noodverlichtingshelderheid om er zeker van te zijn dat de noodverlichtingsmodus, in combinatie met de accu en het vermogen van de lampen, goed werkt.

De DALI-waarde 255 is voor een noodverlichtingsconverter als niet gedefinieerde helderheidswaarde vastgelegd. Om deze reden wordt de maximaal instelbare helderheidswaarde 255 op DALI 254 weergegeven.

Nalooptijd (Prolong Time) na einde noodverlichtingsmodus

Opties: 0...127 min

Deze parameter legt de tijdsduur in minuten vast waarin de noodverlichting met de helderheidswaarde na beëindiging van het noodbedrijf weer oplicht, voordat deze weer voor KNX-telegrammen wordt vrijgegeven.

Tijdsduur waarbinnen noodverlichtingscontrole gestart moet worden

Opties: 0...255 d

Het kan voorkomen dat een aangevraagde noodverlichtingscontrole niet meteen door de noodverlichtingsconverter kan worden uitgevoerd, bijv. omdat de accu van de noodverlichting leeg is.

Met deze parameter kan een periode (TEST EXECUTION TIME TIMEOUT) in dagen worden opgeslagen, waarin de noodverlichtingscontrole moet worden uitgevoerd. De tijdsduur wordt in de noodverlichtingsconverter opgeslagen en geanalyseerd.

De instelling 0 betekent dat de noodverlichtingscontrole binnen 15 minuten moet worden gestart.

Opmerking
De toestand of een noodverlichtingscontrole in de wacht staat, loopt of afgesloten is, wordt via communicatieobjecten (zoals Noodverlichtingsconverter status of Noodverlichtingscontrole status (geadr.)) verzonden of kan indien nodig worden opgevraagd.

Duur van gedeeltelijke duurproef autom. uit metingsduur afleiden

Opties: Ja
Nee

Voor de duur van de gedeeltelijke duurproef maakt het niet uit of deze automatisch of handmatig via een communicatieobject wordt geactiveerd.

- *Ja*: de gateway leest de metingsduur van de accu af uit de noodverlichtingsconverter en berekent hieruit de tijdsduur voor de gedeeltelijke duurproef (tijdsduur = 10% van de metingsduur).
- *Nee*: de tijdsduur voor de gedeeltelijke duurproef moet handmatig worden ingesteld.

Keuze optie *Nee*:

Afhankelijke parameters:

Tijdsduur voor gedeeltelijke duurproef

Opties: 2...7...255

Deze parameter bepaalt de duur van de gedeeltelijke duurproef. De ingestelde waarde wordt met 2 vermenigvuldigd om een weergave in minuten te krijgen.

Voorbeeld: met de standaardwaarde 7 duurt de gedeeltelijke duurproef 14 minuten.

Opmerking
De gedeeltelijke duurproef is een duurproef die na de tijdsduur van de gedeeltelijke duurproef wordt onderbroken door de gateway. Indien er geen verbinding is tussen de gateway en de noodverlichtingsconverter, kan de gestarte duurproef niet worden gestopt. In dit geval wordt de accu van de noodverlichting compleet ontladen. De gedeeltelijke duurproef wordt weergegeven als niet doorstaan.

Noodverlichtingsconverter reageert op object "Inhibit-/Rest-modus"

Opties: Ja
 Nee

- *Ja*: het communicatieobject *Noodverlichting Rest/Inhibit-modus activeren* wordt geanalyseerd, zodat de noodverlichtingsconverter het Rest/Inhibit-commando van de gateway ontvangt.

Hierdoor bestaat de mogelijkheid om de noodverlichtingsfunctie bijv. tijdens een bouw-/ingebruiknamefase te deactiveren om de accu van de noodverlichting zo niet onnodig te ontladen.
- *Nee*: het communicatieobject *Noodverlichting Rest/Inhibit-modus activeren* wordt niet geanalyseerd voor de noodverlichtingsconverter. De functies van een Rest/Inhibit-modus kunnen voor de noodverlichtingsconverter niet via de gateway worden beïnvloed.

Opmerking

Om gebruik te maken van de functie *Rest/Inhibit* moet eerst het communicatieobject *Noodverlichting Rest/Inhibit-modus activeren* voor de uitgang in het parametervenster *A Noodverlichtingsconverter* worden vrijgegeven. Daarnaast moet de functie voor de individuele noodverlichtingsconverter worden geselecteerd.

Opmerking

De Rest-modus is een stand waarin de noodverlichting tijdens de noodverlichtingsmodus uitgeschakeld wordt.

De Inhibit-modus is een stand met tijdsbeperking waarin de noodverlichting bij uitval van de netspanning niet in de noodverlichtingsmodus schakelt.



Gevaar

In beide gevallen vervult de noodverlichting niet meer zijn veiligheidsfunctie en blijft uitgeschakeld.

Er moet dus zorgvuldig worden omgegaan met deze functie. Tijdens de bouwperiode, als de stroom vaak wordt uitgeschakeld, kan het zinvol zijn om de Inhibit/Rest-modus te gebruiken, om het continu ont- en opladen van de accu van de noodverlichting te vermijden en de noodverlichting daarmee te ontlasten.

Automatische noodverlichtingscontrole

Opmerking

De automatische noodverlichtingscontrole (testrun) is een optionele functie van de DALI-standaard voor noodverlichtingsconverters conform EN 62 386-202. Daarom moet er van tevoren worden gecontroleerd of de noodverlichtingsconverter een automatische controle uitvoert. Anders is er enkel de mogelijkheid om de controle door de overkoepelende centrale te laten uitvoeren.

De automatische noodverlichtingscontrole wordt door de noodverlichtingsconverter zelf aangestuurd. Er kan worden ingesteld welke noodverlichtingscontrole (duurproef, functiecontrole) hoe vaak wordt herhaald en of de controles van de individuele noodverlichtingsconverters uitgesteld moeten worden.

Het triggeren van de noodverlichtingscontrole via de gateway is niet meer nodig. Het testresultaat wordt door de noodverlichtingsconverter zelf bij een afvraging naar de DALI gestuurd en door de gateway doorgestuurd naar de KNX.

Er wordt in plaats van een automatische noodverlichtingscontrole de voorkeur gegeven aan het triggeren van de noodverlichtingscontroles via een centrale noodverlichtingscentrale die door het gebouwautomatiseringssysteem wordt beheerd. Het voordeel is dat het triggeren, rapporteren, bewaken en opslaan van de controle zeer precies gebeurt. Het aansturen en registreren gebeurt door dezelfde centrale. In het geval van een automatische noodverlichtingscontrole wordt de controle getriggerd door de noodverlichtingsconverter, alleen het rapporteren van het resultaat wordt gedaan door de noodverlichtingscentrale. Een andere reden zijn de gedeeltelijk grote toleranties van de tijdsensor van de noodverlichtingsconverter, waardoor een onnauwkeuriger tijdsrapportage ontstaat.

Aan automatische functiecontrole deelnemen

Opties: Ja
 Nee

- *Ja*: de noodverlichtingsconverter voert de automatische functiecontrole uit. De cyclustijd waarin de functiecontrole wordt herhaald, kan worden ingesteld met de volgende parameter.
- *Nee*: de noodverlichtingsconverter voert geen automatische functiecontrole uit. De functiecontrole kan door een noodverlichtingscentrale via een van de communicatieobjecten *Noodverlichtingscontrole starten...* expliciet worden getriggerd.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Testcyclus

Opties: 1...7...255 d

Deze parameter legt het tijdsinterval vast waarop de functiecontrole automatisch door de noodverlichtingsconverter wordt uitgevoerd. De standaardwaarde van 7 dagen komt overeen met de toestand bij levering van de noodverlichtingsconverter.

Aan automatische gehele/gedeeltelijke duurproef deelnemen

Opties: Ja
 Nee

- *Ja*: de noodverlichtingsconverter voert de automatische gehele/gedeeltelijke duurproef uit. De cyclustijd waarin de gehele/gedeeltelijke duurproef wordt herhaald, kan worden ingesteld met de volgende parameter.
- *Nee*: de noodverlichtingsconverter voert geen automatische gehele/gedeeltelijke duurproef uit. De controle kan door een noodverlichtingscentrale via een communicatieobject *Noodverlichtingscontrole starten...* expliciet worden getriggerd.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Testcyclus

Opties: 1...52...97 weken

Deze parameter legt het tijdsinterval vast waarop de gehele/gedeeltelijke duurproef automatisch door de noodverlichtingsconverter wordt uitgevoerd.

Soort controle

Opties: duurproef
 Gedeeltelijke duurproef
 Gehele of gedeeltelijke duurproef

Deze parameter legt de soort noodverlichtingscontrole vast.

- *Duurproef*: de noodverlichtingsconverter start de duurproef automatisch. De start van de controle wordt op vaste intervallen uitgevoerd. De testcyclus kan met de parameter *Testcyclus* in dit parametervenster worden ingesteld.
- *Gedeeltelijke duurproef*: de noodverlichtingsconverter start de gedeeltelijke duurproef automatisch. De start van de controle wordt op vaste intervallen uitgevoerd. De testcyclus kan met de parameter *Testcyclus* in dit parametervenster worden ingesteld.

Opmerking
De gedeeltelijke duurproef is een duurproef die na de tijdsduur van de gedeeltelijke duurproef wordt onderbroken door de gateway. Indien er geen verbinding is tussen de gateway en de noodverlichtingsconverter, kan de gestarte duurproef niet worden gestopt. In dit geval wordt de accu van de noodverlichting compleet ontladen. De gedeeltelijke duurproef wordt zo een gehele duurproef.
• <i>Gehele en gedeeltelijke duurproef</i> : de noodverlichtingsconverter start de gehele en gedeeltelijke duurproef automatisch. De start van de controle wordt op vaste intervallen uitgevoerd. De testcyclus kan met de parameter <i>Testcyclus</i> in dit parametervenster worden ingesteld. Bovendien wordt er door een andere parameter vastgelegd welke hoeveelste controle een gehele duurproef is.

Keuze optie *Gehele en gedeeltelijke duurproef*.

Afhankelijke parameters:

Elke hoeveelste controle is een duurproef

Opties: 2...12...100

Deze parameter legt bij een afwisselende gehele en gedeeltelijke duurproef vast welke hoeveelste controle uitgevoerd wordt als gehele duurproef.

Er volgen drie parameters waarmee voor elke noodverlichtingsconverter communicatieobjecten kunnen worden vrijgegeven via welke noodverlichtingscontroles gestart, testresultaten ontvangen of de status van de noodverlichtingsconverter overgedragen kunnen worden. Deze communicatieobjecten hebben betrekking op één noodverlichtingsconverter. De geadresseerde noodverlichtingscommunicatieobjecten (bijv. nr. 40 tot 42 voor uitgang A) van de uitgang ontvangen dezelfde informatie. Er is echter slechts één geadresseerd communicatieobject voor alle noodverlichtingsconverters. Op welke noodverlichtingsconverter het communicatieobject betrekking heeft, is opgeslagen in de eerste byte van het communicatieobject, de adresbyte.

Communicatieobjecten vrijgeven

"Noodverlichtingscontrole starten"

Opties: Nee
Ja, KNX-formaat DTP CTC
Ja, DGN/S1.16.1-formaat
Ja, DGN/S1.16.1-formaat met status

Gekoppeld communicatieobject: Noodverlichtingscontrole starten (CTC)
Noodverlichtingscontrole starten
(DGN/S)
Noodverlichtingscontrole starten/
Status (DGN/S)

- *Nee*: er wordt geen communicatieobject voor de noodverlichtingsconverter voor het starten van een noodverlichtingscontrole vrijgegeven. Onafhankelijk hiervan kan een noodverlichtingscontrole voor de noodverlichtingsconverter via het geadresseerde communicatieobject worden gestart.
- *Ja, KNX-formaat DTP CTC*: er wordt een communicatieobject voor de individuele noodverlichtingsconverter voor het triggeren en stoppen van een noodverlichtingscontrole vrijgegeven. De codering van het communicatieobject komt overeen met de DPT-vastlegging van KNX voor het samenwerken van KNX-apparaten.
- *Ja, DGN/S 1.16.1-formaat*: er wordt een communicatieobject voor de individuele noodverlichtingsconverter voor het triggeren en stoppen van een noodverlichtingscontrole vrijgegeven. De codering van het communicatieobject komt overeen met het voorgaande apparaat DGN/S 1.16.1. Zo kan een aanwezige KNX-noodverlichtingscentrale die al samengewerkt heeft met DGN/S 1.16.1 zonder nieuwe decodering worden gebruikt.
- *Ja, DGN/S 1.16.1-formaat met status*: er wordt een communicatieobject voor de individuele noodverlichtingsconverter voor het triggeren en stoppen van een noodverlichtingscontrole vrijgegeven. Met dit communicatieobject kan niet alleen de controle worden gestuurd, maar kan ook de status worden ontvangen. De codering van het communicatieobject komt overeen met het voorgaande apparaat DGN/S 1.16.1. Zo kan een aanwezige KNX-noodverlichtingscentrale die al samengewerkt heeft met DGN/S 1.16.1 zonder nieuwe decodering worden gebruikt.

Keuze optie *Ja*, DGN/S1.16.1-formaat met status:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

"Resultaat Noodverlichtingscontrole"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Resultaat Noodverlichtingscontrole (6-byte)

- *Ja*: het communicatieobject *Resultaat Noodverlichtingscontrole* voor het individuele noodverlichtingsconverter wordt vrijgegeven. Via dit communicatieobject wordt het testresultaat van de noodverlichtingscontrole naar de KNX gestuurd.
- *Nee*: de status van de noodverlichtingscontrole wordt niet in een eigen communicatieobject voor elke noodverlichtingsconverter naar de KNX gestuurd.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

"Status noodverlichtingsconverter"

Opties: Ja
 Nee

Gekoppeld communicatieobject: Status noodverlichtingsconverter (2-byte)

- *Ja*: het communicatieobject *Status Noodverlichtingsconverter* wordt vrijgegeven. Via dit communicatieobject wordt de status van de noodverlichtingsconverter naar de KNX gestuurd.
- *Nee*: de status van de noodverlichtingsconverter wordt niet in een eigen communicatieobject voor elke noodverlichtingsconverter naar de KNX gestuurd.

Keuze optie *Ja*:

Afhankelijke parameters:

Objectwaarde verzenden

Opties: Bij verandering
 Op aanvraag
 Bij verandering of op aanvraag

- *Bij verandering*: de status wordt bij verandering verzonden.
- *Op aanvraag*: de status wordt op aanvraag verzonden.
- *Bij verandering of op aanvraag*: de status wordt bij verandering of op aanvraag verzonden.

3.2.6.2

Parametervenster X Noodverlichtingsconverter / Noodverlichting x

In dit parametervenster wordt de controle van de noodverlichtingsconverter voor noodverlichting met eigen accu ingesteld. De controles worden automatisch door de noodverlichtingsconverter of overkoepelende centrale via de KNX en gateway geactiveerd. De controles zelf worden uitgevoerd door de noodverlichtingsconverter. De testresultaten worden door de noodverlichtingsconverter naar de DALI gestuurd. De gateway stuurt deze ook naar de KNX waar ze door een centrale kunnen worden opgeslagen en gedocumenteerd.

Parameterinstellingen ☒ Uit sjabloon overnemen ☐ Individueel

Algemeen

– DALI-uitgang A

– A DALI-configuratie

+ A Uitgang

+ A Sjabloon groep x/EVG x

+ A-groepen

A EVG's

– A Noodverlichtingsconverter

Sjabloon noodverlichting

Noodverlichting 1

A Scènes

Parameterinstellingen

Opties: ☐ Individueel
☒ Uit sjabloon overnemen

Deze parameter legt vast of de instelling van de noodverlichtingsconverter uit het sjabloon moet worden overgenomen of individueel voor de noodverlichtingsconverter wordt uitgevoerd.

- *Individueel*: de noodverlichtingsconverter wordt individueel ingesteld. De overeenkomstige parameters worden voor de noodverlichtingsconverter weergegeven. De individuele parameters komen overeen met het sjabloon Noodverlichting, maar gelden uitsluitend voor de noodverlichtingsconverter Noodverlichting x.
- *Uit sjabloon overnemen*: de noodverlichtingsconverter neemt de parameters uit het sjabloon Noodverlichting over.

De individuele parameterventers en parameters komen overeen met het sjabloonparametervenster of de sjabloonparameters. Daarom worden de individuele parameters niet apart beschreven. De beschrijving kan worden gevonden in de beschrijving van het sjabloon [Parametervenster X Noodverlichtingsconverter / Sjabloon noodverlichting, p. 154](#).

3.2.7

Parametervenster X Scènes

De DALI-gateway beschikt per uitgang over 16 scènes. Deze scènes komen overeen met de DALI-scènes. Elke scène kan worden toegewezen aan willekeurige EVSA's en/of groepen. Hieronder wordt gesproken over scènedeelnemers. Een scènedeelner kan ook lid zijn van meerdere scènes.

Dit parametervenster is zichtbaar als de DALI-scènes in het parametervenster X *DALI-configuratie* zijn vrijgegeven.

In dit parametervenster wordt een DALI-scène toegewezen aan een KNX-scène. Hierdoor bestaat de mogelijkheid om alle 64 KNX-scènes aan de DALI te koppelen.

Algemeen	DALI-scène 1: KNX-scènenummer	1
– DALI-uitgang A	DALI-scène 2: KNX-scènenummer	Scène niet gebruikt
A DALI-configuratie	DALI-scène 3: KNX-scènenummer	Scène niet gebruikt
+ A Uitgang	DALI-scène 4: KNX-scènenummer	Scène niet gebruikt
+ A Sjabloon groep x/EVG x	DALI-scène 5: KNX-scènenummer	Scène niet gebruikt
+ A-groepen	DALI-scène 6: KNX-scènenummer	Scène niet gebruikt
A EVG's	DALI-scène 7: KNX-scènenummer	Scène niet gebruikt
+ A Noodverlichtingsconverter	DALI-scène 8: KNX-scènenummer	Scène niet gebruikt
+ A Scènes	DALI-scène 9: KNX-scènenummer	Scène niet gebruikt
	DALI-scène 10: KNX-scènenummer	Scène niet gebruikt
	DALI-scène 11: KNX-scènenummer	Scène niet gebruikt
	DALI-scène 12: KNX-scènenummer	Scène niet gebruikt
	DALI-scène 13: KNX-scènenummer	Scène niet gebruikt
	DALI-scène 14: KNX-scènenummer	Scène niet gebruikt
	DALI-scène 15: KNX-scènenummer	Scène niet gebruikt
	DALI-scène 16: KNX-scènenummer	Scène niet gebruikt

Opmerking

In een scène kunnen alleen scènedeelnemers van een uitgang worden gebruikt. Een scène met EVSA's en groepen uit beide uitgangen kan worden gerealiseerd met twee scènes die door een gemeenschappelijk KNX-groepsadres zijn verbonden.

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

DALI-scène x: KNX-scènenummer

Opties: 1...64
Scène niet gebruikt

Verbonden parameterventers: X Scènes / Scène x

Deze parameter verbindt een DALI-scène met een KNX-scène. Hierdoor kunnen alle 64 mogelijke KNX-scènenummers voor de 16 DALI-scènes worden gebruikt.

- *1...64*: de KNX-scène y (1...64) wordt aan de DALI-scène x toegewezen. Het parametervenster *X Scènes / Scène x* wordt vrijgeschakeld.
- *Scène niet gebruikt*: de DALI-scène x wordt niet gebruikt.

3.2.7.1 Parametervenster X Scènes / Scène x

Dit parametervenster is zichtbaar als DALI-scène x is toegewezen aan een KNX-scène in het parametervenster X Scènes.

In dit parametervenster worden de eigenschappen van de scènes en de deelnemers van de scène ingesteld. Een scènedeelnemer kan elke EVSA of groep van de DALI-uitgang zijn.

Algemeen	Scèneovergangstijd	2,0 s
- DALI-uitgang A	Opgeslagen scènewaardes bij download overschrijven	☐ Nee ☒ Ja
A DALI-configuratie	Groep 1 scènewaarde	Geen wijziging (geen bestaandeel van deze scène)
+ A Uitgang	Groep 2 scènewaarde	Geen wijziging (geen bestaandeel van deze scène)
+ A Sjabloon groep x/EVG x	Groep 3 scènewaarde	Geen wijziging (geen bestaandeel van deze scène)
+ A-groepen	Groep 4 scènewaarde	Geen wijziging (geen bestaandeel van deze scène)
A EVG's	Groep 5 scènewaarde	Geen wijziging (geen bestaandeel van deze scène)
+ A Noodverlichtingsconverter	Groep 6 scènewaarde	Geen wijziging (geen bestaandeel van deze scène)
- A Scènes	Groep 7 scènewaarde	Geen wijziging (geen bestaandeel van deze scène)
Scène 1	Groep 8 scènewaarde	Geen wijziging (geen bestaandeel van deze scène)
	Groep 9 scènewaarde	Geen wijziging (geen bestaandeel van deze scène)
	Groep 10 scènewaarde	Geen wijziging (geen bestaandeel van deze scène)

Opmerking

In dit parametervenster worden alle groepen en EVSA's getoond die theoretisch mogelijk zijn. De installateur moet er zelf zorg voor dragen dat de gewenste deelnemer ook op de uitgang is aangesloten. De ETS of gateway voert geen controle uit.

Scèneovergangstijd

Opties: Aanslaan
 0,7 s
 2,0 s
 ...
 90,5 s
 Via obj. "Flexibele dimtijd/fadetime"

Deze parameter legt de tijdsduur vast waarin scènedeelnemers hun scènewaarde (helderheidswaarde) na een scène-oproep hebben bereikt. Wanneer het dimmen is afgesloten bereiken de scènedeelnemers de ingestelde helderheid van de scène. De tijden worden door de DALI-standaard vastgelegd en in de EVSA opgeslagen.

Voorbeeld

Groep 1, die van 10% tot 100% gedimd wordt en EVSA 2 die van 90% tot 100% gedimd wordt, bereiken gelijktijdig de ingestelde helderheidswaarde van de scène.

- **Aanslaan:** tijdens het oproepen van een scène worden de scènedeelnemers onmiddellijk met de ingestelde helderheidswaarde van de scène ingeschakeld.
- **0,7 s...90,5 s:** tijdens het oproepen van een scène worden alle scènedeelnemers van de scène binnen dit tijdsbestek van de op dat moment ingeschakelde helderheidswaarde tot op de ingestelde helderheidswaarde gedimd.
- **Via obj. "Flexibele dimtijd/fadetime":** tijdens het oproepen van een scène worden alle scènedeelnemers met behulp van de flexibele dimtijd, die via de KNX kan worden ingesteld, van de op dat moment ingeschakelde helderheidswaarde tot op de ingestelde helderheidswaarde gedimd. De waarde kan via het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime* (...) worden gewijzigd.

Zie Communicatieobject Flexibele dimtijd voor meer informatie.

Opmerking

De flexibele dimtijd wordt door het communicatieobject *Uitgang x flexibele dimtijd/fadetime* ontvangen en heeft invloed op verschillende functies van de uitgang:

- Dimtijd voor in-/uitschakelwaarde
- Dimtijd voor helderheidswaarde
- Dimtijd voor slave-helderheidswaarde
- Overgangstijd voor scène

Om gebruik te maken van de functie *Flexibele dimtijd* moet eerst het communicatieobject *Flexibele dimtijd/fadetime* voor de uitgang in het parametervenster *A Uitgang / functies* worden vrijgegeven. Daarnaast moet de functie voor de parameter worden gekozen die via de KNX kan worden gewijzigd. Het wordt aanbevolen om alleen één tijd via de KNX te wijzigen. Anders moet bij elke keer dat u een functie oproept de dimtijd opnieuw in de EVSA worden opgeslagen, wat leidt tot een slechtere werking van de functie.

Opgeslagen scènewaardes bij download overschrijven

Opties: Ja
Nee

Bij een download worden normalerwijs de ingestelde scènewaardes naar de gateway gestuurd. Om handmatig ingestelde scènewaardes niet bij een nieuwe download te overschrijven, kan het downloaden van de scènewaardes met deze parameter in de gateway worden voorkomen. Hierdoor blijven de scènewaardes behouden die via de KNX zijn opgeslagen.

- **Ja:** de scènewaardes van de scènedeelnemers worden na een download of terugkeer van de KNX-spanning door de in ETS ingestelde waarden overschreven.
- **Nee:** de scènewaardes van de scènedeelnemers worden na een download of terugkeer van de KNX-spanning niet door de in ETS ingestelde waarden overschreven. Als er nog geen scènewaardes zijn opgeslagen, worden deze door de gateway op de maximale helderheid ingesteld.

Opmerking

Tijdens het oproepen resp. opslaan van een scène wordt uitsluitend rekening gehouden met die EVSA's en groepen die bestanddeel van de scène zijn.

Opmerking

Ook als de scènewaardes bij de download niet worden overschreven, moeten de scènedeelnemers geselecteerd zijn om de gateway te tonen welke EVSA of groep deelnemer is van de scène.

Opmerking

Bij een download worden normalerwijs de ingestelde scènewaardes naar de gateway gestuurd. Er moet op worden gelet dat als er geen wijzigingen in de ETS-applicatie zijn gedaan en een gedeeltelijke ETS-download wordt uitgevoerd, de ingestelde scènewaardes niet opnieuw door ETS worden verstuurd. Om de scènewaardes ook als er geen wijzigingen zijn doorgevoerd naar de gateway te versturen, moet een normale download in ETS worden uitgevoerd via "Programmeren applicatieprogramma".

Groep x scènewaarde c.q.

EVSA x scènewaarde

Opties: Geen wijziging (geen bestanddeel van deze scène)
 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 0,4 % (1)
 0% (UIT)

Deze parameter geeft de helderheidswaarde aan waarmee de scènedelnemer tijdens het oproepen van de scène wordt ingesteld.

- *Geen wijziging (geen bestanddeel van deze scène):* deze EVSA of groep behoort niet tot deze scène. Het oproepen van deze scène heeft geen invloed op de EVSA of groep. De op dat moment ingestelde helderheidswaarde blijft onveranderd; ook als de scène via de KNX wordt opgeslagen, wordt de helderheidswaarde niet in de EVSA opgeslagen.
- *100% (255)...0% (UIT):* de EVSA of groep behoort tot de scène. Bij een scèneoproep wordt de scènedelnemer op de hier ingestelde helderheidswaarde ingesteld. Als de ingestelde helderheidswaarde boven resp. onder de ingestelde maximale/minimale dimwaarde van de desbetreffende scènedelnemer ligt, wordt de desbetreffende dimwaarde in de scène opgeslagen.

3.3 Communicatieobjecten

In dit hoofdstuk worden de communicatieobjecten van de DALI-gateway DG/S 1.64.1.1 en DG/S 2.64.1.1 beschreven.

Omdat de DALI-uitgangen gelijkwaardig zijn en de functies, parameters en communicatieobjecten hetzelfde zijn, wordt alleen DALI-uitgang A beschreven.

De beschrijving is in blokken onderverdeeld, die betrekking hebben op de naam van het communicatieobject.

- Algemeen - communicatieobjecten voor de gehele DALI-gateway
- Uitgang x - communicatieobjecten die betrekking hebben op de gehele DALI-uitgang
- Uitgang x - groep x- communicatieobjecten voor een groep x
- Uitgang x - EVSA x- communicatieobjecten voor een individuele lamp x
- Uitgang x - noodverlichting x- communicatieobjecten voor een noodverlichtingsconverter x

Om een snel overzicht te kunnen krijgen over de mogelijkheden van de DALI-gateways, zijn alle communicatieobjecten vermeld in een overzichtstabel. De gedetailleerde functie kan in de daaropvolgende beschrijving van de afzonderlijke communicatieobjecten worden nagelezen.

Opmerking

Een aantal van de communicatieobjecten zijn dynamisch en alleen zichtbaar als specifieke parameters in de applicatie geactiveerd zijn. In de onderstaande beschrijving staat groep x voor een groep, EVSA x voor een individuele lamp, noodverlichtingsconverter x voor een noodverlichtingsconverter en scène x voor een scène.

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

3.3.1 Overzicht communicatieobjecten

CO-nr. A	CO-nr. B	Functie	Naam	Datapunttype (DPT)	Lengte	Flags			
						C	R	W	T
1	-	In bedrijf	Algemeen	1.002	1 bit	x	x		x
2	-	Handbed. blokk./Status	Algemeen	1.003	1 bit	x	x	x	x
3	-	Storing gateway-bedrijfsspanning	Algemeen	1.005	1 bit	x	x		x
4	-	Storing gateway-bedrijfsspanning bevestigen	Algemeen	1.015	1 bit	x		x	
5	-	Statuswaarden opvragen	Algemeen	1.017	1 bit	x		x	
6	1120	Statusbyte	Uitgang A	Non DPT	2 bytes	x	x		x
7	1121	DALI-adrestoewijzing activeren	Uitgang A	1.003	1 bit	x		x	
8	1122	DALI-adressen bewaken	Uitgang A	1.010	1 bit	x		x	
9	1123	Flexibele dimtijd/fadetime(DALI-vorm [0...15])	Uitgang A	20.602	1 byte	x	x	x	
		Flexibele dimtijd/fadetime (tijd 100 ms)	Uitgang A	7.004	2 bytes	x	x	x	
		Flexibele dimtijd/fadetime (tijd 1 s)	Uitgang A	7.005	2 bytes	x	x	x	
10	1124	Schakelen	Uitgang A	1.001	1 bit	x		x	
11	1125	Status Schakelen	Uitgang A	1.001	1 bit	x	x		x
12	1126	Funct. Uitschakelhelderheid activeren/ Status	Uitgang A	1.003	1 bit	x	x	x	x
13	1127	Relatief Dimmen	Uitgang A	3.007	4 bit	x		x	
14	1128	Helderheidswaarde	Uitgang A	5.001	1 byte	x		x	
15	1129	Status Helderheidswaarde	Uitgang A	5.001	1 byte	x	x		x
16	1130	Status Schakelen geadresseerd	Uitgang A	Non DPT	2 bytes	x	x	x	x
17	1131	Status Helderheidswaarde geadresseerd	Uitgang A	Non DPT	2 bytes	x	x	x	x
18	1132	Storing DALI-spanning	Uitgang A	1.005	1 bit	x	x		x
19	1133	Storing lamp	Uitgang A	1.005	1 bit	x	x		x
20	1134	Storing EVSA	Uitgang A	1.005	1 bit	x	x		x
21	1135	Storing geadresseerd	Uitgang A	237.600	2 bytes	x	x	x	x
22	1136	Storing aantal statistiek	Uitgang A	Non DPT	4 bytes	x	x		x
23	1137	Storing EVSA-aantal	Uitgang A	5.010	1 byte	x	x		x
24	1138	Storing EVSA-nummer	Uitgang A	5.010	1 byte	x	x		x
25	1139	Storing EVSA doorschakelen	Uitgang A	1.008	1 bit	x		x	
26	1140	Storing groepen aantal	Uitgang A	5.010	1 byte	x	x		x
27	1141	Storing groepsnummer	Uitgang A	5.010	1 byte	x	x		x
28	1142	Storing groep doorschakelen	Uitgang A	1.008	1 bit	x		x	
29	1143	Storingsmeldingen bevestigen/Status	Uitgang A	1.015	1 bit	x	x	x	x
30	1144	Storingsmeldingen blokkeren	Uitgang A	1.003	1 bit	x		x	
31	1145	Gedeeltelijke uitval actief	Uitgang A	1.010	1 bit	x	x		x
		Gedeeltelijke uitval activeren/Status	Uitgang A	1.010	1 bit	x	x	x	x
32	1146	Niet toegewezen	Uitgang A						
33	1147	Scène 1...16	Uitgang A	18.001	1 byte	x		x	
34	1148	Lampen inbranden/Status	Uitgang A	1.010	1 bit	x	x	x	x
35	1149	Rest. inbrandtijd	Uitgang A	Non DPT	3 byte	x	x	x	x
36/ 37	1150 1151	Niet toegewezen							
38	1152	Slave-offset activeren/Status	Uitgang A	1.010	1 bit	x	x	x	x

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

CO-nr. A	CO-nr. B	Functie	Naam	Datapunttype (DPT)	Lengte	Flags			
						C	R	W	T
39	1153	Autom. noodverlichtingscontroles synchroniseren	Uitgang A	1.010	1 bit	x		x	x
40	1154	Noodverlichtingscontrole starten gear. (DGN/S)	Uitgang A	Non DPT	2 bytes	x		x	x
		Noodverlichtingscontrole starten (gear.)	Uitgang A	Non DPT	2 bytes	x	x	x	x
41	1155	Noodverlichtingscontrole status (gear.)	Uitgang A	Non DPT	2 bytes	x	x	x	x
42	1156	Resultaat Noodverlichtingscontrole (gear.)	Uitgang A	Non DPT	4 bytes	x	x	x	x
43	1157	Alle noodverlichtingscontroles stoppen	Uitgang A	1.010	1 bit	x		x	x
44	1158	Noodverlichting Rest/Inhibit-modus activeren	Uitgang A	1.010	1 bit	x		x	x
48, 59...	1162 1173	Statusbyte	Uitgang A - groep x	Non DPT	2 bytes	x	x		x
49, 60...	1163 1174	Schakelen	Uitgang A - groep x	1.001	1 bit	x		x	
50, 61...	1164 1175	Status Schakelen	Uitgang A - groep x	1.001	1 bit	x	x		x
51, 62...	1165 1176	Relatief Dimmen	Uitgang A - groep x	3.007	4 bit	x		x	
52, 63...	1166 1177	Helderheidswaarde	Uitgang A - groep x	5.001	1 byte	x		x	
53, 64...	1167 1178	Status Helderheidswaarde	Uitgang A - groep x	5.001	1 byte	x	x		x
54, 65...	1168 1179	Storing lamp/EVSA	Uitgang A - groep x	1.005	1 bit	x	x		x
55, 66...	1169 1180	Dwangsturing 1-bit	Uitgang A - groep x	1.003	1 bit	x	x	x	
		Dwangsturing 2-bit	Uitgang A - groep x	2.001	2 bits	x	x	x	
		Blokkeren	Uitgang A - groep x	1.003	1 bit	x	x	x	
56, 67...	1170 1181	Lamp inbranden	Uitgang A - groep x	1.010	1 bit	x		x	
		Lamp inbranden/Status	Uitgang A - groep x	1.010	1 bit	x	x	x	
57, 68...	1171 1182	Funct. Trappenhuisverl. activ.	Uitgang A - groep x	1.010	1 bit	x	x		
		Funct. Trappenhuisverlichting activeren/Status	Uitgang A - groep x	1.010	1 bit	x	x	x	x
		Funct. Slave activeren	Uitgang A - groep x	1.010	1 bit	x	x		
		Funct. Slave activeren/status	Uitgang A - groep x	1.010	1 bit	x	x	x	x
58, 69...	1172 1183	Helderheidswaarde slave	Uitgang A - groep x	5.001	1 byte	x		x	x
224, 235 ...	1338 1349	Statusbyte	Uitgang A - EVSA x	Niet-DTP	2 bytes	x	x		x
225, 236 ...	1339 1350	Schakelen	Uitgang A - EVSA x	1.001	1 bit	x		x	
		Schakelen/Status	Uitgang A - EVSA x	1.001	1 bit	x	x	x	x
226 237 ...	1340 1351	Status Schakelen	Uitgang A - EVSA x	1.001	1 bit	x	x		x
227, 238 ...	1341 1352	Relatief Dimmen	Uitgang A - EVSA x	3.007	4 bits	x		x	
228, 239 ...	1342 1353	Helderheidswaarde	Uitgang A - EVSA x	5.001	1 byte	x		x	
		Helderheidswaarde/Status	Uitgang A - EVSA x	5.001	1 byte	x	x	x	x
229, 240 ...	1343 1354	Status Helderheidswaarde	Uitgang A - EVSA x	5.001	1 byte	x	x		x

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

CO-nr. A	CO-nr. B	Functie	Naam	Datapunttype (DPT)	Lengte	Flags			
						C	R	W	T
230, 241 ...	1344 1355	Storing lamp/EVSA	Uitgang A - EVSA x	1.005	1 bit	x	x		x
231, 242 ...	1345 1356	Dwangsturing 1-bit	Uitgang A - EVSA x	1.003	1 bit	x	x	x	
		Dwangsturing 2-bit	Uitgang A - EVSA x	2.001	2 bits	x	x	x	
		Blokkeren	Uitgang A - EVSA x	1.003	1 bit	x	x	x	
232, 243 ...	1346 1357	Lamp inbranden	Uitgang A - EVSA x	1.010	1 bit	x		x	
		Lamp inbranden/Status	Uitgang A - EVSA x	1.010	1 bit	x	x	x	
233, 244 ...	1347 1358	Funct. Trappenhuisverl. activ.	Uitgang A - EVSA x	1.010	1 bit	x	x		
		Funct. Trappenhuisverlichting activeren/Status	Uitgang A - EVSA x	1.010	1 bit	x	x	x	x
		Funct. Slave activeren	Uitgang A - EVSA x	1.010	1 bit	x	x		
		Funct. Slave activeren/status	Uitgang A - EVSA x	1.010	1 bit	x	x	x	x
234, 245 ...	1348 1359	Helderheidswaarde slave	Uitgang A - EVSA x	5.001	1 byte	x		x	x
928, 931 ...	2042 2045	Noodverlichtingscontrole starten (CTC)	Uitgang A - noodverlichting x	DPT_CTC	1 byte	x		x	
		Noodverlichtingscontrole starten (DGN/S)	Uitgang A - noodverlichting x	LEGACY CTT 2.8.2.8	1 byte	x		x	
		Noodverlichtingscontrole starten/Status (DGN/S)	Uitgang A - noodverlichting x	LEGACY CTTS 2.8.2.5	1 byte	x	x	x	
929, 932 ...	2043 2046	Resultaat noodverlichtingscontrole	Uitgang A - noodverlichting x	DPT_CTR	6 bytes	x	x		x
930, 933 ...	2044 2047	Status noodverlichtingsconverter	Uitgang A - noodverlichting x	DPT_CS	2 bytes	x	x		x

* CO = communicatieobject

3.3.2

Communicatieobjecten *Algemeen*

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
1	In bedrijf	Algemeen	1 bit DPT 1.002	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "In bedrijf"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject vrijgeven "In bedrijf"</i> in het <u>Parametervenster Algemeen, p. 28</u>, ingesteld is op Ja. Er kan cyclisch een in-bedrijf-telegram op de bus worden verzonden om de aanwezigheid van het apparaat op de KNX te controleren. Zolang het communicatieobject geactiveerd is, verzendt het een instelbaar in-bedrijf-telegram.				
2	Handbed. blokk./Status	Algemeen	1 bit DPT 1.003	C, R, W, T
	Afhankelijk van parameter	Handbediening vrijgeven. Obj. "Handbed. blokk./Status"		
Met dit communicatieobject wordt de handbediening geblokkeerd. Bij geblokkeerde handbediening is het niet mogelijk de aangesloten DALI-deelnemers handmatig via de DALI-gateway te schakelen. De functie <i>DALI-adrestoewijzing activeren</i> door lang (> 5 s) op de toets  te drukken is eveneens niet meer mogelijk. Tegelijkertijd kan met dit communicatieobject de status van de handbediening, geblokkeerd (1) of vrijgegeven (0), opgevraagd resp. via de KNX verzonden worden. Telegramwaarde: 0 = handbediening / toets  is vrijgegeven. 1 = handbediening / toets  is geblokkeerd.				
3	Storing bedrijfsspann. gateway	Algemeen	1 bit DPT 1.005	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Storing bedrijfsspann. gateway"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject vrijgeven "Storing gateway-bedrijfsspanning"</i> in het <u>Parametervenster Algemeen, p. 28</u>, ingesteld is op Ja. Als de bedrijfsspanning van de gateway gedurende meer dan vijf seconden uitvalt, wordt er onmiddellijk een storingsmeldingstelegram verzonden. De tijd is afhankelijk van de DALI-belasting en ligt bij vrijloop op < 5 seconden en bij volledige belasting op < 1 seconde. Telegramwaarde: 0 = geen storing 1 = Storing				
4	Storing gateway-bedrijfsspanning bevestigen	Algemeen	1 bit DPT 1.015	C, W
	Afhankelijk van parameter	Bevestigen vrijgeven via object "Storing gateway-bedrijfsspanning bevestigen"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Bevestigen vrijgeven via object Storing gateway-bedrijfsspanning bevestigen</i> in het <u>Parametervenster Algemeen, p. 28</u>, ingesteld is op Ja. Dit communicatieobject maakt het resetten van de <i>Storing bedrijfsspanning gateway</i> mogelijk. De storing wordt na een bevestiging uitsluitend gereset als van te voren de dienovereenkomstige storings zijn verholpen. Telegramwaarde: 0 = geen functie 1 = storingsmeldingen resetten				

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
5	Statuswaarden opvragen	Algemeen	1 bit DPT 1.017	C, W
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Statuswaarden opvragen"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Statuswaarden opvragen</i> in het <u>Parametervenster Algemeen, p. 28</u>, ingesteld is op <i>Ja</i>. Via dit communicatieobject wordt het verzenden van statuswaarden naar de KNX ingeschakeld. De voorwaarde hiervoor is dat voor het desbetreffende communicatieobject de optie <i>Bij verandering of op aanvraag</i> op <i>Op aanvraag</i> is ingesteld. Telegramwaarde: 0 = de statuswaarden worden niet verzonden, geen functie 1 = alle statusmeldingen worden verzonden, voor zover dit met behulp van de optie <i>Op aanvraag</i> is ingesteld				

3.3.3 Communicatieobjecten *Uitgang A*

Hieronder worden de communicatieobjecten van de DALI-uitgang A beschreven. Voor de tweede uitgang B, de 2-voudige DALI-gateway DG/S 2.64.1.1, zijn dezelfde communicatieobjecten met de communicatieobjectnaam Uitgang B beschikbaar.

De DALI-uitgangen A en B zijn onafhankelijk van elkaar en beschikken in de gateway niet over overlappende functies. Als bijv. groepen of individuele lampen van uitgang A en uitgang B in een overkoepelende groep of scène worden geplaatst, kan dit worden gerealiseerd met een gemeenschappelijke KNX-groep.

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
6	Statusbyte	Uitgang A	2 bytes Non DPT	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Geen		

Dit communicatieobject is altijd vrijgegeven.

Dit communicatieobject bestaat uit twee bytes. Elke bit bevat een status van de DALI-uitgang.

Voor de onderstaande opsomming geldt de volgende nummering:

High Byte								Low Byte							
2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰

Het bitnummer is identiek aan de exponent van de bit, bijv. nummer 2 komt overeen met 2².

Bit 0: 1 = uitval DALI-controller in de gateway, dit is het geval als de bedrijfsspanning van de gateway uitvalt.
0 = communicatie met DALI-controller in de gateway aanwezig

Bit 1: 1 = DALI-storing. Dit kan DALI-kortsluiting of DALI-overbelasting zijn. Een DALI-storing komt echter ook voor als de bedrijfsspanning van de gateway (zie bit 0) uitgevallen is.
0 = DALI-spanning aanwezig

Bit 2: 1 = DALI-overspanning (> 30 V)
0 = geen DALI-overspanning

Bit 3: 1 = DALI-overstroom / kortsluiting (> 160 mA)
0 = geen DALI-overstroom

Bit 4: 1 = meer dan 64 DALI-deelnemers op DALI-uitgang aangesloten
0 = niet meer dan 64 DALI-deelnemers op DALI-uitgang aangesloten

Bit 5: 1 = conflict DALI-groepen. Een groepsconflict komt voor als een DALI-deelnemer in ETS als individuele deelnemer is ingesteld, maar desondanks aan een DALI-groep is toegewezen.
0 = geen conflict van een DALI-groep

Bit 6: 1 = conflict DALI Device Type. Een DALI Device Type-conflict komt voor als het in ETS ingestelde Device Type niet overeenkomt met de DALI-deelnemer. Bijv. DALI-deelnemer 37 is in ETS als noodverlichtingsconverter (DALI type 1) vrijgegeven, maar de deelnemer met het DALI-adres 37 is geen noodverlichtingsconverter (DALI-deelnemer type 1).
0 = geen conflict van een DALI Device Type

Bit 7: 1 = overlappende DALI-groep. Er is sprake van een overlappende DALI-groep als een DALI-deelnemer luistert naar twee verschillende DALI-groepen. Dit kan niet met de i-bus[®] Tool worden veroorzaakt.
Een overlappende DALI-groep kan echter alleen voorkomen als een al ingestelde DALI-deelnemer met voorgeprogrammeerde DALI-groep op de DALI-uitgang wordt aangesloten.
0 = geen overlappende DALI-groepen

Bit 8 tot 15: 0, niet in gebruik

De telegrammen worden onmiddellijk nadat de status is herkend verstuurd.

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
7	DALI-adrestoewijzing activeren	Uitgang A	1 bit DPT 1.003	C, W
	Afhankelijk van parameter	Geen		
Dit communicatieobject is altijd vrijgegeven. Wanneer de gateway op dit communicatieobject een telegram met de waarde 1 ontvangt, wordt een eenmalige DALI-adressering geactiveerd. Alle DALI-deelnemers die nog geen DALI-adres hebben, ontvangen een adres. DALI-deelnemers met dubbele adressen worden gescheiden. Deze functie is vooral handig als de automatische DALI-adressering door de instellingen verboden is (zie Parametervenster X DALI-configuratie, p. 35). Het toewijzen van DALI-adressen kan eveneens via de i-bus® Tool worden uitgevoerd. Telegramwaarde: 0 = geen reactie 1 = DALI-adrestoewijzing activeren				
8	DALI-adressen bewaken	Uitgang A	1 bit DPT 1.010	C, W
	Afhankelijk van parameter	Geen		
Dit communicatieobject is altijd vrijgegeven. Via dit communicatieobject kan de actuele toestand in de gateway als referentietoestand worden opgeslagen. Om een storing van een EVSA correct te kunnen detecteren, moet de gateway alle aangesloten DALI-deelnemers hebben geïdentificeerd en daarmee het te bewaken aantal aangesloten DALI-deelnemers kennen. Dit identificatieproces wordt zelfstandig en volledig automatisch op de achtergrond uitgevoerd, nadat de gateway via dit communicatieobject een telegram met de waarde 1 heeft ontvangen. De gateway slaat de actuele configuratie van de installatie als referentietoestand op. Hiervoor worden de verkorte DALI-adressen in de gateway opgeslagen. Wanneer nu een DALI-adres wegvalt, bijv. door een EVSA-storing of kabelbreuk, wordt dit door de gateway als EVSA-storing geïnterpreteerd en afhankelijk van de instelling als storing naar de KNX verzonden. Telegramwaarde: 1 = DALI-adresbewaking activeren 0 = geen functie				
Opmerking De DALI-adresbewaking moet onmiddellijk na de ingebruikname of bij een uitbreiding of vermindering van het aantal DALI-deelnemers worden uitgevoerd. De DALI-deelnemers worden voortdurend bewaakt, onafhankelijk of de lamp wel of niet actief is. De DALI-deelnemers moeten correct geïnstalleerd en waar nodig op de bedrijfsspanning aangesloten zijn. De DALI-adresbewaking kan ook onafhankelijk van ETS via de i-bus® Tool worden geactiveerd.				

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
9	Flexibele dimtijd/fadetime (DALI-vorm [0...15])	Uitgang A	1 byte DPT 20.602	C, W
	Afhankelijk van parameter	Objectformaat flexibele dimtijd/fadetime		

Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter *Communicatieobject vrijgeven "Flexibele dimtijd/fadetime..."* in het *Parametervenster X Uitgang: Functies (uitschakelhelderheid/inbranden/slave-offset/gedeeltelijke uitval)*, p. 67, ingesteld is op *Ja*.

Met dit communicatieobject kan de dimtijd via de KNX worden gewijzigd.

Er is slechts één flexibele dimtijd per DALI-uitgang die van invloed is op alle ingestelde flexibele dimtijden van de uitgang:

- Dimtijd voor in-/uitschakelwaarde
- Dimtijd voor helderheidswaarde
- Dimtijd voor slave-helderheidswaarde
- Overgangstijd voor scène

Of de groep of EVSA naar de flexibele dimtijd luistert kan worden ingesteld in het parametervenster *Groep x of EVSA x*. De fadetimes komen overeen met deze als gedefinieerd in de DALI-norm EN 62 386-102.

Telegramwaarde: 0...15: komt overeen met de fadetimes conform DALI

Telegramwaarde	Fadetime [s] conform EN 62 386-102
0	Aanslaan
1	0,7
2	1,0
3	1,4
4	2,0
5	2,8
6	4,0
7	5,7
8	8,0
9	11,3
10	16,0
11	22,6
12	32,0
13	45,3
14	64,0
15	90,5
> 15	Worden op 15 (90,5 seconden) weergegeven

De fadetime is gespecificeerd als de tijdsduur die voor het wijzigen van het verlichtingsvermogen van de op dat moment geldende helderheidswaarde tot de vereiste helderheidswaarde nodig is. In geval dat de verlichting is uitgeschakeld zijn voorverwarmings- en opstarttijd niet in de fadetime opgenomen.

Als standaardwaarde is, tot een eerste waarde wordt ontvangen, de waarde 2,0 s ingesteld.

Bij KNX-uitval of download gaat de via de KNX ontvangen dimtijd verloren en wordt deze vervangen door de standaardwaarde van 2,0 s.

Zie de volgende beschrijving van communicatieobjecten voor meer communicatieobjectformaten.

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
9	Flexibele dimtijd/fadetime (tijd 100 ms)	Uitgang A	2 bytes DPT 7.004	C, W
	Afhankelijk van parameter	<i>Objectformaat flexibele dimtijd/fadetime</i>		

Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter *Communicatieobject vrijgeven "Flexibele dimtijd/fadetime..."* in het Parametervenster X Uitgang: Functies (uitschakelhelderheid/inbranden/slave-offset/gedeeltelijke uitval), p. 67, ingesteld is op *Ja*.

Met dit communicatieobject kan de dimtijd via de KNX worden gewijzigd.

Er is slechts één flexibele dimtijd per DALI-uitgang die van invloed is op alle ingestelde flexibele dimtijden van de uitgang:

- Dimtijd voor in-/uitschakelwaarde
- Dimtijd voor helderheidswaarde
- Dimtijd voor slave-helderheidswaarde
- Overgangstijd voor scène

Of de groep of EVSA naar de flexibele dimtijd luistert kan worden ingesteld in het parametervenster *Groep x of EVSA x*.

Er moet op worden gelet dat voor de overgang niet de verzonden KNX-waarde in de DALI-deelnemer wordt gebruikt, maar de dichtstbij gelegen DALI-waarde die in de DALI-norm EN 62 386-102 als fadetime is gedefinieerd. De gateway voert een rekenkundige afronding uit om de bijpassende DALI-waarde te kunnen bepalen.

Bij het in- en uitschakelen en instellen van een helderheidswaarde wordt voor tijden langer dan 32.000 ms niet de afgeronde DALI-waarde, maar de exacte tijdwaarde gebruikt. In dit geval moet er rekening worden gehouden met een foutenmarge van +/- 3 s. Een uitzondering zijn de overgangstijden van de scènes. Voor de scènes in het gehele bereik gelden de afgeronde DALI-tijden, waardoor de maximale overgangstijd van 90.500 ms mogelijk is.

Telegramwaarde: 0...65.535 x 100 ms:

Telegramwaarde in ms	Effectieve fadetime [s] conform EN 62 386-102
0...340	Aanslaan
350...840	0,7
850...1.190	1,0
1.200...1.690	1,4
1.700...2.390	2,0
2.400...3.390	2,8
3.400...4.840	4,0
4.850...6.840	5,7
6.850...9.640	8,0
9.650...13.640	11,3
13.650...19.290	16,0
19.300...27.290	22,6
27.300...32.000	32,0
> 32.000...65.535	Tijdwaarden hebben een foutenmarge van +/- 3 s
Scène	Voor de overgangstijd van de scène gelden in het gehele bereik de afgeronde DALI-tijden
27.300...38.640	32,0
38.650...54.640	45,3
54.650...77.240	64,0
77.250...90.500	90,5
> 90.500	Worden voor de scène op 90,5 seconden weergegeven

De fadetime is gespecificeerd als de tijdsduur die voor het wijzigen van het verlichtingsvermogen van de op dat moment geldende helderheidswaarde tot de vereiste helderheidswaarde nodig is. In geval dat de verlichting is uitgeschakeld zijn voorverwarmings- en opstarttijd niet in de fadetime opgenomen.

Als standaardwaarde is, tot een eerste waarde wordt ontvangen, de waarde 2,0 s ingesteld.

Bij KNX-uitval of download gaat de via de KNX ontvangen dimtijd verloren en wordt deze vervangen door de standaardwaarde van 2,0 s.

Zie de volgende beschrijving van communicatieobjecten voor meer communicatieobjectformaten.

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
9	Flexibele dimtijd/fadetime (tijd 1 s)	Uitgang A	2 bytes DPT 7.002	C, W
	Afhankelijk van parameter	Objectformaat flexibele dimtijd/fadetime		

Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter *Communicatieobject vrijgeven "Flexibele dimtijd/fadetime..."* in het *Parametervenster X Uitgang: Functies (uitschakelhelderheid/inbranden/slave-offset/gedeeltelijke uitval)*, p. 67, ingesteld is op *Ja*.

Met dit communicatieobject kan de dimtijd via de KNX worden gewijzigd.

Er is slechts één flexibele dimtijd per DALI-uitgang die van invloed is op alle ingestelde flexibele dimtijden van de uitgang:

- Dimtijd voor in-/uitschakelwaarde
- Dimtijd voor helderheidswaarde
- Dimtijd voor slave-helderheidswaarde
- Overgangstijd voor scène

Of de groep of EVSA naar de flexibele dimtijd luistert kan worden ingesteld in het parametervenster *Groep x of EVSA x*.

Er moet op worden gelet dat voor de scèneovergang niet de verzonden KNX-waarde in de DALI-deelnemer wordt gebruikt, maar de dichtstbij gelegen DALI-waarde die in de DALI-norm EN 62 386-102 als fadetime is gedefinieerd. De gateway voert een rekenkundige afronding uit om de bijpassende DALI-waarde te kunnen bepalen.

Bij het in- en uitschakelen en instellen van een helderheidswaarde wordt voor tijden langer dan 32 s niet de afgeronde DALI-waarde, maar de exacte tijdwaarde gebruikt. In dit geval moet er rekening worden gehouden met een foutenmarge van +/- 3 ms. Een uitzondering zijn de overgangstijden van de scènes. Voor de scènes in het gehele bereik gelden de afgeronde DALI-tijden, waardoor de maximale overgangstijd 90,5 s mogelijk is.

Telegramwaarde: 0...65.535 x 1 s:

Telegramwaarde in 1 s	Effectieve fadetime [s] conform EN 62 386-102
0	Aanslaan
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 en 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65.535	Tijdwaarden hebben een foutenmarge van +/- 3 s
Scène	Voor de overgangstijd van de scène gelden in het gehele bereik de afgeronde DALI-tijden
27...38	32,0
39...54	45,3
55...77	64,0
78...91	90,5
> 91...65.535	Worden voor de scène op 90,5 seconden weergegeven

De fadetime is gespecificeerd als de tijdsduur die voor het wijzigen van het verlichtingsvermogen van de op dat moment geldende helderheidswaarde tot de vereiste helderheidswaarde nodig is. In geval dat de verlichting is uitgeschakeld zijn voorverwarmings- en opstarttijd niet in de fadetime opgenomen.

Als standaardwaarde is, tot een eerste waarde wordt ontvangen, de waarde 2,0 s ingesteld.

Bij KNX-uitval of download gaat de via de KNX ontvangen dimtijd verloren en wordt deze vervangen door de standaardwaarde van 2,0 s.

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
10	Schakelen	Uitgang A	1 bit DPT 1.001	C, W
	Afhankelijk van parameter	Geen		
Via dit communicatieobject worden alle op de DALI-uitgang aangesloten DALI-deelnemers met de in het <u>Parametervenster X Uitgang, p. 40</u>, ingestelde helderheidswaarden in- of uitgeschakeld. Telegramwaarde: 0 = UIT: alle lampen uitgeschakeld 1 = AAN: alle lampen ingeschakeld Wanneer een AAN-telegram wordt ontvangen bepalen de parameterinstellingen of een ingestelde helderheidswaarde of de waarde voorafgaand aan het uitschakelen wordt ingesteld. Als DALI-deelnemers al zijn ingeschakeld en de DALI-gateway een AAN-telegram ontvangt, worden alle DALI-deelnemers op de ingestelde helderheidswaarde van de inschakelwaarde ingesteld. Er kan worden ingesteld of de DALI-gateway de helderheidswaarde omhoog dimt of aanslaat. Als de inschakelwaarden boven resp. onder de maximale resp. minimale dimwaarde (dimgrenzen) liggen, wordt de desbetreffende dimgrens ingesteld.				
Opmerking De geactiveerde functie <i>Inbranden</i> kan de helderheid van de DALI-deelnemers beïnvloeden. Als de extra functie <i>Trappenhuisverlichting</i> is ingeschakeld, wordt deze functie met behulp van een AAN-telegram (waarde 1) geactiveerd, waarna de desbetreffende tijdsduur wordt gestart.				
11	Status Schakelen	Uitgang A	1 bit DPT 1.001	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Status Schakelen"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject vrijgeven "Status Schakelen"</i> in het <u>Parametervenster X Uitgang: Status, p. 52</u>, ingesteld is op <i>Ja</i>. De waarde van het communicatieobject geeft de actuele schakeltoestand van de DALI-uitgang aan. Telegramwaarde: 0 = UIT, alle DALI-deelnemers zijn uitgeschakeld 1 = AAN, minimaal één of alle DALI-deelnemers zijn ingeschakeld Er kan worden ingesteld of een AAN-status wordt gemeld als er minstens één lamp aan is of als alle lampen aan zijn. De status kan Bij verandering en/of Op aanvraag worden verzonden.				
12	Funct. Uitschakelhelderheid activeren/ Status	Uitgang A	1 bit DPT 1.003	C, R, W, T
	Afhankelijk van parameter	"Funct. Uitschakelhelderheid activeren /Status"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>"Funct. Uitschakelhelderheid activeren/Status"</i> in het <u>Parametervenster X Uitgang: Functies (uitschakelhelderheid/inbranden/slave-offset/gedeeltelijke uitval), p. 67</u>, ingesteld is op <i>Ja</i>. Dit communicatieobject is bedoeld voor het activeren/deactiveren van de uitschakelhelderheid bij het uitschakelen. De functie wordt eveneens gebruikt bij de functie <i>Trappenhuisverlichting</i>. Telegramwaarde: 0 = funct. Uitschakelhelderheid gedeactiveerd. 1 = funct. Uitschakelhelderheid geactiveerd. De uitschakelhelderheid wordt op de ingestelde helderheidswaarde gezet. De uitschakelhelderheid is een functie die in combinatie met de volgende functies kan worden gebruikt: • Functie <i>Uitschakelen</i> (uitgang, groep, EVSA) • Functie <i>Trappenhuisverlichting</i> De functie <i>Uitschakelhelderheid</i> legt vast of bij het ontvangen van een UIT-telegram direct of op een uitschakelhelderheid wordt uitgeschakeld. De uitschakelhelderheid heeft geen invloed op de functies Blokkeren, Dwangsturing, Slave en Scène. De uitschakelhelderheid wordt ook niet gebruikt bij commando's voor dimmen en helderheidswaarde instellen. Na het downloaden blijft de toestand van de uitschakelhelderheid behouden. Als er nog geen waarde bekend is, wordt het object beschreven met de waarde 0, de functie <i>Uitschakelhelderheid</i> is gedeactiveerd. Er kan worden ingesteld of de uitgang, de groep of de EVSA naar het communicatieobject <i>Funct. Uitschakelhelderheid activeren/Status</i> luistert. Prioriteiten helderheidsgrenzen: • Fysiek minimum (kan niet worden gewijzigd, bepaald door de fysieke eigenschappen van de EVSA) • Minimale dimwaarde (kan worden ingesteld, wordt in de EVSA opgeslagen) • Uitschakelhelderheid (kan worden ingesteld, waarden lager dan de min. dimwaarde worden op de min. dimwaarde weergegeven) • Basishelderheid bij trappenhuisverlichting is gelijk aan de uitschakelhelderheid.				

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
13	Relatief Dimmen	Uitgang A	4 bits DPT 3.007	C, W
	Afhankelijk van parameter	Geen		
Via dit communicatieobject wordt het <i>Relatief Dimmen-telegram</i> van alle DALI-deelnemers op de DALI-uitgang ontvangen. Daarbij gaat het om de dimtelegrammen LICHTER, DONKERDER, STOP. Nadat een START-telegram is ontvangen wordt de helderheidswaarde in de aangegeven richting en met de ingestelde snelheid veranderd. Als voordat het dimmen is beëindigd een STOP-telegram wordt ontvangen of de maximale resp. minimale dimwaarde wordt bereikt, wordt het dimmen afgebroken en blijft de bereikte helderheidswaarde behouden. De maximale c.q. minimale dimgrenzen zijn geldig en kunnen niet overschreden worden. De dimgrenzen die voor de afzonderlijke lichtgroepen of EVSA's zijn ingesteld, blijven gelden. Uitschakelen via dimmen kan worden ingesteld. Dat betekent dat als uitschakelen via dimmen is ingesteld, de DALI-lampen op de uitgang worden uitgeschakeld als alle deelnemers de minimale dimwaarde hebben bereikt. De dimtijd kan niet via de KNX worden gewijzigd.				
Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
14	Helderheidswaarde	Uitgang A	1 bytes DPT 5.001	C, W
	Afhankelijk van parameter	Geen		
Via dit communicatieobject wordt een helderheidswaarde voor alle aangesloten DALI-deelnemers op de DALI-uitgang ontvangen. Een eventueel verstrijkende inbrandtijd heeft een hogere prioriteit, zodat onder bepaalde omstandigheden afzonderlijke deelnemers slechts met de helderheidswaarde 100% of UIT kunnen worden ingesteld. In het <u>Parametervenster X Uitgang, p. 40</u>, kan worden ingesteld na welke dimtijd de helderheidswaarde wordt bereikt. Helderheidswaarden die boven of onder de ingestelde maximale c.q. minimale dimwaarden (dimgrenzen) liggen, worden op de grenswaarden weergegeven. Telegramwaarde: 0 = 0% (UIT), c.q. min. dimgrens, indien ingesteld ... 255 = 100 %				
15	Status Helderheidswaarde	Uitgang A	1 bytes DPT 5.001	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Status helderheidswaarde"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject vrijgeven "Status helderheidswaarde"</i> in het <u>Parametervenster X Uitgang, p. 40</u>, ingesteld is op <i>Ja</i>. Telegramwaarde: 0 = 0% (UIT) ... 255 = 100%, maximale helderheidswaarde Dit communicatieobject meldt de status van de actuele helderheidswaarde van de DALI-uitgang. Bij verschillende helderheidswaarden van de DALI-deelnemers kan worden ingesteld of de gateway de laagste, hoogste of gemiddelde helderheidswaarde gebruikt. Ook kan worden ingesteld of de waarde van het communicatieobject tijdens het dimmen bijgewerkt wordt of dat de status pas bij het bereiken van de eindwaarde wordt verstuurd. Er kan worden ingesteld of de status <i>Bij verandering en/of Op aanvraag</i> wordt verzonden.				

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
16	Status Schakelen geadresseerd	Uitgang A	2 bytes Non DPT	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Status Schakelen geadresseerd"		

Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter *Communicatieobject vrijgeven "Status Schakelen geadresseerd"* in het **Parametervenster X Uitgang: Status, p. 52**, ingesteld is op *Ja*.

Dit communicatieobject bestaat uit twee bytes. De High Byte ontvangt de schakelstatus van de betreffende deelnemer of groep. De Low Byte ontvangt het nummer van de deelnemer of groep, de informatie of een deelnemer of groep is geselecteerd en de informatie of het een statusafvraging of verzonden status is.

Doeladres	Gegevens	Doel	R	DPT
4/1/15	00 00	A Status Schakelen geadresseerd	6	2-octet zonder voorteken

High ByteLow Byte

U krijgt de hexadecimale weergave te zien door bijv. het DPT 7.001 2-octet zonder voorteken te selecteren. Deze instelling is onder Eigenschappen (communicatieobject selecteren, rechter muisknop indrukken) als gegevenstype ingesteld.

Voor de onderstaande opsomming geldt de volgende nummering:

High Byte

Low Byte

2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Het bitnummer is identiek aan de exponent van de bit, bijv. nummer 2 komt overeen met 2².

Bit 0...5	komt overeen met het deelnemeradres (0...63) of het nummer van een groep (0...15)
Bit 6 (2 ⁶)	stelt in of een statuswaarde betrekking heeft op een groep (waarde 1) of een individuele deelnemer (waarde 0)
Bit 7	1 = statusafvraging. Als een telegram met een ingestelde bit 7 wordt ontvangen, dan wordt dit als statusaanvraag geïnterpreteerd en wordt de aangevraagde groep of deelnemer verzonden. Bij het verstuurd antwoord wordt de waarde van bit 7 weer op 0 gezet.
Bit 8	geeft de schakelstatus weer: 1 = lamp(en) ingeschakeld, 0 = lamp(en) uitgeschakeld
Bit 9...15	waarde = 0 bij een statusterugmelding. Bij een aanvraag (bit 7 = 1) worden deze bits niet geanalyseerd.

De objectwaarde wordt alleen op aanvraag gestuurd.

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
17	Status Helderheidswaarde geadresseerd	Uitgang A	2 bytes Non DPT	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Status helderheid geadresseerd"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject vrijgeven "Status helderheid geadresseerd"</i> in het Parametervenster X Uitgang: Status, p. 52, ingesteld is op Ja.				
Dit communicatieobject bestaat uit twee bytes. De High Byte ontvangt de helderheidswaarde van de betreffende deelnemer of groep. De Low Byte ontvangt het nummer van de deelnemer of groep, de helderheidswaarde en de informatie of het een statusafvraging of verzonden status is.				
Doeladres	Gegevens	Doel	R	DPT
4/1/15	00 00	A Status Helderheidswaarde geadresseerd	6	2-octet zonder voorteken

High ByteLow Byte

U krijgt de hexadecimale weergave te zien door het DPT 7.001 2-octet zonder voorteken te selecteren. Deze instelling is onder Eigenschappen (communicatieobject selecteren, rechter muisknop indrukken) als gegevenstype ingesteld.

Voor de onderstaande opsomming geldt de volgende nummering:

High Byte

Low Byte

2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Het bitnummer is identiek aan de exponent van de bit, bijv. nummer 2 komt overeen met 2².

Bit 0...5

komt overeen met het deelnemeradres (0...63) of het nummer van een groep (0...15)

Bit 6 (2⁶)

stelt in of een statuswaarde betrekking heeft op een groep (waarde 1) of een individuele deelnemer (waarde 0)

Bit 7

1 = statusafvraging. Als een telegram met een ingestelde bit 7 wordt ontvangen, dan wordt dit als statusaanvraag geïnterpreteerd en wordt de aangevraagde groep of deelnemer verzonden. Bij het verstuurd antwoord wordt de waarde van bit 7 weer op 0 gezet.

Bit 8...15

bevat de helderheidswaarde van de geselecteerde groep c.q. individuele deelnemer als waarde tussen 0 en 255

De objectwaarde wordt alleen op aanvraag gestuurd.

18	Storing DALI-spanning	Uitgang A	1 bit DPT 1.005	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Storing DALI-spanning"		

Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter *Communicatieobject vrijgeven "Storing DALI-spanning"* in het Parametervenster X Uitgang: Storing, p. 57, ingesteld is op Ja.

Via dit communicatieobject kan een DALI-storing verzonden resp. uitgelezen worden.

Er is sprake van een DALI-storing bij:

- DALI-uitval
- DALI-kortsluiting (langer dan 500 ms)
- DALI-overbelasting (> 30 V)

Telegramwaarde: 1 = DALI-storing
 0 = geen DALI-storing

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
19	Storing lamp	Uitgang A	1 bit DPT 1.005	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Storing lamp"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als in het <u>Parametervenster X Uitgang: Storing, p. 57</u> , de parameter <i>Storing lamp</i> met de optie <i>Ja</i> is ingesteld.				
Telegramwaarde: 1 = lampstoring (minimaal een van de aangesloten DALI-deelnemers heeft een lampstoring verzonden) 0 = geen lampstoring				
Opmerking Deze functie moet door de DALI-deelnemers worden ondersteund en bij het afvragen door de gateway naar de DALI worden verzonden. Als DALI-deelnemers worden gebruikt die hun lamp niet bewaken en daarmee deze informatie niet via DALI ter beschikking stellen, kan de gateway ook geen lampstoring detecteren. Voor de bewaking van een lampstoring heeft de functie <i>Deelnemers opsporen</i> niet expliciet te worden ingeschakeld. In de meeste gevallen wordt een lampstoring pas door de gateway vastgesteld resp. gemeld wanneer de lamp moet worden ingeschakeld. Derhalve kan de gateway een storing niet vooraf melden.				
20	Storing EVSA	Uitgang A	1 bit DPT 1.005	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Storing EVSA"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject vrijgeven "Storing EVSA"</i> in het <u>Parametervenster X Uitgang: Storing, p. 57</u> , ingesteld is op <i>Ja</i> .				
Via dit communicatieobject kan een EVSA-storing verzonden resp. uitgelezen worden.				
Telegramwaarde: 1 = EVSA-storing (minimaal een van de aangesloten EVSA's heeft een storing) 0 = geen EVSA-storing				
In een van onderstaande situaties kan een EVSA-storing ontstaan:				
- De EVSA heeft een storing en verzendt geen telegrammen naar de DALI-besturingskabel. - De EVSA heeft geen EVSA-bedrijfsspanning en verzendt zodoende geen telegrammen naar de DALI-besturingskabel. - De DALI-besturingskabel naar de EVSA is onderbroken, de gateway ontvangt geen statusmelding van de EVSA. - De EVSA is zijn adres kwijtgeraakt, het opvragen door de gateway blijft onbeantwoord.				
Opmerking Om een correcte analyse van een EVSA-storing te kunnen garanderen, moet de gateway weten hoeveel DALI-deelnemers moeten worden bewaakt. Dit gebeurt door het eenmalig inschakelen van het communicatieobject <i>DALI-adressen bewaken</i> (nr. 8). Met deze functie stelt de gateway zelfstandig vast welke DALI-deelnemers (DALI-deelnemer/DALI-adres) aangesloten zijn en gebruikt deze toestand als referentiewaarde. Hierbij wordt niet alleen het aantal, maar ook het adres van de DALI-deelnemers geregistreerd. Als de installatie moet worden gewijzigd, moet de optie <i>DALI-adressen bewaken</i> worden geactiveerd. De procedure hoeft na het vervangen van één DALI-deelnemer met hetzelfde adres niet te worden herhaald. De nieuwe DALI-deelnemer krijgt het oude DALI-adres en neemt de plaats van de vervangen DALI-deelnemer over. De functie <i>DALI-adressen bewaken</i> kan niet alleen via het communicatieobject <i>DALI-adressen bewaken</i> worden geactiveerd, maar ook met de i-bus® Tool met behulp van de toets <i>Alle DALI-adressen bewaken</i> in het venster <i>DALI</i>.				

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
21	Storing geadresseerd	Uitgang A	2 bytes 237.600	C, R, W, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Storing geadresseerd"		

Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter *Communicatieobject vrijgeven "Storing geadresseerd"* in het Parametervenster X Uitgang: Storing, p. 57, ingesteld is op Ja.

Dit communicatieobject bestaat uit twee bytes. De High Byte ontvangt de storingsstatus van de betreffende deelnemer of groep. De Low Byte ontvangt het nummer van de deelnemer of groep en de informatie of het een statusafvraging of verzonden status is.

Via dit communicatieobject kan de gateway de status van een storing van elke groep c.q. elke afzonderlijke DALI-deelnemer naar de KNX versturen.

Voor de onderstaande opsomming geldt de volgende nummering:

High Byte	Low Byte
2 ¹⁵ 2 ¹⁴ 2 ¹³ 2 ¹² 2 ¹¹ 2 ¹⁰ 2 ⁹ 2 ⁸	2 ⁷ 2 ⁶ 2 ⁵ 2 ⁴ 2 ³ 2 ² 2 ¹ 2 ⁰

Het bitnummer is identiek aan de exponent van de bit, bijv. nummer 2 komt overeen met 2².

Bit 0 tot 5	komt overeen met het deelnemeradres (0...63) of het nummer van een groep (0...15)
Bit 6	toont of de status betrekking heeft op een groep of deelnemer. De waarde 1 geeft aan dat de statuswaarde betrekking heeft op een groep, de waarde 0 geeft aan dat deze betrekking heeft op een individuele deelnemer (waarde 0).
Bit 7	De waarde 1 activeert een statuserugmelding. Als een telegram met een ingestelde bit 7 wordt ontvangen, dan wordt dit als statusaanvraag geïnterpreteerd en wordt de schakelstatus van de aangevraagde groep of deelnemer verzonden. Bij het verstuurd antwoord wordt de waarde van bit 7 weer op 0 gezet.
Bit 8	geeft een lampstoring aan
Bit 9	geeft een EVSA-storing aan
Bit 10	geeft een converterstoring aan
Een logische 1	geeft een storing aan.

De telegrammen worden onmiddellijk nadat de storing is herkend verstuurd. Als meerdere storingen gelijktijdig ontstaan, worden de telegrammen achtereenvolgens naar de KNX verzonden. Als een storing wordt verholpen, wordt dit eveneens aan het communicatieobject gemeld.

Opmerking: het herkennen van de storingstoestand kan afhankelijk van de situatie en instelling enige tijd duren.

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags																								
22	Storingen aantal statistiek	Uitgang A	4 bytes Non DPT	C, R, T																								
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Storing aantal statistiek"																										
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject vrijgeven "Storing aantal statistiek"</i> in het <i>Parametervenster X Uitgang: Storing, p. 57</i>, ingesteld is op <i>Ja</i>. Dit communicatieobject bestaat uit 4 bytes. De afzonderlijke bytes bevatten het aantal storingen in de gehele uitgang A. Voor de onderstaande opsomming geldt de volgende nummering: 2³¹ 2³⁰ 2²⁹ 2²⁸ 2²⁷ 2²⁶ 2²⁵ 2²⁴ 2²³ 2²² 2²¹ 2²⁰ 2¹⁹ 2¹⁸ 2¹⁷ 2¹⁶ High Byte 2¹⁵ 2¹⁴ 2¹³ 2¹² 2¹¹ 2¹⁰ 2⁹ 2⁸ 2⁷ 2⁶ 2⁵ 2⁴ 2³ 2² 2¹ 2⁰ Low Byte Het bitnummer is identiek aan de exponent van de bit, bijv. nummer 2 komt overeen met 2². <table><tr><td>Bit 0 tot 5</td><td>= aantal EVSA's in de uitgang die zich nu melden op de DALI (zonder noodverlichtingsconverter)</td></tr><tr><td>Bit 6</td><td>= 0, zonder functie</td></tr><tr><td>Bit 7</td><td>= 0, zonder functie</td></tr><tr><td>Bit 8 tot 13</td><td>= aantal noodverlichtingsconverters in de uitgang (zonder EVSA) die zich op de DALI melden.</td></tr><tr><td>Bit 14</td><td>= 0, zonder functie</td></tr><tr><td>Bit 15</td><td>= 0 = alle noodverlichtingsconverters zijn in orde. = 1 = minstens een noodverlichtingsconverter heeft een hardwarestoring</td></tr><tr><td>Bit 16 tot 21</td><td>= aantal lampstoringen op de uitgang</td></tr><tr><td>Bit 22</td><td>= 0 = geen noodverlichtingsconverter heeft een lampstoring gemeld = 1 = minstens een noodverlichtingsconverter heeft een lampstoring gemeld</td></tr><tr><td>Bit 23</td><td>= 0 = geen EVSA heeft een lampstoring gemeld = 1 = minstens een EVSA heeft een lampstoring gemeld</td></tr><tr><td>Bit 24 tot 29</td><td>= aantal DALI-deelnemers met een storing in de uitgang (EVSA's en noodverlichtingsconverters) die zich niet meer melden op de DALI. Bewaking van DALI-deelnemers moet worden uitgevoerd.</td></tr><tr><td>Bit 30</td><td>= 0 = geen noodverlichtingsconverter heeft een EVSA-storing = 1 = minstens een noodverlichtingsconverter heeft een EVSA-storing</td></tr><tr><td>Bit 31</td><td>= 0 = geen EVSA heeft een EVSA-storing = 1 = minstens een normale lamp heeft een EVSA-storing</td></tr></table> De telegrammen worden onmiddellijk nadat de storing is herkend verstuurd. Als meerdere storingen gelijktijdig ontstaan, worden de telegrammen achtereenvolgens naar de KNX verzonden. Als een storing wordt verholpen, wordt dit eveneens aan het communicatieobject gemeld. Opmerking: het herkennen van de storingstoestand kan afhankelijk van de situatie en instelling enige tijd duren.					Bit 0 tot 5	= aantal EVSA's in de uitgang die zich nu melden op de DALI (zonder noodverlichtingsconverter)	Bit 6	= 0, zonder functie	Bit 7	= 0, zonder functie	Bit 8 tot 13	= aantal noodverlichtingsconverters in de uitgang (zonder EVSA) die zich op de DALI melden.	Bit 14	= 0, zonder functie	Bit 15	= 0 = alle noodverlichtingsconverters zijn in orde. = 1 = minstens een noodverlichtingsconverter heeft een hardwarestoring	Bit 16 tot 21	= aantal lampstoringen op de uitgang	Bit 22	= 0 = geen noodverlichtingsconverter heeft een lampstoring gemeld = 1 = minstens een noodverlichtingsconverter heeft een lampstoring gemeld	Bit 23	= 0 = geen EVSA heeft een lampstoring gemeld = 1 = minstens een EVSA heeft een lampstoring gemeld	Bit 24 tot 29	= aantal DALI-deelnemers met een storing in de uitgang (EVSA's en noodverlichtingsconverters) die zich niet meer melden op de DALI. Bewaking van DALI-deelnemers moet worden uitgevoerd.	Bit 30	= 0 = geen noodverlichtingsconverter heeft een EVSA-storing = 1 = minstens een noodverlichtingsconverter heeft een EVSA-storing	Bit 31	= 0 = geen EVSA heeft een EVSA-storing = 1 = minstens een normale lamp heeft een EVSA-storing
Bit 0 tot 5	= aantal EVSA's in de uitgang die zich nu melden op de DALI (zonder noodverlichtingsconverter)																											
Bit 6	= 0, zonder functie																											
Bit 7	= 0, zonder functie																											
Bit 8 tot 13	= aantal noodverlichtingsconverters in de uitgang (zonder EVSA) die zich op de DALI melden.																											
Bit 14	= 0, zonder functie																											
Bit 15	= 0 = alle noodverlichtingsconverters zijn in orde. = 1 = minstens een noodverlichtingsconverter heeft een hardwarestoring																											
Bit 16 tot 21	= aantal lampstoringen op de uitgang																											
Bit 22	= 0 = geen noodverlichtingsconverter heeft een lampstoring gemeld = 1 = minstens een noodverlichtingsconverter heeft een lampstoring gemeld																											
Bit 23	= 0 = geen EVSA heeft een lampstoring gemeld = 1 = minstens een EVSA heeft een lampstoring gemeld																											
Bit 24 tot 29	= aantal DALI-deelnemers met een storing in de uitgang (EVSA's en noodverlichtingsconverters) die zich niet meer melden op de DALI. Bewaking van DALI-deelnemers moet worden uitgevoerd.																											
Bit 30	= 0 = geen noodverlichtingsconverter heeft een EVSA-storing = 1 = minstens een noodverlichtingsconverter heeft een EVSA-storing																											
Bit 31	= 0 = geen EVSA heeft een EVSA-storing = 1 = minstens een normale lamp heeft een EVSA-storing																											
23	Storing EVSA-aantal	Uitgang A	1 bytes DPT 5.010	C, R, T																								
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Storing EVSA-aantal"																										
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject vrijgeven "Storing EVSA-aantal"</i> in het <i>Parametervenster X Uitgang: Storing, p. 57</i>, ingesteld is op <i>Ja</i>. Via dit communicatieobject wordt het aantal afzonderlijke DALI-deelnemers weergegeven die minimaal één lamp- of EVSA-storing (bij een noodverlichtingsconverter spreken we van een converterstoring) hebben. De waarde van het communicatieobject wordt bij een wijziging aan de KNX verzonden. Telegramwaarde: 0...64 = aantal afzonderlijke DALI-deelnemers (EVSA's of noodverlichtingsconverters) met een storing Als er een EVSA-storing aanwezig is, wordt deze niet tegelijkertijd als lampstoring uitgegeven.																												

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
24	Storing EVSA-nummer	Uitgang A	1 bytes DPT 5.010	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject voor extra storingsmeldingsweergaven vrijgeven "Storing EVSA-nummer" "Storing EVSA doorschakelen"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject voor extra storingsmeldingsweergaven vrijgeven</i> "Storing EVSA-nummer" "Storing EVSA doorschakelen" in het Parametervenster X Uitgang: Storing, p. 57, ingesteld is op Ja. Via dit communicatieobject wordt de eerste DALI-deelnemer (EVSA of noodverlichtingsconverteer) met een storing als getalwaarde weergegeven. Een correctie met 1, zoals het voor de waarden in het communicatieobject <i>Storing geadresseerd</i> (nr. 21) noodzakelijk is, is in het hier beschreven communicatieobject niet noodzakelijk. Telegramwaarde: 1...64 = nummer van de afzonderlijke EVSA (DALI-deelnemer of noodverlichtingsconverteer) met een storing In combinatie met het communicatieobject <i>Storingsmelding doorschakelen</i> (nr. 25) kunnen alle DALI-deelnemers met een storing achtereenvolgens worden weergegeven. Als daarnaast het communicatieobject <i>Storing EVSA-aantal</i> wordt toegevoegd, kan worden herkend hoe vaak moet worden doorgeschakeld om alle storingen te laten weergeven.				
25	Storing EVSA doorschakelen	Uitgang A	1 bit DPT 1.008	C, W
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject voor extra storingsmeldingsweergaven vrijgeven "Storing EVSA-nummer" "Storing EVSA doorschakelen"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject voor extra storingsmeldingsweergaven vrijgeven</i> "Storing EVSA-nummer" "Storing EVSA doorschakelen" in het Parametervenster X Uitgang: Storing, p. 57, ingesteld is op Ja. Dit communicatieobject moet samen met het communicatieobject <i>Storing EVSA-nummer</i> (nr. 24) worden gezien. Als meerdere EVSA's (EVSA's of noodverlichtingsconverters) een storing hebben, kan met dit communicatieobject naar het volgende nummer op het communicatieobject <i>Storing EVSA-nummer</i> worden geschakeld. Met behulp van de waarde 0 wordt een nummer verder, met de waarde 1 een nummer terug geschakeld. Telegramwaarde: 1 = "omhoog schakelen": het eerstvolgende hogere nummer van de EVSA met storing wordt op het communicatieobject <i>Storing EVSA-nummer</i> (nr. 24) weergegeven 0 = "omlaag schakelen": het eerstvolgende lagere nummer van de EVSA met storing wordt op het communicatieobject <i>Storing EVSA-nummer</i> (nr. 24) weergegeven Als er bij het omhoog schakelen het hoogste of bij het omlaag schakelen het laagste nummer wordt bereikt, blijft deze bij een ander omhoog- of omlaagschakeltelegram bestaan.				
26	Storing groepen aantal	Uitgang A	1 bytes DPT 5.010	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Storing groepen aantal"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject vrijgeven</i> "Storing groepen aantal" in het Parametervenster X Uitgang: Storing, p. 57, ingesteld is op Ja. Via dit communicatieobject wordt het aantal DALI-groepen weergegeven die minimaal één lamp- of EVSA-storing (bij een noodverlichtingsconverteer spreken we van een converterstoring) hebben. De waarde van het communicatieobject wordt bij een wijziging aan de KNX verzonden. Telegramwaarde: 0...16 = aantal DALI-groepen met een storing (lamp, EVSA of noodverlichtingsconverteer) Als er een EVSA-storing aanwezig is, wordt deze niet tegelijkertijd als lampstoring uitgegeven.				
27	Storing groepsnummer	Uitgang A	1 bytes DPT 5.010	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject voor extra storingsmeldingsweergaven vrijgeven "Storing groepsnummer" "Storing groep doorschakelen"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject voor extra storingsmeldingsweergaven vrijgeven</i> "Storing groepsnummer" "Storing groep doorschakelen" in het Parametervenster X Uitgang: Storing, p. 57, ingesteld is op Ja. Via dit communicatieobject wordt de eerste DALI-groep met een storing als getalwaarde weergegeven. Een correctie met 1, zoals het voor de waarden in het communicatieobject <i>Storing geadresseerd</i> (nr. 21) noodzakelijk is, is in het hier beschreven communicatieobject niet noodzakelijk. Telegramwaarde: 1...16 = nummer van de DALI-groep met een storing In combinatie met het communicatieobject <i>Storing groep doorschakelen</i> (nr. 28) kunnen alle DALI-groepen met een storing achtereenvolgens worden weergegeven. Als daarnaast het communicatieobject <i>Storing groepen aantal</i> wordt toegevoegd, kan worden herkend hoe vaak moet worden doorgeschakeld om alle storingen te laten weergeven.				

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
28	Storing groep doorschakelen	Uitgang A	1 bit DPT 1.008	C, W
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject voor extra storingsmeldingsweergaven vrijgeven "Storing groepsnummer" "Storing groep doorschakelen"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject voor extra storingsmeldingsweergaven vrijgeven "Storing groepsnummer" "Storing groep doorschakelen"</i> in het <i>Parametervenster X Uitgang: Storing, p. 57</i>, ingesteld is op <i>Ja</i>. Dit communicatieobject moet samen met het communicatieobject <i>Storing groepsnummer</i> (nr. 27) worden gezien. Als meerdere groepen storings hebben, kan met dit communicatieobject naar het volgende nummer op het communicatieobject <i>Storing groepsnummer</i> worden geschakeld. Met behulp van de waarde 0 wordt een nummer verder, met de waarde 1 een nummer terug geschakeld. Telegramwaarde: 1 = "omhoog schakelen": het eerstvolgende hogere nummer van de groep met storing wordt op het communicatieobject <i>Storing groepsnummer</i> (nr. 27) weergegeven 0 = "omlaag schakelen": het eerstvolgende lagere nummer van de groep met storing wordt op het communicatieobject <i>Storing groepsnummer</i> (nr. 27) weergegeven Als er bij het omhoog schakelen het hoogste of bij het omlaag schakelen het laagste nummer wordt bereikt, blijft deze bij een ander omhoog- of omlaagschakeltelegram bestaan.				
29	Storingsmeldingen bevestigen/Status	Uitgang A	1 bit DPT 1.015	C, R, W, T
	Afhankelijk van parameter	Storingsmeldingen bevestigen Communicatieobject vrijgeven "Storingsmeldingen bevestigen/Status"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Storingsmeldingen bevestigen Communicatieobject vrijgeven "Storingsmeldingen bevestigen/Status"</i> in het <i>Parametervenster X Uitgang: Storing, p. 57</i>, ingesteld is op <i>Ja</i>. Dit communicatieobject maakt het resetten van een <i>Storing van de DALI-uitgang</i> mogelijk. De storing kan een lamp-, EVSA- of noodverlichtingsconverterstoring zijn die betrekking heeft op de afzonderlijke deelnemer of op de gehele DALI-groep. De storing wordt na een bevestiging uitsluitend gereset als van te voren de dienovereenkomstige storings zijn verholpen. Telegramwaarde: 0 = geen functie 1 = storingsmeldingen resetten				
30	Storingsmeldingen blokkeren/Status	Uitgang A	1 bit DPT 1.003	C, R, W, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Storingsmeldingen blokkeren/Status"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject vrijgeven "Storingsmeldingen blokkeren/Status"</i> in het <i>Parametervenster X Uitgang: Storing, p. 57</i>, ingesteld is op <i>Ja</i>. Via dit communicatieobject bestaat de mogelijkheid om storingsmeldingen (lamp-, EVSA- of converterstoring) van de DALI-uitgang te blokkeren. Als de storingsmeldingen geblokkeerd zijn, blijft de gateway doorgaan met het controleren op lamp-, EVSA- en converterstorings. Tijdens de blokkering worden de storings geanalyseerd, echter niet naar de KNX verzonden. De waarden van de communicatieobjecten worden eveneens niet geactualiseerd. Als de storingsmeldingen geblokkeerd zijn, kan door de geringere KNX-belasting de latentietijd van de installatie worden geminimaliseerd. Met het vrijgeven van de storingsmeldingen worden alle storings overeenkomstig de instellingen verzonden. Als na het vrijgeven van de storingsmelding nog altijd een storing aanwezig zou zijn, wordt deze storing geregistreerd en de informatie overeenkomstig de instelling naar de KNX verzonden. Telegramwaarde: 1 = blokkeren van de storingsmeldingen (lamp-, EVSA- of converterstoring) 0 = vrijgeven van de storingsmeldingen (lamp-, EVSA- of converterstoring)				
Opmerking Deze functie kan bijv. nuttig zijn voor installaties met noodverlichting die de DALI-deelnemers voor de dagelijkse controle van de lampen van de DALI-stuurkabel, en daarmee van de DALI-master (gateway), loskoppelen. In dit geval herkent de gateway het wegvallen van de DALI-deelnemer en verzendt een EVSA-storing, hoewel dit een normale bedrijfstoestand is. Als vóór het loskoppelen van de DALI-besturingskabel de storingsmelding wordt geblokkeerd, wordt er geen storing gemeld door de gateway. De werking blijft normaal. Nadat de lampen zijn gecontroleerd, kan via het communicatieobject <i>Storingsmeldingen blokkeren</i> de normale bewaking weer worden ingeschakeld.				

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
31	Status gedeeltelijke uitval actief	Uitgang A	1 bit DPT 1.010	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Functie "Gedeeltelijke uitval" vrijgeven		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Functie "Gedeeltelijke uitval" vrijgeven</i> in het <u>Parametervenster X Uitgang: Functies (uitschakelhelderheid/inbranden/slave-offset/gedeeltelijke uitval)</u>, p. 67, ingesteld is op <i>Ja</i>. Via dit communicatieobject wordt de informatie dat de verlichting in uitgang A deels is uitgevallen naar de KNX verzonden. Telegramwaarde: 1 = functie <i>Gedeeltelijke uitval</i> actief 0 = functie <i>Gedeeltelijke uitval</i> niet actief				
Opmerking De definitie van een gedeeltelijke uitval voor de DALI-uitgang kan in het parametervenster <i>A Uitgang functies</i> worden ingesteld. Criteria hiervoor zijn: • Uitval bedrijfsspanning gateway • Noodverlichting in noodbedrijf • Lampen/EVSA-storing • Extern gemeld via object <i>Gedeeltelijke uitval activeren/Status</i> Hoe de groep of individuele EVSA op een gedeeltelijke uitval reageert kan in het parametervenster <i>Groep functies of EVSA functies</i> worden ingesteld.				
31	Gedeeltelijke uitval activeren/Status	Uitgang A	1 bit DPT 1.010	C, R, W, T
	Afhankelijk van parameter	Extern via object "Gedeeltelijke uitval activeren/Status"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameters <i>Functie "Gedeeltelijke uitval" vrijgeven</i> en <i>Extern via object "Gedeeltelijke uitval activeren/Status"</i> in het <u>Parametervenster X Uitgang: Functies (uitschakelhelderheid/inbranden/slave-offset/gedeeltelijke uitval)</u>, p. 67, beide ingesteld zijn op <i>Ja</i>. Via dit communicatieobject wordt de informatie (status) dat de verlichting deels is uitgevallen van de gateway naar de KNX verzonden. Daarnaast wordt via dit communicatieobject een gedeeltelijke uitval via de KNX ontvangen, zodat de gateway een gedeeltelijke uitval in uitgang A activeert. Telegramwaarde: 1 = functie <i>Gedeeltelijke uitval</i> activeren 0 = functie <i>Gedeeltelijke uitval</i> deactiveren				
Opmerking De definitie van een gedeeltelijke uitval voor de DALI-uitgang kan in het parametervenster <i>A Uitgang functies</i> worden ingesteld. Criteria hiervoor zijn: • Uitval bedrijfsspanning gateway • Noodverlichting in noodbedrijf • Lampen/EVSA-storing • Extern gemeld via object <i>Gedeeltelijke uitval activeren/Status</i> Hoe de groep of individuele EVSA op een gedeeltelijke uitval reageert kan in het parametervenster <i>Groep functies of EVSA functies</i> worden ingesteld.				
32	leeg			
Communicatieobject is niet toegewezen.				

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags																													
33	8-bit-scène	Scène 1...16	1 bytes DPT 18.001	C, W																													
	Afhankelijk van parameter	DALI-scènes vrijgeven																															
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>DALI-scènes vrijgeven</i> in het <u>Parametervenster X DALI-configuratie, p. 35</u> , ingesteld is op <i>Ja</i> .																																	
Via dit 8-bit-communicatieobject kan met een gecodeerd telegram een scènetelegram worden verzonden dat de groepen in een KNX-scène vastlegt. Het telegram bevat het nummer van de aangesproken scène en geeft aan of de scène moet worden opgeroepen of dat de actuele helderheidswaarde van de in de scène opgenomen groep aan de scène moet worden toegewezen.																																	
Telegramwaarden (1 byte): M0SS SSSS (MSB) (LSB) M: 0 = scène wordt opgeroepen 1 = scène wordt opgeslagen (indien toegestaan) S: nummer van scène (1...13: 00000000...00001101)																																	
<table><tr><th colspan="2">KNX 8-bit-telegramwaarde</th><th rowspan="2">Betekenis</th></tr><tr><th>Decimaal</th><th>Hexadecimaal</th></tr><tr><td>00</td><td>00h</td><td>Scène 1 oproepen</td></tr><tr><td>01</td><td>01h</td><td>Scène 2 oproepen</td></tr><tr><td>02</td><td>02h</td><td>Scène 3 oproepen</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>128</td><td>80h</td><td>Scène 1 opslaan</td></tr><tr><td>129</td><td>81h</td><td>Scène 2 opslaan</td></tr><tr><td>130</td><td>82h</td><td>Scène 3 opslaan</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr></table>					KNX 8-bit-telegramwaarde		Betekenis	Decimaal	Hexadecimaal	00	00h	Scène 1 oproepen	01	01h	Scène 2 oproepen	02	02h	Scène 3 oproepen	...	...	...	128	80h	Scène 1 opslaan	129	81h	Scène 2 opslaan	130	82h	Scène 3 opslaan	...	...	...
KNX 8-bit-telegramwaarde		Betekenis																															
Decimaal	Hexadecimaal																																
00	00h	Scène 1 oproepen																															
01	01h	Scène 2 oproepen																															
02	02h	Scène 3 oproepen																															
...	...	...																															
128	80h	Scène 1 opslaan																															
129	81h	Scène 2 opslaan																															
130	82h	Scène 3 opslaan																															
...	...	...																															
Andere getalwaarden hebben geen effect op de communicatieobjecten <i>Scènes 1...16</i> .																																	
Zie voor meer informatie: <u>Codetabel 8-bit-scène</u> , pag. 226.																																	

34	Lampen inbranden/Status	Uitgang A	1 bit DPT 1.010	C, R, W, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Lamp inbranden/Status"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject vrijgeven "Lamp inbranden/Status"</i> in het <u>Parametervenster X Uitgang: Functies (uitschakelhelderheid/inbranden/slave-offset/gedeeltelijke uitval), p. 67</u> , ingesteld is op <i>Ja</i> .				
Via dit communicatieobject wordt de functie <i>Inbranden</i> in- dan wel uitgeschakeld. Daarnaast wordt de status via dit object getoond. Als er minimaal een EVSA de functie <i>Inbranden</i> uitvoert, is de waarde van het object 1.				
Als een telegram met de waarde 1 is ontvangen, kunnen alle EVSA's waarvoor inbranden ingesteld is slechts met een helderheidswaarde van 0% (UIT) of 100% worden aangestuurd. Of er tijdens het inbranden rekening met een EVSA of groep wordt gehouden, kan in het parametervenster <i>A Groep of A EVSA</i> met de parameter <i>Functie Inbranden vrijgeven object "Lampen inbranden"</i> worden ingesteld. Binnenkomende telegrammen hebben een effect op alle EVSA's en groepen van de DALI-uitgang waarvoor inbranden ingesteld is.				
De tijdsduur van het inbranden is individueel per EVSA of groep in te stellen. Nadat de inbrandtijd is verstreken kan de groep of EVSA normaal gedimd worden en kunnen de geprogrammeerde lichtscènes worden opgeroepen.				
Als tijdens de inbrandtijd nog een telegram met de waarde 1 op het communicatieobject <i>Lampen inbranden/Status</i> wordt ontvangen, start de tijd opnieuw vanaf het begin.				
Een telegram met de waarde 0 schakelt de functie <i>Inbranden</i> uit en maakt de "normale" werking mogelijk.				
De inbrandtijd wordt uitsluitend geteld als een EVSA op uitgang A aangesloten en van spanning voorzien is.				
De inbrandtijd heeft een telrazer van vijf minuten.				
Telegramwaarde: 1 = functie inschakelen 0 = functie uitschakelen				
De DALI-waarden worden onzichtbaar op de achtergrond uitgevoerd en worden na het inbrandproces ingesteld.				

Opmerking
Via het communicatieobject <i>Lamp inbranden/Status</i> van de groep c.q. de EVSA kunnen groepen ook individueel worden ingebrand.

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
35	Rest. inbrandtijd geadresseerd	Uitgang A	3 byte Non DPT	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Rest. inbrandtijd"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject vrijgeven "Rest. inbrandtijd"</i> in het <u>Parametervenster X Uitgang: Functies (uitschakelhelderheid/inbranden/slave-offset/gedeeltelijke uitval), p. 67</u>, ingesteld is op <i>Ja</i>. Dit communicatieobject bestaat uit drie bytes. De beide High Bytes bevatten de resterende tijd (KNX DPT 7.007) van het inbrandproces van de deelnemer. De Low Byte (adresbyte) bevat de deelnemer en de informatie of het een statusafvraging of verzonden status is. Voor de onderstaande opsomming geldt de volgende nummering: High Byte Middle Byte Low Byte (Adresbyte) Het bitnummer is identiek aan de exponent van de bit, bijv. nummer 2 komt overeen met 2². Bit 0...5 = bevat een binair getal (0...15 of 0...63). Dit getal komt, als er 1 bij op wordt geteld, overeen met het nummer van de DALI-deelnemer waarop de informatie in de High Byte betrekking heeft. Bit 6 = 0, zonder functie c.q. wordt bij de analyse van de aanvraag niet meegenomen. Bit 7 = 1 = statusafvraging. Als een telegram met een ingestelde bit 7 wordt ontvangen, dan wordt deze als aanvraag van de resterende inbrandtijd geïnterpreteerd en wordt een overeenkomende terugmelding verzonden. Bij het verstuurde antwoord wordt de waarde van bit 7 weer op 0 gezet Bit 8...23 = de getalwaarde (DPT 7.007) komt overeen met de nog overblijvende inbrandtijd in uren van de DALI-deelnemer die in de Low Byte is ingesteld. De waarde in uren wordt altijd naar boven op het eerstvolgende hele uur afgerond, zo wordt 25 minuten in het communicatieobject bijvoorbeeld weergegeven als 1 u. Intern beschikt de klok over een tijdraster van 5 minuten.				
36 en 37	leeg			
Communicatieobjecten zijn niet toegewezen.				
38	Slave-offset activeren/Status	Uitgang A	1 bit DPT 1.010	C, R, W, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Slave-offset activeren/Status"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject vrijgeven "Slave-offset activeren/Status"</i> in het <u>Parametervenster X Uitgang: Functies (uitschakelhelderheid/inbranden/slave-offset/gedeeltelijke uitval), p. 67</u>, ingesteld is op <i>Ja</i>. Via dit communicatieobject wordt de functie <i>Slave-offset</i> in- dan wel uitgeschakeld. Daarnaast wordt de status via dit object getoond. Als er minimaal een EVSA de functie <i>Slave-offset</i> uitvoert is de waarde van het object 1. Voor elke slave kan individueel worden ingesteld of hij telegrammen via het communicatieobject <i>Slave-offset activeren</i> analyseert en dus de functie <i>Slave-offset</i> uitvoert. Telegramwaarde: 0 = offset is gedeactiveerd, de slave wordt direct met de helderheid van de master aangestuurd 1 = offset is geactiveerd, de helderheid van de slave wordt een offset ten opzichte van de master aangestuurd				

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
39	Autom. noodverlichtingscontroles synchroniseren	Uitgang A	1 bit DPT 1.010	C, W, T
	Afhankelijk van parameter	Funct. Automatische noodverlichtingscontroles vrijgeven Object "Autom. noodverlichtingscontroles synchroniseren"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter Funct. Automatische noodverlichtingscontroles vrijgeven Object "Autom. noodverlichtingscontroles synchroniseren" in het Parametervenster X Noodverlichtingsconverter, p. 148, ingesteld is op Ja.				
Via dit communicatieobject wordt het startcommando van de automatische noodverlichtingscontroles door de gateway naar de noodverlichtingsconverter gezonden. De start zelf wordt uitgevoerd door de noodverlichtingsconverter als deze klaar is (de accu moet bijv. opgeladen zijn).				
Een noodverlichtingscontrole die automatisch wordt getriggerd, kan een functiecontrole of duurproef zijn. De automatische noodverlichtingscontrole moet door de noodverlichtingsconverter (apparaattype 1 conform EN 62 386-202) worden ondersteund. Volgens de norm is dit slechts een optionele vereiste.				
Om te voorkomen dat alle noodverlichtingslampen zich in de noodverlichtingscontrole of oplaadcyclus bevinden, kan in Parametervenster A Noodverlichtingsconverter een uitsel voor twee naast elkaar liggende noodverlichtingsconverters worden ingesteld. Als formule voor de offset wordt de formule verkort DALI-adres vermenigvuldigd met offset gebruikt. Dat betekent dat converter 1 een offset heeft van 15 minuten, converter 2 een offset van 30 minuten etc., indien er een vertraging van 1 (= 15 minuten) is ingesteld.				
Telegramwaarde: 1 = automatische noodverlichtingscontrole starten 0 = automatische noodverlichtingscontrole stoppen				
De gateway geeft deze tijd net als het eigenlijke triggersignaal van de noodverlichtingscontrole alleen door aan de noodverlichtingsconverters. Of en met welke tijdtoleranties de voorwaarde daadwerkelijk worden gestart, hangt af van de toestand van de noodverlichtingsconverter en zijn tijdtoleranties. De noodverlichtingsconverter kan zich in de oplaadcyclus (20 uur is daarbij geen zeldzaamheid) bevinden en de (uitstaande) controle start niet.				
40	Noodverlichtingscontrole starten geadr. (DGN/S)	Uitgang A	2 bytes Non DPT (ACTT)	C, W, T
	Afhankelijk van parameter	Noodverlichtingscontrole starten (geadr.)		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter Noodverlichtingscontrole starten (geadr.) in het Parametervenster X Noodverlichtingsconverter, p. 148, ingesteld is op de optie Ja, DGN/S1/16.1-formaat.				
Dit communicatieobject dient voor het starten van een noodverlichtingscontrole. Via dit object wordt geen status of noodverlichtingscontrole resultaat door de gateway naar de KNX gestuurd.				
Dit communicatieobject bestaat uit twee bytes:				
- De High Byte bevat een getalwaarde die bepaalt welke noodverlichtingscontrole gestart moet worden. - De Low Byte bevat het nummer van de noodverlichtingsconverter.				
Voor de onderstaande opsomming geldt de volgende nummering:				
High Byte				

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
40	Noodverlichtingscontrole starten (geadr.)	Uitgang A	2 bytes DPT_CTC	C, W, T
	Afhankelijk van parameter	<i>Noodverlichtingscontrole starten (geadr.)</i>		

Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter *Noodverlichtingscontrole starten (geadr.)* in het Parametervenster X Noodverlichtingsconverter, p. 148, ingesteld is op de optie *Ja, KNX-formaat DPT_CTC*.

Dit communicatieobject dient voor het starten van een noodverlichtingscontrole. Via dit object wordt geen status of noodverlichtingscontrole resultaat door de gateway naar de KNX gestuurd.

Dit communicatieobject bestaat uit twee bytes:

- De High Byte bevat een getalwaarde die bepaalt welke noodverlichtingscontrole gestart moet worden.
- De Low Byte bevat het nummer van de noodverlichtingsconverter.

Voor de onderstaande opsomming geldt de volgende nummering:

High Byte	Low Byte
2 ¹⁵ 2 ¹⁴ 2 ¹³ 2 ¹² 2 ¹¹ 2 ¹⁰ 2 ⁹ 2 ⁸	2 ⁷ 2 ⁶ 2 ⁵ 2 ⁴ 2 ³ 2 ² 2 ¹ 2 ⁰

Het bitnummer is identiek aan de exponent van de bit, bijv. nummer 2 komt overeen met 2².

Bit 0...5 = bevat een binair getal (0...63). Dit getal komt, als er 1 bij op wordt geteld, overeen met het nummer van de DALI-noodverlichtingsconverter (noodverlichting x) waarop de informatie in de High Byte betrekking heeft.

Bit 6 = 0

Bit 7 = 1

De waarde van de High Byte bevat de informatie over welke noodverlichtingscontrole gestart moet worden:

Waarde 0 (000) = reserveert geen functie

Waarde 1 (001) = functiecontrole wordt aangevraagd (komt overeen met DALI-commando 227)

Waarde 2 (010) = duurproef wordt aangevraagd (komt overeen met DALI-commando 228)

Waarde 3 (011) = gedeeltelijke duurproef wordt aangevraagd

Waarde 4 (100) = stopt de momenteel lopende controle (komt overeen met DALI-commando 229)

Waarde 5 (101) = flag functiecontrole wordt ingetrokken (komt overeen met DALI-commando 230). Dat betekent dat als een functiecontrole aangevraagd, maar niet uitgevoerd kan worden, er een flag in de noodverlichtingsconverter wordt ingesteld die aangeeft dat hij wacht op een functiecontrole. Deze flag kan ingetrokken worden, zodat de functiecontrole wordt geannuleerd.

Waarde 6 (110) = flag duurproef wordt ingetrokken (komt overeen met DALI-commando 231). Dat betekent dat als een duurproef aangevraagd, maar niet uitgevoerd kan worden, er een flag in de noodverlichtingsconverter wordt ingesteld die aangeeft dat hij wacht op een duurproef. Deze flag kan ingetrokken worden, zodat de duurproef wordt geannuleerd.

Waarde 7...255 = reserveert geen functie

Opmerking

Het resultaat van de noodverlichtingscontrole kan per noodverlichtingsconverter eveneens via het geadresseerde communicatieobject *Resultaat noodverlichtingscontrole* (nr. 42) of het communicatieobject *Noodverlichtingscontrole status* (nr. 929 e.v.) worden verstuurd.

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
41	Noodverlichtingscontrole status (geadr.)	Uitgang A	2 bytes Non DPT (ACTS)	C, R, W, T
	Afhankelijk van parameter	<i>Noodverlichtingscontrole status (geadr.)</i>		

Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter *Noodverlichtingscontrole status (geadr.)* in het Parametervenster X Noodverlichtingsconverter, p. 148, ingesteld is op *Ja*.

Dit communicatieobject bestaat uit twee bytes.

De High Byte bevat de controletoestand van de noodverlichtingsconverter die in de Low Byte is vermeld in gecodeerde vorm. De automatische status terugmelding wordt alleen voor de ingestelde DALI-noodverlichtingsconverter verzonden.

De noodverlichtingscontrole zelf wordt per noodverlichtingsconverter bijv. via het geadresseerde communicatieobject *Noodverlichtingscontrole starten* (nr. 40) of het communicatieobject *Noodverlichtingscontrole starten/Status* (nr. 928 e.v.) aangevraagd.

Voor de onderstaande opsomming geldt de volgende nummering:

High Byte								Low Byte							
2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰

Het bitnummer is identiek aan de exponent van de bit, bijv. nummer 2 komt overeen met 2².

Bit 0...5 = bevat een binair getal (0...63). Dit getal komt, als er 1 bij op wordt geteld, overeen met het nummer van de DALI-deelnemer waarop de informatie in de High Byte betrekking heeft.

Bit 6 = 0, zonder functie c.q. wordt bij de analyse van de aanvraag niet meegenomen.

Bit 7 = 1, aanvraag statuswaarde. Als een telegram met een ingestelde bit 7 wordt ontvangen, dan wordt deze als aanvraag van de controletoestand geïnterpreteerd en wordt een overeenkomende terugmelding verzonden. Bij het verstuurd antwoord wordt de waarde van bit 7 weer op 0 gezet.

Bit 8 ... 10 = 000, geen controle
 = 001, functiecontrole
 = 010, gedeeltelijke duurproef
 = 011, duurproef
 = 100, accuafvaging (heeft geen tijd nodig, dus wordt niet getoond)
 = 101 en 110 zonder functie c.q. wordt niet meegenomen in de analyse
 = 111, er is geen geldige controletoestand of de aangevraagde DALI-deelnemer ondersteunt de DALI-standaard IEC 62386-202 voor noodverlichtingsconverters niet. De inhoud van bit 8...15 is ongeldig.

Bit 11 en 12 = 00, controle beëindigd (of er een positief of negatief resultaat is behaald wordt in het communicatieobject Resultaat noodverlichtingscontrole getoond)
 = 01, controle aanstaand, nog niet gestart
 = 10, controle loopt
 = 11, controle afgebroken

Bit 13 = 1, controle handmatig gestart

Bit 14 = 1, lampstoring (noodverlichtingsconverter)

Bit 15 = 1, deelnemerstoring (noodverlichtingsconverter)

Bit 14 en 15 hebben alleen betrekking op een noodverlichtingsconverter. Als het gaat om een normale DALI-deelnemer, worden bit 6 en 7 niet geanalyseerd.

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
42	Resultaat noodverlichtingscontrole	Uitgang A	4 bytes Non DPT (FEOT)	C, R, W, T
	Afhankelijk van parameter	Resultaat Noodverlichtingscontrole (geadr.)		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter Resultaat Noodverlichtingscontrole (geadr.) in het Parametervenster X Noodverlichtingsconverter, p. 148, ingesteld is op Ja.				
Dit communicatieobject bestaat uit 4 bytes. De afzonderlijke bytes bevatten informatie over een DALI-noodverlichtingsconverter.				
Als een normale DALI-deelnemer wordt afgevraagd, dan wordt bit 15 op de waarde 1 ingesteld. De andere bits zijn ongeldig. Het verzendgedrag via dit communicatieobject kan in het parametervenster Noodverlichting worden ingesteld.				
Voor de onderstaande opsomming geldt de volgende nummering:				
2³¹ 2³⁰ 2²⁹ 2²⁸ 2²⁷ 2²⁶ 2²⁵ 2²⁴ 2²³ 2²² 2²¹ 2²⁰ 2¹⁹ 2¹⁸ 2¹⁷ 2¹⁶ High Byte				
2¹⁵ 2¹⁴ 2¹³ 2¹² 2¹¹ 2¹⁰ 2⁹ 2⁸ 2⁷ 2⁶ 2⁵ 2⁴ 2³ 2² 2¹ 2⁰ Low Byte				
Het bitnummer is identiek aan de exponent van de bit, bijv. nummer 2 komt overeen met 2 ² .				
Bit 0...5 = bevat een binair getal (0...63). Dit getal komt, als er 1 bij op wordt geteld, overeen met het nummer van de DALI-deelnemer waarop de informatie in de High Byte betrekking heeft. Bit 6 = 0 geeft aan dat de informatie betrekking heeft op één enkele noodverlichtingsconverter Bit 7 = 1, aanvraag statuswaarde. Als een telegram met een ingestelde bit 7 wordt ontvangen, dan wordt deze als aanvraag voor diverse statusmeldingen van de DALI-deelnemer geïnterpreteerd en wordt een overeenkomende terugmelding verzonden. Bij het verstuurd antwoord wordt de waarde van bit 7 weer op 0 gezet. Bit 8 = 1, laatste controle was een functiecontrole Bit 9 = 1, laatste controle was een gedeeltelijke duurproef Bit 10 = 1, laatste controle was een duurproef Bit 11 = 1, als minstens één storing in bit 16...23 aanwezig is of de accuafvraging van de noodverlichtingsconverter niet mogelijk is Bit 12 = 1, accuafvraging beëindigd (moet door de converter ondersteund worden, alleen optioneel in de DALI-norm) Bit 13...14 = 0, zonder functie Bit 15 = 1, er is geen geldige controletoestand of de aangevraagde DALI-deelnemer ondersteunt de DALI-standaard IEC 62386-202 voor noodverlichtingsconverters niet. De inhoud van de andere bits is ongeldig. Bit 16...23 = komen overeen met het DALI-telegram 252 ("query failure status") Bit 16 = 1 schakeling defect. Noodverlichtingsconverter heeft zich tijdens de controle niet gemeld. Bit 17 = 1, accustoring (accu was voor het bereiken van de bedrijfsmetingsduur volledig ontladen) Bit 18 = 1, accu defect, accustoring Bit 19 = 1, storing noodverlichtingslamp Bit 20 = 1, functiecontrole is getriggerd, kon echter niet binnen de vastgestelde tijd worden gestart. Bit 21 = 1, duurproef is getriggerd, kon echter niet binnen de vastgestelde tijd worden gestart. Bit 22 = 1, storing functiecontrole, niet doorstaan Bit 23 = 1 storing duurproef, niet doorstaan Bit 24...31 = afhankelijk van de controle die is uitgevoerd bevat deze hoogste byte de laadtoestand van de accu (0...255 = 0...100%) of de duur van de controle totdat de accu volledig was ontladen. De waarde komt overeen met de tijd in 2 x min.				
43	Alle noodverlichtingscontroles stoppen	Uitgang A	1 bit DPT 1.010	C, W, T
	Afhankelijk van parameter	Alle noodverlichtingscontroles stoppen		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter Alle noodverlichtingscontroles stoppen in het Parametervenster X Noodverlichtingsconverter, p. 148, ingesteld is op Ja.				
Telegramwaarde: 1 = alle noodverlichtingscontroles worden gestopt 0 = geen functie				

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
44	Noodverlichting Rest/Inhibit-modus activeren	Uitgang A	1 bit DPT 1.010	C, W, T
	Afhankelijk van parameter	Functie Inhibit/Rest-modus vrijgeven Object "Inhibit/Rest-modus activeren"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Functie Inhibit/Rest-modus vrijgeven Object "Inhibit/Rest-modus activeren"</i> in het <i>Parametervenster X Noodverlichtingsconverter</i>, p. 148, ingesteld is op <i>Ja</i>. Via dit communicatieobject wordt de functie <i>Inhibit/Rest-modus</i> voor een noodverlichtingsconverter in- dan wel uitgeschakeld. Of een noodverlichtingsconverter het communicatieobject <i>Inhibit/Rest-modus activeren</i> analyseert en daarop reageert, kan voor elke noodverlichtingsconverter apart worden ingesteld in het <i>parametervenster A Noodverlichtingsconverter / Noodverlichting x</i>. Telegramwaarde: 1 = Inhibit/Rest-modus is geactiveerd. De noodverlichting schakelt bij een uitval van de netspanning niet in noodbedrijf; als de noodverlichting bij het activeren van de Inhibit/Rest-modus zich al in noodbedrijf bevindt, wordt deze verlaten. 0 = Inhibit/Rest-modus is gedeactiveerd. De noodverlichting bevindt zich in normaal bedrijf en schakelt bijeen uitval van de netspanning in noodbedrijf.				
Let op Er moet op worden gelet dat als de Inhibit/Rest-modus is geactiveerd de noodverlichting geen noodverlichtingsfunctie heeft. Bij uitval van de netspanning schakelt de noodverlichting niet naar het noodbedrijf, waardoor de noodverlichting donker blijft.				
Opmerking De Rest-modus is een stand waarin de noodverlichting zich bevindt als de noodverlichtingsmodus uitgeschakeld is. De Rest-modus wordt bij het terugkeren van de spanning automatisch verlaten. De noodverlichting bevindt zich vervolgens weer in de normale modus. De Inhibit-modus is een stand van de noodverlichtingsconverter met tijdsbeperking, waarin de noodverlichting bij uitval van de netspanning niet in de noodverlichtingsmodus schakelt. De noodverlichting blijft uit. Als de noodverlichting binnen 15 minuten (na het activeren van de Inhibit-modus) spanningsvrij wordt geschakeld, wordt er geen noodbedrijf geactiveerd en blijft de lamp uit. De Inhibit-modus wordt verlaten: - na 15 minuten als het Inhibit-commando niet wordt herhaald - als de netspanning uitvalt. Bij terugkeer van de netspanning bevindt de noodverlichting zich weer in normaal bedrijf - bij ontvangst van DALI-commando 226 "RE-LIGHT/RESET INHIBIT"				
44	Noodverlichting Rest/Inhibit-modus activeren/Status	Uitgang A	1 bit DPT 1.010	C, R, W, T
	Afhankelijk van parameter	Statusmelding Inhibit/Rest-modus verzenden		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameters <i>Functie Inhibit/Rest-modus vrijgeven Object "Inhibit/Rest-modus activeren"</i> en <i>Statusmelding Inhibit/Rest-modus verzenden</i> in het <i>Parametervenster X Noodverlichtingsconverter</i>, p. 148, ingesteld zijn op <i>Ja</i>. Dit communicatieobject heeft dezelfde functie als Inhibit/Rest-modus activeren. Daarnaast wordt de status van de Inhibit/Rest-modus aan de KNX beschikbaar gesteld. Telegramwaarde: 1 = Inhibit/Rest-modus is geactiveerd. 0 = Inhibit/Rest-modus is gedeactiveerd.				

3.3.4 Communicatieobjecten Groep x EVSA x

Omdat de lichtgroep (groep) en de individuele DALI-deelnemer (EVSA) dezelfde functies en communicatieobjecten hebben, is de beschrijving in het volgende hoofdstuk van toepassing op zowel groepen als EVSA's. De objecten onderscheiden zich alleen in de benaming, te weten groep en EVSA. Als de functie ook verschillend is, wordt daar apart naar verwezen.

In de kolom Nr. (objectnummer) worden de objectnummers van de eerste twee groepen en de objectnummers van de eerste twee EVSA's op respectievelijk de eerste en tweede regel weergegeven. De nummers van de communicatieobjecten voor groep 3...16 c.q. EVSA 3...64 zijn een veelvoud van de eerste twee objectnummers.

De verwijzing naar een parametervenster van een groep of EVSA onderscheidt zich eveneens alleen in de benaming groep c.q. EVSA.

Als er hierna over een groep wordt gesproken, wordt er een DALI-groep bedoeld.

De tweede DALI-uitgang B van de DG/S 2.64.1.1 is een spiegelbeeld van uitgang A die hierna wordt beschreven. Uitgang B beschikt dus over dezelfde communicatieobjecten die alleen verschillen van naam.

Communicatieobjectnaam uitgang A:

- Uitgang A - groep x
- Uitgang A - EVSA x
- Uitgang A - noodverlichting x

Communicatieobjectnaam uitgang B:

- Uitgang B - groep x
- Uitgang B - EVSA x
- Uitgang B - noodverlichting x

Opmerking

De toewijzing van de EVSA's aan een DALI-groep gebeurt in de i-bus® Tool. Dit is een diagnose- en ingebruiknametool waarin niet alleen het nummer van de DALI-deelnemers kan worden gewijzigd, maar ook de groepstoewijzing plaatsvindt. Daarnaast kunnen functies getest en bedrijfstoestanden afgelezen worden.

Indien een DALI-deelnemer afzonderlijk moet worden aangestuurd, kan deze niet worden toegewezen aan een DALI-groep. Een DALI-deelnemer kan afzonderlijk, via EVSA-commando's, of in een groep via groepscommando's worden aangestuurd. Er worden geen overkoepelende DALI-groepen ondersteund.

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
48, 59... 224, 235...	Statusbyte	Uitgang A - groep x Uitgang A - EVSA x	2 bytes Non DPT	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	<i>Groep x gebruiken</i> <i>EVSA x gebruiken</i>		

Dit communicatieobject is altijd vrijgegeven als er een groep of EVSA wordt gebruikt.
Dit communicatieobject bestaat uit twee bytes. Elke bit bevat een status van de groep of EVSA.
Voor de onderstaande opsomming geldt de volgende nummering:

High Byte	Low Byte
-----------	----------

2^{15}	2^{14}	2^{13}	2^{12}	2^{11}	2^{10}	2^9	2^8	2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0
----------	----------	----------	----------	----------	----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Het bitnummer is identiek aan de exponent van de bit, bijv. nummer 2 komt overeen met 2^2 .

Bit 0:	1 = EVSA-schakelstatus AAN 0 = EVSA-schakelstatus UIT Voor groep: schakelstatus 1 als ten minste één deelnemer van de groep AAN is. 0 als alle groepsdeelnemers UIT zijn
Bit 1:	1 = EVSA bewaakt 0 = EVSA niet bewaakt Voor groep: 1 als alle deelnemers in de groep bewaakt zijn. 0 als ten minste 1 deelnemer niet wordt bewaakt
Bit 2:	1 = EVSA niet aanwezig, dat betekent dat deze niet antwoordt op de DALI QUERY-aanvraag 0 = EVSA aanwezig, dat betekent dat deze antwoordt op de DALI QUERY-aanvraag Voor groep: 1 als ten minste één deelnemer van de groep niet aanwezig is. 0, alle deelnemers van de groep zijn aanwezig.
Bit 3:	1 = EVSA/groep bevindt zich in de status Geblokkeerd 0 = EVSA/groep bevindt zich niet in de status Geblokkeerd
Bit 4:	1 = EVSA/groep bevindt zich in de status Dwangsturing 0 = EVSA/groep bevindt zich niet in de status Dwangsturing
Bit 5:	1 = EVSA/groep heeft de extra functie geactiveerd en bevindt zich in stand-by of loopt 0 = EVSA/groep heeft de extra functie niet geactiveerd
Bit 6:	1 = EVSA/groep heeft de extra functie geactiveerd en loopt 0 = EVSA/groep heeft de extra functie niet geactiveerd
Bit 7:	1 = EVSA-functie Inbranden actief 0 = EVSA-functie Inbranden niet actief Voor groep: 1 als ten minste 1 deelnemer van de groep zich in de inbrandstatus bevindt. 0 als geen deelnemer van de groep zich in de inbrandstatus bevindt.
Bit 8:	1 = EVSA heeft een lampstoring 0 = EVSA heeft geen lampstoring Voor groep: 1 als ten minste 1 deelnemer van de groep een lampstoring heeft. 0 als geen deelnemer van de groep een lampstoring heeft.
Bit 9:	1 = EVSA heeft een EVSA-storing 0 = EVSA heeft geen EVSA-storing Voor groep: 1 als ten minste 1 deelnemer van de groep een EVSA-storing heeft. 0 als geen deelnemer van de groep een EVSA-storing heeft.
Bit 10:	1 = uitschakelhelderheid EVSA/groep actief 0 = uitschakelhelderheid EVSA/groep niet actief
Bit 11 tot 15:	0, niet in gebruik

Bij een groep wordt de groepsstatus verkregen uit de OR-verbinding van de individuele deelnemers van de groep. De telegrammen worden onmiddellijk nadat de status is herkend verstuurd.

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
49, 60... 225, 236...	Schakelen	Uitgang A - groep x Uitgang A - EVSA x	1 bit DPT 1.001	C, W
	Afhankelijk van parameter	Groep x gebruiken EVSA x gebruiken		
Via dit communicatieobject wordt de groep of individuele lamp (EVSA) met de in het Parametervenster X Sjabloon (groep x/EVSA x), p. 77, vastgelegde helderheidswaarden in- en uitgeschakeld. Telegramwaarde: 0 = UIT: groep/EVSA uitgeschakeld 1 = AAN: groep/EVSA ingeschakeld Wanneer een AAN-telegram wordt ontvangen bepalen de parameterinstellingen of een ingestelde helderheidswaarde of de waarde voorafgaand aan het uitschakelen wordt ingesteld. Als DALI-deelnemers al zijn ingeschakeld en de DALI-gateway een AAN-telegram ontvangt, worden alle DALI-deelnemers op de ingestelde helderheidswaarde van de inschakelwaarde ingesteld. Er kan worden ingesteld of de DALI-gateway de helderheidswaarde omhoog dimt of aanslaat. Als de inschakelwaarden boven resp. onder de maximale resp. minimale dimwaarde (dimgrenzen) liggen, wordt de desbetreffende dimgrens ingesteld.				
Opmerking De geactiveerde functie <i>Inbranden</i> kan de helderheid van de DALI-deelnemers beïnvloeden. Als de extra functie <i>Trappenhuisverlichting</i> is ingeschakeld, wordt deze functie met behulp van een AAN-telegram (waarde 1) geactiveerd, waarna de desbetreffende tijdsduur wordt gestart.				
50, 61... 226, 237...	Status Schakelen	Uitgang A - groep x Uitgang A - EVSA x	1 bit DPT 1.001	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Status Schakelen"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject vrijgeven "Status Schakelen"</i> in het Parametervenster X Sjabloon (groep x/EVSA x), p. 77, ingesteld is op <i>Ja</i> . De waarde van het communicatieobject geeft direct de actuele schakeltoestand van de EVSA of groep aan. Telegramwaarde: 0 = UIT, EVSA c.q. alle deelnemers van de groep zijn uitgeschakeld 1 = AAN, EVSA c.q. minimaal één deelnemer van de groep is ingeschakeld De status kan Bij verandering en/of Op aanvraag worden verzonden.				
Opmerking Als een DALI-deelnemer als individuele EVSA in de DALI-gateway is geconfigureerd, kan deze geen deelnemer meer zijn van een DALI-groep. De deelnemers van de DALI-groep kunnen dus alleen gezamenlijk via groepscommando's worden aangestuurd. Daarom beschikt de groep ook over een uniforme schakelstatus.				
51, 62... 227, 238...	Relatief Dimmen	Uitgang A - groep x Uitgang A - EVSA x	4 bits DPT 3.007	C, W
	Afhankelijk van parameter	Geen		
Via dit communicatieobject wordt het <i>Relatief Dimmen-telegram</i> van alle DALI-deelnemers op de DALI-uitgang ontvangen. Daarbij gaat het om de dimtelegrammen LICHTER, DONKERDER, STOP. Nadat een START-telegram is ontvangen wordt de helderheidswaarde in de aangegeven richting en met de ingestelde snelheid veranderd. Als voordat het dimmen is beëindigd een STOP-telegram wordt ontvangen, wordt het dimmen afgebroken en blijft de bereikte helderheidswaarde behouden. De maximale c.q. minimale dimgrenzen zijn geldig en kunnen niet overschreden worden.				

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
52, 63... 228, 239...	Helderheidswaarde	Uitgang A - groep x Uitgang A - EVSA x	1 bytes DPT 5.001	C, W
	Afhankelijk van parameter	Geen		
Via dit communicatieobject wordt een helderheidswaarde voor de desbetreffende groep x of EVSA x ontvangen. Een eventueel verstrijkende inbrandtijd heeft een hogere prioriteit, zodat onder bepaalde omstandigheden afzonderlijke deelnemers slechts met de helderheidswaarde 100% of UIT kunnen worden ingesteld. In het <u>Parametervenster X Sjabloon (groep x/EVSA x), p. 77</u>, kan worden ingesteld na welke dimtijd de helderheidswaarde wordt bereikt. Helderheidswaarden die boven resp. onder de ingestelde maximale resp. minimale dimwaarden (dimgrenzen) liggen worden niet aangestuurd. Telegramwaarde: 0 = UIT ... 255 = 100 %				
53, 64... 229, 240...	Status Helderheidswaarde	Uitgang A - groep x Uitgang A - EVSA x	1 bytes DPT 5.001	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	<i>Communicatieobject vrijgeven "Status helderheidswaarde"</i>		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject vrijgeven "Status helderheidswaarde"</i> in het <u>Parametervenster X Sjabloon (groep x/EVSA x), p. 77</u>, ingesteld is op Ja. Telegramwaarde: 0 = UIT ... 255 = 100 % Dit communicatieobject meldt de status van de actuele helderheidswaarde van de groep x of EVSA x. De getoonde helderheidswaarde kan door minimale en maximale dimgrenzen worden begrensd. Het volgende kan worden ingesteld: • Of de waarde van het communicatieobject tijdens het dimmen bijgewerkt wordt of dat de status pas bij het bereiken van de eindwaarde wordt verstuurd. • Of de status <i>Bij verandering</i> en/of <i>Op aanvraag</i> wordt verzonden.				

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
54, 65... 230, 241...	Storing lamp/EVSA	Uitgang A - groep x Uitgang A - EVSA x	1 bit DPT 1.005	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Communicatieobject vrijgeven "Storing lamp/EVSA"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Communicatieobject vrijgeven "Storing lamp/EVSA"</i> in het <i>Parametervenster X Sjabloon storing (groep x/EVSA x)</i> , p. 95, ingesteld is op <i>Ja</i> .				
In het parametervenster <i>A Uitgang, Groep x/EVSA x storing</i> kan worden ingesteld of een lampstoring, EVSA-storing of lamp-/EVSA-storing wordt weergegeven.				
Telegramwaarde: 1 = storing (afhankelijk van instelling lamp, EVSA, lamp- of EVSA-storing) Voor groep: ten minste een van de deelnemers van de groep heeft een storing. 0 = geen storing				
Opmerking				
Storing lamp moet door de DALI-deelnemer worden ondersteund. Als DALI-deelnemers worden gebruikt die hun lamp niet bewaken en daarmee deze informatie niet via DALI ter beschikking stellen, kan de gateway ook geen lampstoring detecteren. Voor de bewaking van een lampstoring hoeft de functie <i>DALI-adressen bewaken</i> niet expliciet te worden ingeschakeld. In de meeste gevallen wordt een lampstoring pas door de gateway vastgesteld resp. gemeld wanneer de lamp moet worden ingeschakeld. Derhalve kan de gateway een storing niet vooraf melden. Storing EVSA wordt door de gateway vastgesteld. Om een correcte analyse van een EVSA-storing te kunnen garanderen, moet de gateway weten hoeveel DALI-deelnemers moeten worden bewaakt. Dit gebeurt door het eenmalig inschakelen van het communicatieobject <i>DALI-adressen bewaken</i> (nr. 8). Met deze functie stelt de gateway zelfstandig vast welke DALI-deelnemers (DALI-deelnemer/DALI-adres) aangesloten zijn en gebruikt deze toestand als referentiewaarde. Hierbij wordt niet alleen het aantal, maar ook het adres van de DALI-deelnemers geregistreerd. Als de installatie moet worden gewijzigd, moet de optie <i>DALI-adressen bewaken</i> worden geactiveerd. De procedure hoeft na het vervangen van <u>één</u> DALI-deelnemer met hetzelfde adres niet te worden herhaald. De nieuwe DALI-deelnemer krijgt het oude DALI-adres en neemt de plaats van de vervangen DALI-deelnemer over. De functie <i>DALI-adressen bewaken</i> kan niet alleen via het communicatieobject <i>DALI-adressen bewaken</i> worden geactiveerd, maar ook met de i-bus® Tool met behulp van de toets <i>Alle DALI-adressen bewaken</i> in het venster <i>DALI</i>. In een van onderstaande situaties kan een EVSA-storing ontstaan: • De EVSA heeft een storing en verzendt geen telegrammen naar de DALI-besturingskabel. • De EVSA heeft geen EVSA-bedrijfsspanning en verzendt zodoende geen telegrammen naar de DALI-besturingskabel. • De DALI-besturingskabel naar de EVSA is onderbroken, de gateway ontvangt geen statusmelding van de EVSA. • De EVSA is zijn adres kwijtgeraakt, het opvragen door de gateway blijft onbeantwoord.				

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
55, 66... 231, 242...	Dwangsturing 1-bit Dwangsturing 2-bit Blokkeren	Uitgang A - groep x Uitgang A - EVSA x	1 bit DPT 1.003 2 bits DPT 2.001 1 bit DTP 1003	C, R, T
	Afhankelijk van parameter	Functie Dwangsturing/Blokkeren vrijgeven		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Functie Dwangsturing/Blokkeren vrijgeven</i> in het <i>Parametervenster X</i> <i>Sjabloon functies (groep x/EVSA x) (dwangsturing/blokkeren/inbranden/gedeelteelijke uitval)</i>, p. 102, ingesteld is op de gewenste optie (<i>Dwangsturing 1-bit / Dwangsturing 2-bit / Blokkeren</i>). Afhankelijk van de instelling kan dit communicatieobject dus slechts een van de volgende functies aannemen: • Dwangsturing 1-bit • Dwangsturing 2-bit • Blokkeren Via het communicatieobject <i>Dwangsturing 1-bit</i> kan de groep x of EVSA x gedwongen worden aangestuurd, bijvoorbeeld door een overkoepelende besturing. De waarde van het communicatieobject geeft direct de gedwongen stand van de groep aan: Telegramwaarde: 0 = de groep of EVSA wordt niet gedwongen aangestuurd, een dwangsturing wordt opgeheven. 1 = de groep of EVSA wordt gedwongen aangestuurd en met de ingestelde helderheidswaarde ingeschakeld. De dwangsturing is actief. Via het communicatieobject <i>Dwangsturing 2-bit</i> kan de groep x of EVSA x gedwongen worden aangestuurd, bijvoorbeeld door een overkoepelende besturing. De waarde van het communicatieobject geeft direct de gedwongen stand van de groep aan: Telegramwaarde: 0 of 1 = de groep of EVSA wordt niet gedwongen aangestuurd, een bestaande dwangsturing wordt opgeheven. 2 = de groep of EVSA wordt gedwongen uitgeschakeld. De dwangsturing is actief. 3 = de groep of EVSA wordt gedwongen aangestuurd en met de ingestelde helderheidswaarde ingeschakeld. De dwangsturing is actief. De helderheidswaarde van de groep of EVSA wordt bij binnenkomende telegrammen ook tijdens de dwangsturing berekend, echter niet weergegeven. Er wordt bij de berekening geen rekening gehouden met de dimsnelheden, hetgeen wil zeggen dat op de achtergrond altijd de directe eindwaarden zijn opgeslagen. Na beëindiging van de dwangsturing wordt de op de achtergrond uitgevoerde helderheidswaarde ingesteld. Een dim-, scène- of trappenhuisverlichting-oproep wordt niet gehonoreerd. Na een download heeft het communicatieobject <i>Dwangsturing</i> de waarde 0, de dwangsturing is niet geactiveerd. De toestand na terugkeer van de busspanning kan worden ingesteld. Het communicatieobject <i>Blokkeren</i> is voor het blokkeren van de groep of EVSA, waarmee een ongewenste bediening wordt voorkomen. Andere binnenkomende telegrammen worden genegeerd; deze worden echter wel op de achtergrond uitgevoerd. Na het vrijgeven van de groep worden de op de achtergrond uitgevoerde helderheidswaarden ingesteld en binnenkomende telegrammen weer onmiddellijk verwerkt. Telegramwaarde: 0 = blokkade opheffen 1 = blokkade inschakelen Een blokkering tijdens de trappenhuis-tijd zorgt ervoor dat de groep of EVSA onmiddellijk geblokkeerd en de helderheid bevroren wordt. Na het deblokkeren wordt de functie <i>Trappenhuisverlichting</i> bij het terugdimmen (waarschuwing) voortgezet. Als voor de blokkering de functie <i>Slave</i> actief was, wordt deze weer voortgezet. Na terugkeer van de KNX-spanning of na een download wordt de blokkering weer ingesteld zoals deze was voor de uitval of download. Als de functie <i>Blokkeren</i> niet meer geprogrammeerd is, moet de groep worden vrijgegeven en de objectwaarde op 0 worden gezet.				

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
56, 67... 232, 243...	Lamp inbranden	Uitgang A - groep x Uitgang A - EVSA x	1 bit DPT 1.010	C, R, W, T
	Afhankelijk van parameter	Functie Inbranden vrijgeven Object "Lampen inbranden"		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Functie Inbranden vrijgeven Object "Lampen inbranden"</i> in het <i>Parametervenster X Sjabloon functies (groep x/EVSA x) (dwangsturing/blokkeren/inbranden/gedeeltelijke uitval)</i> , p. 102, ingesteld is op <i>Ja</i> .				
Via het communicatieobject <i>Lampen inbranden</i> kunnen de deelnemers van de groep of individuele EVSA's (lampen) afzonderlijk worden ingebrand.				
Het inbranden wordt door middel van een telegram met de waarde 1 geactiveerd. De groep of EVSA kan uitsluitend met een helderheid van 0% (UIT) of 100% worden aangestuurd.				
Nadat de inbrandtijd is verstreken kan de groep of EVSA normaal gedimd worden en kunnen de geprogrammeerde lichtscènes worden opgeroepen. Omdat de simulatie van de DALI-waarden tijdens het inbranden in de gateway gewoon doorloopt op de achtergrond, wordt de daadwerkelijke helderheidswaarde na het beëindigen van het inbrandproces automatisch ingesteld.				
Als tijdens de inbrandtijd nog een telegram met de waarde 1 op het communicatieobject <i>Lampen inbranden</i> wordt ontvangen, start de inbrandtijd opnieuw vanaf het begin.				
Een telegram met de waarde 0 schakelt de functie <i>Inbranden</i> uit en maakt de "normale" werking mogelijk. De inbrandtijd wordt uitsluitend geteld als een EVSA op de DALI-uitgang aangesloten en van spanning voorzien is. De inbrandtijd heeft een teller van vijf minuten.				
Door het uitvallen van de KNX-spanning, van de bedrijfsspanning van de lichtregelaar of het downloaden gaat de inbrandtijd niet verloren.				
Telegramwaarde: 1 = functie <i>Inbranden</i> inschakelen 0 = functie <i>Inbranden</i> uitschakelen				
Opmerking Als alternatief kan het inbranden van alle groepen en EVSA's op de DALI-uitgang via het communicatieobject <i>Lampen inbranden/Status</i> (nr. 34) van de DALI-uitgang ingeschakeld worden. De communicatieobjecten <i>Lampen inbranden</i> van de DALI-uitgang en groep x of EVSA's werken onafhankelijk van elkaar. De inbrandtijd van de groep wordt door een telegram met de waarde 1 ingeschakeld of met de waarde 0 gereset. Dit staat los van het feit of het telegram via het communicatieobject van groep x of EVSA x of van de DALI-uitgang wordt ontvangen.				
56, 67... 232, 243...	Lampen inbranden/Status	Uitgang A - groep x Uitgang A - EVSA x	1 bit DPT 1.010	C, R, W, T
	Afhankelijk van parameter	Statusmelding van het inbrandproces		
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de parameter <i>Functie Inbranden vrijgeven Object "Lampen inbranden"</i> en <i>Statusmelding van het inbrandproces</i> in het <i>Parametervenster X Sjabloon functies (groep x/EVSA x) (dwangsturing/blokkeren/inbranden/gedeeltelijke uitval)</i> , p. 102, ingesteld is op <i>Ja</i> .				
Het communicatieobject <i>Lampen inbranden/Status</i> heeft slechts twee eigenschappen:				
- Als eerste kan de functie <i>Inbranden</i> voor de groep of afzonderlijke EVSA's (lampen) individueel worden geactiveerd (zie het vorige communicatieobject <i>Lamp inbranden</i> voor de beschrijving) - Daarnaast wordt de status van het inbranden via dit object naar de KNX verstuurd.				
Telegramwaarde: 1 = functie <i>Inbranden</i> actief 0 = functie <i>Inbranden</i> niet actief				
Er kan worden ingesteld of de status <i>Bij verandering</i> en/of <i>Op aanvraag</i> wordt verzonden.				

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
57, 68... 233 244	Funct. Trappenhuisverl. activ.	Uitgang A - groep x Uitgang A - EVSA x	1 bit DPT 1.003	C, W
Dit parametervenster is zichtbaar als de extra functie <i>Trappenhuisverlichting</i> in het <u>Parametervenster X Sjabloon trappenhuisverlichting (groep x/EVSA x)</u>, p. 121, is vrijgegeven. Dit communicatieobject is bedoeld voor het activeren/deactiveren van de functie <i>Trappenhuisverlichting</i>. Bij het deactiveren gedraagt de groep of EVSA zich als een "normale" groep of EVSA van de gateway zonder de functie <i>Trappenhuisverlichting</i>. De functie <i>Trappenhuisverlichting</i> kan weer geactiveerd worden wanneer de gateway via dit communicatieobject een telegram met de waarde 1 ontvangt. Telegramwaarde: 0 = <i>Trappenhuisverlichting</i> wordt gedeactiveerd 1 = <i>Trappenhuisverlichting</i> wordt geactiveerd Afhankelijk van de instelling kan het proces van de trappenhuisverlichting tegelijk met het activeren worden gestart. De mogelijkheid om te pompen wordt echter nog niet ondersteund. Zolang de functie <i>Trappenhuisverlichting</i> geactiveerd is, wordt door een telegram met de waarde 1 op één van de twee communicatieobjecten <i>Schakelen</i> of <i>Status Schakelen</i> de functie <i>Trappenhuisverlichting</i> geactiveerd. In het parametervenster <i>A Uitgang, Groep x/EVSA x trappenhuisverlichting</i> kan worden ingesteld of de functie <i>Trappenhuisverlichting</i> door een helderheidswaarde-, relatief dimmen- of scènetelegram wordt onderbroken.				
57, 68... 233 244	Funct. Trappenhuisverlichting activeren /Status	Uitgang A - groep x Uitgang A - EVSA x	1 bit DPT 1.003	C, R, W, T
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de extra functie <i>Trappenhuisverlichting</i> in het <u>Parametervenster X Sjabloon trappenhuisverlichting (groep x/EVSA x)</u>, p. 121, is vrijgegeven en de parameter <i>Statusmelding verzenden via object "Funct. Trappenhuisverlichting activeren/Status"</i> in het parametervenster <i>A Uitgang, Groep x/EVSA x trappenhuisverlichting</i> ingesteld is op <i>Ja</i>. In dit geval wordt, naast de eerder beschreven functies, de status van de functie <i>Trappenhuisverlichting</i> via dit communicatieobject naar de KNX verzonden. Telegramwaarde: 1 = functie <i>Trappenhuisverlichting</i> actief 0 = functie <i>Trappenhuisverlichting</i> niet actief Afhankelijk van de instelling kan het proces van de trappenhuisverlichting tegelijk met het activeren worden gestart. De mogelijkheid om te pompen wordt echter nog niet ondersteund. Er kan worden ingesteld of de status <i>Bij verandering</i> en/of <i>Op aanvraag</i> wordt verzonden.				
57, 68... 233 244	Functie Slave activeren	Uitgang A - groep x Uitgang A - EVSA x	1 bit DPT 1.003	C, W
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de extra functie <i>Slave</i> in het <u>Parametervenster X Sjabloon slave (groep x/EVSA x)</u>, p. 111, vrijgegeven is. Dit communicatieobject is voor het activeren/deactiveren van de functie <i>Slave</i>. Bij het deactiveren gedraagt de groep of EVSA zich als een "normale" groep of EVSA van de gateway zonder de functie <i>Slave</i>. De functie <i>Slave</i> kan weer geactiveerd worden wanneer de gateway via dit communicatieobject een telegram met de waarde 1 ontvangt. Telegramwaarde: 0 = <i>Slave</i> wordt gedeactiveerd 1 = <i>Slave</i> wordt geactiveerd en gestart In het parametervenster <i>A Uitgang, Groep x/EVSA x slave</i> kan worden ingesteld of de functie <i>Slave</i> door een helderheidswaarde-, relatief dimmen- of scènetelegram wordt onderbroken.				
57, 68... 233 244	Functie Slave activeren/Status	Uitgang A - groep x Uitgang A - EVSA x	1 bit DPT 1.003	C, R, W, T
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de extra functie <i>Slave</i> in het <u>Parametervenster X Sjabloon slave (groep x/EVSA x)</u>, p. 111, is vrijgegeven en de parameter <i>Statusmelding verzenden via object "Funct. Slave activeren/Status"</i> in het parametervenster <i>A Uitgang, Groep x/EVSA x slave</i> ingesteld is op <i>Ja</i>. In dit geval wordt, naast de eerder beschreven functies, de status van de functie <i>Slave</i> via dit communicatieobject naar de KNX verzonden. Telegramwaarde: 1 = functie <i>Slave</i> actief 0 = functie <i>Slave</i> niet actief Er kan worden ingesteld of de status <i>Bij verandering</i> en/of <i>Op aanvraag</i> wordt verzonden.				

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
58, 69... 234 245	Helderheidswaarde slave	Uitgang A - groep x Uitgang A - EVSA x	1 bytes DPT 5.001	C, W, T
Dit communicatieobject is vrijgegeven als de extra functie <i>Slave</i> in het <u>Parametervenster X Slabloon slave (groep x/EVSA x)</u>, p. 111, vrijgegeven is en de parameter <i>Bron (slave wordt aangestuurd via)</i> in het parametervenster <i>A Uitgang, Groep x/EVSA x slave</i> ingesteld is op de optie <i>Object "Helderheidswaarde slave"</i>. Via dit communicatieobject ontvangt de slave (groep of EVSA) de helderheidswaarde bijv. van een overkoepelende lichtregelaar die dienst doet als master. Als na een UIT-telegram met de waarde 0 aan het communicatieobject <i>Schakelen</i> c.q. <i>Status Schakelen</i> de functie <i>Slave</i> niet actief is of in de stand-bymodus staat, hebben telegrammen aan het communicatieobject <i>Helderheidswaarde slave</i> geen effect. In het parametervenster <i>A Uitgang, Groep x/EVSA x slave</i> kan worden ingesteld of de functie <i>Slave</i> door een schakel-, helderheidswaarde-, relatief dimmen- of scènetelegram wordt onderbroken. Helderheidswaarden die boven resp. onder de ingestelde maximale resp. minimale dimwaarden (dingrenzen) liggen worden niet ingesteld. In dit geval worden de dingrenzen ingesteld. Telegramwaarde: 0 = 0% (UIT), de groep c.q. EVSA wordt uitgeschakeld, de functie <i>Slave</i> is weer actief. ... 255 = 100 %				

3.3.5

Communicatieobjecten Converter x

Zodra er een noodverlichtingscontrole is vrijgegeven in het parametervenster *X Noodverlichtingsconverter*, wordt het communicatieobject *Noodverlichtingscontrole starten* voor de converter x vrijgegeven. Via dit communicatieobject kunnen de volgende noodverlichtingscontroles voor de noodverlichtingsconverter worden gestart:

- Functiecontrole
- Gedeeltelijke duurproef
- duurproef
- Accuafvraging

Een beschrijving van de controles kan worden gevonden in hoofdstuk 1.2.1, Opmerkingen over de noodverlichtingscontrole op p. 8.

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags								
928, 931...	Noodverlichtingscontrole starten (CTC)	Uitgang A - noodverlichting x	1 bytes DPT_CTC	C, W								
Dit communicatieobject is vrijgegeven als een noodverlichting x in het <u>Parametervenster X Noodverlichtingsconverter / Sjabloon noodverlichting, p. 154</u>, vrijgegeven is. Het object kan 3 gegevensformaten aannemen. Het gegevensformaat wordt via de parameter <i>Communicatieobjecten vrijgeven "Noodverlichtingscontrole starten"</i> in het parametervenster A <i>Noodverlichtingsconverter, noodverlichting x</i> ingesteld op de optie <i>Ja, KNX-formaat DPT_CTC</i>. Via dit communicatieobject kan voor de noodverlichting x een noodverlichtingscontrole worden getriggerd. Via dit object wordt geen status of noodverlichtingscontrolesresultaat door de gateway naar de KNX gestuurd. Voor de onderstaande opsomming geldt de volgende nummering: <table><tr><td>2⁷</td><td>2⁶</td><td>2⁵</td><td>2⁴</td><td>2³</td><td>2²</td><td>2¹</td><td>2⁰</td></tr></table> Het bitnummer is identiek aan de exponent van de bit, bijv. nummer 2 komt overeen met 2². De waarde van de byte bevat de informatie over welke noodverlichtingscontrole gestart c.q. welke actie uitgevoerd moet worden: Waarde 0 = reserveert geen functie Waarde 1 = functiecontrole wordt aangevraagd (komt overeen met DALI-commando 227) Waarde 2 = duurproef wordt aangevraagd (komt overeen met DALI-commando 228) Waarde 3 = gedeeltelijke duurproef wordt aangevraagd Waarde 4 = stopt de momenteel lopende controle (komt overeen met DALI-commando 229) Waarde 5 = flag functiecontrole wordt ingetrokken (komt overeen met DALI-commando 230). Dat betekent dat als een functiecontrole aangevraagd, maar niet uitgevoerd kan worden, er een flag in de noodverlichtingsconverter wordt ingesteld die aangeeft dat hij wacht op een functiecontrole. Deze flag kan ingetrokken worden, zodat de functiecontrole wordt geannuleerd. Waarde 6 = flag duurproef wordt ingetrokken (komt overeen met DALI-commando 231). Dat betekent dat als een duurproef aangevraagd, maar niet uitgevoerd kan worden, er een flag in de noodverlichtingsconverter wordt ingesteld die aangeeft dat hij wacht op een duurproef. Deze flag kan ingetrokken worden, zodat de duurproef wordt geannuleerd. Waarde 7...255 = reserveert geen functie Als er op het communicatieobject een nieuwe controle wordt aangevraagd voordat de lopende controle is beëindigd, wordt deze onmiddellijk afgebroken en de nieuwe controle aangevraagd. Dit is ook het geval als de al lopende controle opnieuw wordt aangevraagd. Er kan slechts één controle tegelijkertijd op de noodverlichtingsconverter worden uitgevoerd.					2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰					
Opmerking Het resultaat van de noodverlichtingscontrole kan per noodverlichtingsconverter bijv. via het geadresseerde communicatieobject <i>Resultaat noodverlichtingscontrole</i> (nr. 42) of het communicatieobject <i>Noodverlichtingscontrole status</i> (nr. 929 e.v.) naar de KNX worden verstuurd.												

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
928, 931...	Noodverlichtingscontrole starten (DGN/S)	Uitgang A - noodverlichting x	1 bytes Non DPT ¹⁾	C, W

Dit communicatieobject is vrijgegeven als een noodverlichting x in het Parametervenster X Noodverlichtingsconverter / Siabloon noodverlichting, p. 154, vrijgegeven is. Het object kan 3 gegevensformaten aannemen. Het gegevensformaat wordt via de parameter *Communicatieobjecten vrijgeven "Noodverlichtingscontrole starten"* in het parametervenster *A Noodverlichtingsconverter, noodverlichting x* ingesteld op de optie *Ja, DGN/S 1.16.1-formaat*.

Via dit communicatieobject kan voor de noodverlichting x een noodverlichtingscontrole worden getriggert. Via dit object wordt geen status of noodverlichtingscontrole resultaat door de gateway naar de KNX gestuurd.

Voor de onderstaande opsomming geldt de volgende nummering:

2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Het bitnummer is identiek aan de exponent van de bit, bijv. nummer 2 komt overeen met 2².

Bit 0...2

- = 000, stopt de momenteel lopende controle
- = 001, functiecontrole wordt aangevraagd
- = 010, gedeeltelijke duurproef wordt aangevraagd
- = 011, duurproef wordt aangevraagd
- = 100, accu wordt opgevraagd
- = 101, 110 en 111, zonder functie c.q. wordt niet meegenomen in de analyse

Bit 3...7

- = 0, zonder functie c.q. wordt niet meegenomen in de analyse van de aanvraag

Als er op het communicatieobject een nieuwe controle wordt aangevraagd voordat de lopende controle is beëindigd, wordt deze onmiddellijk afgebroken en de nieuwe controle aangevraagd. Dit is ook het geval als de al lopende controle opnieuw wordt aangevraagd. Er kan slechts één controle tegelijkertijd op de noodverlichtingsconverter worden uitgevoerd.

Opmerking

Het resultaat van de noodverlichtingscontrole kan per noodverlichtingsconverter bijv. via het geadresseerde communicatieobject *Resultaat noodverlichtingscontrole* (nr. 42) of het communicatieobject *Noodverlichtingscontrole status* (nr. 929 e.v.) naar de KNX worden verstuurd.

¹⁾ Zie Application Notes 166/14v03 Par. 2.8.2.8 LEGACY CTT

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
928, 931...	Noodverlichtingscontrole starten/ Status (DGN/S)	Uitgang A - noodverlichting x	1 bytes Non DPT ²⁾	C, R, W, T

Dit communicatieobject is vrijgegeven als een noodverlichting x in het Parametervenster X Noodverlichtingsconverter / Siabloon noodverlichting, p. 154, vrijgegeven is. Het object kan 3 gegevensformaten aannemen. Het gegevensformaat wordt via de parameter *Communicatieobjecten vrijgeven "Noodverlichtingscontrole starten"* in het parametervenster *A Noodverlichtingsconverter, noodverlichting x* ingesteld op de optie *Ja, DGN/S 1.16.1-formaat met status*.

Via dit communicatieobject kan voor de noodverlichting x een noodverlichtingscontrole worden getriggert. Tegelijkertijd kan het resultaat van de noodverlichtingscontrole via dit communicatieobject aangevraagd en naar de KNX gestuurd worden. Het testresultaat wordt met de volgende codering naar de KNX verstuurd.

Voor de onderstaande opsomming geldt de volgende nummering:

2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Het bitnummer is identiek aan de exponent van de bit, bijv. nummer 2 komt overeen met 2².

Bit 0...2

- = 000, stopt de momenteel lopende controle
- = 001, resultaat heeft betrekking op de functiecontrole
- = 010, resultaat heeft betrekking op de gedeeltelijke duurproef
- = 011, resultaat heeft betrekking op de duurproef
- = 100, resultaat heeft betrekking op de accuafvraging
- = 101 en 110, zonder functie c.q. wordt niet meegenomen in de analyse
- = 111, er is geen geldige controletoestand of de aangevraagde DALI-deelnemer ondersteunt de DALI-standaard IEC 62386-202 voor noodverlichtingsconverters niet. De inhoud van de andere bits is ongeldig.

Bit 3 en 4

- = 00, controle positief beëindigd
- = 01, controle aanstaand, nog niet gestart
- = 10, controle loopt
- = 11, controle afgebroken

Bit 5

- = 1, controle handmatig gestart

Bit 6

- = 1, lampstoring (noodverlichtingsconverter)

Bit 7

- = 1, deelnemerstoring (noodverlichtingsconverter)

Als er op het communicatieobject een nieuwe controle wordt aangevraagd voordat de lopende controle is beëindigd, wordt deze onmiddellijk afgebroken en de nieuwe controle aangevraagd. Dit is ook het geval als de al lopende controle opnieuw wordt aangevraagd.

Bit 6 en 7 hebben alleen betrekking op een noodverlichtingsconverter. Als het gaat om een normale DALI-deelnemer, worden bit 6 en 7 niet geanalyseerd.

²⁾ Zie Application Notes 166/14v03 Par. 2.8.2.5 LEGACY CTTS

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
929, 932...	Resultaat noodverlichtingscontrole	Uitgang A - noodverlichting x	6 bytes DPT_CTR	C, R, T

Dit communicatieobject is vrijgegeven als een noodverlichting x in het Parametervenster X Noodverlichtingsconverter / Siabloon noodverlichting, p. 154, vrijgegeven is en via de parameter *Communicatieobjecten vrijgeven "Resultaat Noodverlichtingscontrole"* in het parametervenster *A Noodverlichtingsconverter, noodverlichting x* ingesteld op *Ja*.
Via dit communicatieobject kan het resultaat van een noodverlichtingscontrole voor de noodverlichtingsconverter x naar de KNX worden verzonden.

De informatie wordt met de volgende codering naar een 6-byte-communicatieobject verzonden:

6 _{MSB}	5	4	3	2	1 _{LSB}
LTRF	LTRD	LTRP 0000	SFSDSP00	LDTR	LPDTR
NNNNNNNN	NNNNrrrr	NNNNNNrr	UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU

De codering is gebaseerd op getalwaarden die verkregen worden uit bitvelden met verschillende lengten:

LTRF resultaat laatste functiecontrole (4-bit-getalwaarde 0...15)

- 0 = reserveert geen functie
- 1 = functiecontrole doorstaan binnen de Execution Time¹⁾
- 2 = functiecontrole doorstaan, echter niet binnen de Execution Time¹⁾
- 3 = functiecontrole niet doorstaan
- 4 = functiecontrole niet doorstaan. Resultaat niet binnen de Execution Time¹⁾ bepaald.
- 5 = functiecontrole handmatig gestopt
- 6 - 15 = reserveert geen functie

LTRD resultaat laatste duurproef (4-bit-getalwaarde 0...15)

- 0 = reserveert geen functie
- 1 = duurproef doorstaan binnen de Execution Time¹⁾
- 2 = duurproef doorstaan, echter niet binnen de Execution Time¹⁾
- 3 = duurproef niet doorstaan
- 4 = duurproef niet doorstaan. Resultaat niet binnen de Execution Time¹⁾ bepaald.
- 5 = duurproef handmatig gestopt
- 6 - 15 = reserveert geen functie

LTRD resultaat laatste gedeeltelijke duurproef (4-bit-getalwaarde 0...15)

- 0 = reserveert geen functie
- 1 = gedeeltelijke duurproef doorstaan binnen de Execution Time¹⁾
- 2 = gedeeltelijke duurproef doorstaan, echter niet binnen de Execution Time¹⁾
- 3 = gedeeltelijke duurproef niet doorstaan
- 4 = gedeeltelijke duurproef niet doorstaan. Resultaat niet binnen de Execution Time¹⁾ bepaald.
- 5 = gedeeltelijke duurproef handmatig gestopt
- 6 - 15 = reserveert geen functie

SF methode waarmee de laatste functiecontrole is getriggerd (2-bit-getalwaarde 0...3)

- 0 = reserveert geen functie
- 1 = automatisch gestart door noodverlichtingsconverter
- 2 = gestart door gateway
- 3 = reserveert geen functie

SD methode waarmee de laatste duurproef is getriggerd (2-bit-getalwaarde 0...3)

- 0 = reserveert geen functie
- 1 = automatisch gestart door noodverlichtingsconverter
- 2 = gestart door gateway
- 3 = reserveert geen functie

SP methode waarmee de laatste gedeeltelijke duurproef is getriggerd (2-bit-getalwaarde 0...3)

- 0 = reserveert geen functie
- 1 = automatisch gestart door noodverlichtingsconverter
- 2 = gestart door gateway
- 3 = reserveert geen functie

LDTR geeft de ontladtijd aan na een positieve duurproef (DALI 243) (2-byte DPT 7.006)
Codering komt overeen met KNX DTP 7.006 (2 bytes). Tijd wordt aangegeven in minuten.
Maximumwaarde is 510 min., ook als de tijd langer is dan dat.

LPDTR geeft de accuontlading aan (DALI 241) (1 byte, zonder voorteken)

- 0, geeft een ontladen accu aan
- 254, geeft een volle laadtoestand van de accu aan
- 255, noodverlichtingsconverter ondersteunt de functie *Status Laadtoestand batterij* niet

¹⁾ Execution Time is de tijd waarin een noodverlichtingscontrole moet worden uitgevoerd. Deze tijd is opgeslagen in de noodverlichtingsconverter en kan via de parameter *Tijdsduur waarbinnen noodverlichtingscontrole gestart moet worden* in het parametervenster *Noodverlichting x* worden ingesteld.

ABB i-bus® KNX

Ingebruikname

Nr.	Functie	Communicatieobjectnaam	Gegevenstype	Flags
930, 933...	Status noodverlichtingsconverter	Uitgang A - noodverlichting x	2 bytes DPT_CS	C, R, T

Dit communicatieobject is vrijgegeven als een noodverlichting x in het Parametervenster X Noodverlichtingsconverter / Siabloon noodverlichting, p. 154, vrijgegeven is en via de parameter *Communicatieobjecten vrijgeven "Status Noodverlichtingsconverter"* in het parametervenster *A Noodverlichtingsconverter, noodverlichting x* ingesteld op *Ja*.
Via dit communicatieobject kan de status van de noodverlichtingsconverter naar de KNX worden gestuurd.

De informatie wordt met de volgende codering naar een 2-byte-communicatieobject verzonden:

2_{MSB}
 1_{LSB}

CM	HS	FP	DP	PP	CF
NNNN	BBBB	NNNN	NNNN	NNNN	NNNN

De codering is gebaseerd op getalwaarden die verkregen worden uit bitvelden met verschillende lengten:

CM geeft de status van de verschillende bedrijfstoestanden van de noodverlichtingsconverter weer

- 0 = geen informatie beschikbaar
- 1 = normale modus is actief, alles in orde (noodverlichtingsconverter schakelt bij uitval van netspanning in noodbedrijf)
- 2 = Inhibit-modus actief
- 3 = Inhibit-modus geactiveerd via hardware
- 4 = Rest-modus actief
- 5 = noodverlichtingsmodus actief
- 6 = uitgebreide noodverlichtingsmodus actief
(noodverlichtingsconverter bevindt zich in Prolong Time. Naloopfase na beëindiging van de noodverlichtingsmodus)
- 7 = functiecontrole wordt uitgevoerd
- 8 = duurproef wordt uitgevoerd
- 9 = gedeeltelijke duurproef wordt uitgevoerd
- 10 - 15 = reserveert geen functie

HS status van de hardware van de noodverlichtingsconverter (bit-gecodeerd)

- Bit 0 = 1 Inhibit-modus is door hardware actief
0 = Inhibit-modus is door hardware niet actief
- Bit 1 = 1 hardware-switch is ingeschakeld (noodverlichting via hardware-ingang geactiveerd)
0 hardware-switch is uitgeschakeld
- Bit 2 - 3 = reserveert geen functie, heeft de waarde 0

FP status of er een functiecontrole in de wacht staat ("pending") (2-bit-getalwaarde 0...3)

- 0 = toestand niet bekend
- 1 = er staat geen functiecontrole in de wacht
- 2 = er staat een functiecontrole in de wacht
- 3 = reserveert geen functie

DP status of er een duurproef in de wacht staat ("pending") (2-bit-getalwaarde 0...3)

- 0 = toestand niet bekend
- 1 = er staat geen duurproef in de wacht
- 2 = er staat een duurproef in de wacht
- 3 = reserveert geen functie

PP status of er een gedeeltelijke duurproef in de wacht staat ("pending") (2-bit-getalwaarde 0...3)

- 0 = toestand niet bekend
- 1 = er staat geen gedeeltelijke duurproef in de wacht
- 2 = er staat een gedeeltelijke duurproef in de wacht
- 3 = reserveert geen functie

CF algemene storingsstatus (2-bit-getalwaarde 0...3)

(storingsstatus na DALI-commando 252 – elektr./accu-/lampstoring / noodverlichtingscontrole niet doorstaan)

- 0 = toestand niet bekend
- 1 = geen storing aanwezig
- 2 = minstens één storing aanwezig
- 3 = reserveert geen functie

4 Ontwerp en toepassing

In dit hoofdstuk vindt u enkele tips en voorbeelden voor de praktische toepassing van de DALI-gateway basic.

4.1 DALI-adressering

Om de werkingwijze van de gateway beter te kunnen begrijpen, wordt in dit hoofdstuk de adressering in de gateway beschreven.

Als DALI-deelnemers afzonderlijk of in groepen moeten worden aangestuurd, moet er een DALI-ingebruikname (configuratie) worden uitgevoerd, omdat de DALI-deelnemers een DALI-adres en/of groepsadres toegewezen moeten krijgen.

De gateway voert een automatische DALI-adressering uit als de parameter *Automatische DALI-adressering toestaan* in het parametervenster *X DALI-configuratie* ingesteld is op *Ja*. De gateway herkent de aangesloten DALI-bedrijfscomponenten automatisch en wijst hen, als er geen DALI-adres aanwezig is, een adres in oplopende volgorde toe.

Als er geen automatische DALI-adressering is toegestaan, kan een DALI-adressering op drie manieren met de DALI-gateway worden uitgevoerd:

- i-bus® Tool, tool voor diagnose en ingebruikname van ABB i-bus® KNX-apparaten
- Toets  op de DALI-gateway lang indrukken (> 5 seconden)
- Communicatieobject *DALI-adrestoewijzing activeren*

Als een DALI-adressering wordt uitgevoerd, controleert de gateway onafhankelijk en automatisch de op de DALI-uitgang aangesloten DALI-deelnemers. Als er een bedrijfscomponent met DALI-interface wordt gevonden die nog geen gedefinieerd DALI-adres heeft (fabrieksinstelling, DALI Short Address 255), dan wijst de gateway automatisch een DALI-adres toe. De gevonden DALI-deelnemer krijgt het eerste vrije DALI-adres (0...63) in de DALI-uitgang. Als er nog geen DALI-deelnemers zijn herkend, krijgt hij het eerste DALI-adres 0. De tweede DALI-deelnemer krijgt het DALI-adres 1 enz. De volgorde waarin een DALI-master, bijv. de gateway, een apparaat met DALI-interface vindt, kan niet worden beïnvloed. Als de aangesloten DALI-deelnemer al een DALI-adres heeft, bijv. bij een vervangend apparaat van een andere installatie, wordt dit niet gewijzigd.

Als de nieuwe DALI-deelnemer al een DALI-adres heeft dat al wordt gebruikt in de uitgang, krijgt één van de twee DALI-deelnemers met hetzelfde adres een nieuw, nog niet gebruikt DALI-adres. Hierdoor kan ook de oude, al op de uitgang aangesloten DALI-deelnemer het nieuwe adres krijgen.

Om groepen aan te sturen, moeten de aangesloten DALI-deelnemers eerst aan een groep worden toegewezen. Deze toewijzing gebeurt met de externe, ETS-onafhankelijke i-bus® Tool.

4.2 Bewaking van lampen en EVSA's

Met de gateway kan de storingstoestand van de DALI-verlichting op de uitgang naar de KNX worden overgedragen. Een centrale of regelkamer kan deze informatie beoordelen en weergeven. Vereiste reparatiewerkzaamheden of onderhoudscycli kunnen worden opgestart. Zo kan de verlichting in een overkoepelend Facility Management worden opgenomen.

Voorwaarde is dat de lampen op de uitgang van de DALI-gateway zijn aangesloten en een DALI-interface conform EN 62 386 resp. EN 60 929 hebben. Voor de storingsmeldingen zijn diverse mogelijkheden beschikbaar:

- Een storing aan de DALI-uitgang wordt voor een lamp- en EVSA-storing naar de KNX gestuurd. Twee gescheiden communicatieobjecten (*Storing lamp c.q. Storing EVSA*) zijn hiervoor beschikbaar. Deze informatie toont aan dat minstens één DALI-deelnemer op de uitgang een storing heeft.
- Per EVSA of groep is een communicatieobject beschikbaar voor een storingsmelding. Dit communicatieobject kan de informatie van een lamp- of EVSA-storing of de logische OR-koppeling van een lamp- en EVSA-storing bevatten.
- De storingstoestand van een afzonderlijke DALI-deelnemer kan via
 - een gecodeerd communicatieobject (*Storing geadresseerd*) van de uitgang worden opgevraagd. Dit 2-byte-communicatieobject bevat het deelnemers- resp. groepsnummer (kan worden ingesteld) en de informatie van de storing (*Storing lamp* of *EVSA*).
- Het nummer van een DALI-deelnemer met een storing of een groep met een storing kan als getalwaarde met het communicatieobject *Storing EVSA-nummer* of *Storing groepsnummer* naar de KNX worden verzonden. Als er sprake is van meerdere storingsmeldingen, kan via het communicatieobject *Storing EVSA doorschakelen* of *Storing groep doorschakelen* het nummer van de volgende/vorige deelnemer of de volgende/vorige groep worden weergegeven. Het aantal deelnemers c.q. groepen met een storing wordt via het communicatieobject *Storing EVSA-aantal* of *Storing groepen aantal* naar de KNX verzonden.

Om een correcte werking te garanderen, moet de gateway weten hoeveel EVSA's bewaakt moeten worden. Dit gebeurt door het eenmalig inschakelen van het communicatieobject *DALI-adressen bewaken*. Met deze functie stelt de gateway zelf vast hoeveel DALI-deelnemers per uitgang zijn aangesloten. Dit aantal wordt door de gateway als referentiewaarde voor de uitgang opgeslagen. Als de installatie moet worden uitgebreid of verkleind, moet de functie *DALI-adressen bewaken* opnieuw worden geactiveerd. Deze procedure is alleen noodzakelijk als het aantal EVSA's per uitgang is gewijzigd, dus niet bij het omwisselen van EVSA's. De bewaking kan ook met de i-bus® Tool worden uitgevoerd.

Opmerking

Om een lampstoring te herkennen, moet de storing door de DALI-deelnemer op de DALI beschikbaar worden gesteld.

Normaal gesproken wordt dit door alle DALI-EVSA's ondersteund. DALI-dimmers en DALI-schakelactoren beschikken meestal niet over deze eigenschap. De functie is opgenomen in de technische gegevens van het DALI-apparaat of kan worden nagevraagd bij de fabrikant van de verlichting.

4.3 Vervangen van DALI-deelnemers

Als een DALI-deelnemer in een beschikbare DALI-installatie met opeenvolgende DALI-adressering van de DALI-deelnemers uitvalt, kan deze door een DALI-deelnemer in de leveringstoestand (geen DALI-adres) worden vervangen zonder dat de installatie opnieuw in bedrijf hoeft te worden gesteld. De nieuwe DALI-deelnemer krijgt van de gateway automatisch het eerste vrije DALI-adres van de uitgang evenals een groepstoewijzing en scèneparameters van de uitgevallen EVSA en kan, als de technische eigenschappen identiek zijn, de functies van de uitgevallen DALI-deelnemer overnemen.

Opmerking

De parameter *Automatische DALI-adressering toestaan* in het parametervenster *A DALI-configuratie* moet daarvoor vrijgegeven zijn.

Als er meerdere DALI-deelnemers van de DALI-uitgang zijn uitgevallen of als er sprake is van een niet-opeenvolgende DALI-adressering, kan door de gateway geen eenduidige toewijzing van het vervangende apparaat worden gegarandeerd.

De gateway wijst de nieuwe DALI-deelnemer het eerstvolgende vrije DALI-adres van de DALI-uitgang toe. Als de nieuwe DALI-deelnemer al een DALI-adres heeft dat al wordt gebruikt in de uitgang, krijgt één van de twee DALI-deelnemers met hetzelfde adres een nieuw, nog niet gebruikt DALI-adres. Hierdoor kan ook de storingsvrije, al op de DGN/S aangesloten DALI-deelnemer een nieuw adres krijgen.

Met de i-bus® Tool kan het corrigeren of vervangen van DALI-adressen evenals het toewijzen aan groepen gewoon zonder ETS met 'Drag and Drop' (slepen en neerzetten) worden uitgevoerd.

Als de automatische DALI-adressering niet vrijgegeven is, moet deze niet door de ETS-programmering worden vrijgegeven. Met de i-bus® Tool kan een eenmalige DALI-adressering worden gestart.

Daarnaast is er de mogelijkheid om een eenmalige DALI-adressering te activeren door de toets  op het apparaat lang ingedrukt (> 5 seconden) te houden. Op deze manier kan een deelnemer ook zonder software vervangen worden. Voorwaarde is wel dat de DALI-adressering geheel opeenvolgend is.

Opmerking

Als een DALI-adressering via de i-bus® Tool of door middel van de toets  wordt uitgevoerd, verandert dit niets aan de ETS-instellingen. Er wordt alleen een eenmalige DALI-adressering gestart die net zo lang doorloopt totdat alle DALI-deelnemers een DALI-adres bezitten en/of geen dubbele DALI-adressering meer wordt herkend. Eventueel wordt ook de dubbele adressering verholpen. Als het proces van de eenmalige DALI-adressering afgesloten is, zal de automatische DALI-adressering onmiddellijk weer in de ruststand gaan als dat zo ingesteld is.

4.4 Functieschema's en prioriteiten

De functietabellen tonen het resultaat van verschillende KNX-commando's als een functie ingesteld is. Hierbij moet er rekening worden gehouden met het volgende.

Opmerking
Prioriteiten in de gateway, van de hoogste tot de laagste prioriteit: 1. Functie <i>Dwangsturing/Blokkeren</i> 2. Functie <i>Gedeeltelijke uitval</i> 3. Handbediening 4. Functie <i>Slave/Trappenhuisverlichting/Scène/KNX-telegrammen</i>
Opmerking
Door de functie <i>Inbranden</i> wordt de minimale dimwaarde in de EVSA op 100% gezet. Hierdoor worden alle helderheidswaarden die niet gelijk zijn aan 0 op een helderheid van 100% gezet. Dit geldt ook voor de functies <i>Dwangsturing</i> en <i>Scènes</i> . Dit betekent bijvoorbeeld dat als een EVSA of de groep zich in de inbrandmodus bevindt, er een dwangsturing van 50% naar 100% wordt weergegeven.
Opmerking
Als de i-bus® Tool voor ingebruikname- of diagnosetaken met de gateway is verbonden, leidt dit tot het volgende gedrag: • Zolang de i-bus® Tool zich in de weergavemodus bevindt (🔌) heeft deze geen invloed op de KNX-functies. • Als de configuratiemodus is geactiveerd (🔌) en het venster <i>DALI</i> eenmaal is geopend, worden alle KNX-functies (bijv. <i>Dwangsturing</i>, <i>Trappenhuisverlichting</i> enz.) gedeactiveerd of in stand-by gezet. Alleen op deze manier is een eenduidige ingebruikname mogelijk. De functies moeten na het verlaten van de i-bus® Tool weer worden geactiveerd.
Opmerking
Als een van de functies <i>Blokkeren</i> / <i>Dwangsturing</i> of <i>Gedeeltelijke uitval</i> geactiveerd is, dan worden inkomende KNX-commando's alleen op de achtergrond uitgevoerd door de gateway. Hierbij geldt het volgende gedrag: Schakel-, helderheids- en scènecommando's worden onzichtbaar op de achtergrond uitgevoerd, waarbij de uiteindelijke helderheidswaarde zonder overgangstijd opgeslagen wordt. Dimcommando's worden genegeerd. De bedrijfstoestanden, zoals actief, inactief en stand-by, en de functies <i>Slave</i> en <i>Trappenhuisverlichting</i> worden eveneens afhankelijk van binnenkomende KNX-commando's op de achtergrond opgeslagen. Als bij het beëindigen van de overkoepelende functie de functie <i>Trappenhuisverlichting</i> actief is, bevindt deze zich in stand-by. Als de Slave-modus actief is, luistert deze meteen na het eindigen van de overkoepelende functie weer naar zijn master. Na het eindigen van de overkoepelende functie neemt de EVSA of de groep de helderheidswaarde over die hij gekregen zou hebben als de overkoepelende functie niet uitgevoerd zou zijn.

ABB i-bus® KNX

Ontwerp en toepassing

In de volgende tabel wordt het gedrag bij de ingestelde functie *Trappenhuisverlichting* weergegeven.

Bedrijfsmodus of Communicatieobjecten		Functie <i>Trappenhuisverlichting</i>				
		Inactief	Actief			
			Stand-by (uitschakelhelderheid)	Omhoogdimtijd	Trappenhuis- tijd	Terugdimtijd
						Looptijd Basishelderheid
Download (begin)		Als bij KNX-spanningsuitval				
Download (einde)		Als bij terugkeer KNX-spanning				
KNX	Spannings- uitval	Ingestelde helderheidswaarde - EVSA: storing wordt ingesteld. Functie Trappenhuisverlichting wordt niet verder uitgevoerd.				
	Spannings- terugkeer	Instelbaar: - Bedrijf: Groep x/EVSA x Trappenhuisverlichting - inactief / stand-by / actief en aan / toestand voor uitval - Groep x/EVSA x storing - min. / max. / UIT / geen wijziging / toestand voor uitval				
DALI of gateway	Spannings- uitval	Instelbaar: - Groep x/EVSA x storing - min. / max. / UIT / geen wijziging Functie Trappenhuisverlichting wordt niet verder uitgevoerd				
	Terugkeer EVSA	Instelbaar: - Groep x/EVSA x storing - min. / max. / UIT / geen wijziging / huidige KNX-streeftoestand				
Schakelen	AAN	Inschakelwaarde	→ Actief en start trappenhuisverlichting	Geen reactie	De trappenhuis- tijd wordt opnieuw gestart	De trappenhuisverlichting wordt opnieuw gestart
	UIT	UIT (uitschakelhelderheid)	UIT (uitschakelhelderheid)	Terugdimtijd start		Geen reactie als looptijd van basishelderheid op onbeperkt staat, anders UIT (uitschakelhelderheid)
Relatief Dimmen		Dimmen	Dimmen, blijft in stand-by	Instelbaar: Groep x/EVSA x trappenhuisverlichting - geen reactie / dimmen stand- by		
Helderheidswaarde instellen		Helderheidswaarde	Helderheidswaarde, blijft in stand-by	Instelbaar: Groep x/EVSA x trappenhuisverlichting - geen reactie / helderheidswaarde stand-by		
Scène oproepen		Scène	Scène	Instelbaar: Groep x/EVSA x trappenhuisverlichting - geen reactie / scène en stand- by		
Functie <i>Trappenhuisverlic- hting</i> activeren	0	Geen reactie	→ Gaat op inactief	→ Gaat op inactief, helderheidswaarde blijft staan		
	1	Instelbaar: Groep x/EVSA x trappenhuisverlichting - geactiveerd en AAN / geactiveerd en in stand-by				
Dwangsturing/ Blokkeren	AAN	Gedwongen helderheid wordt ingesteld. Dwangsturing heeft de hoogste prioriteit				
	UIT	Huidige KNX- streeftoestand wordt ingesteld	Trappenhuisverlichting actief op basishelderheid			
Gedeeltelijke uitval	AAN	Waarde van de gedeeltelijke uitval wordt ingesteld. Gedeeltelijke uitval heeft hogere prioriteit dan de extra functie				
	UIT	Huidige KNX- streeftoestand wordt ingesteld	Trappenhuisverlichting actief op basishelderheid			

ABB i-bus® KNX

Ontwerp en toepassing

In de volgende tabel wordt de reactie op binnenkomende telegrammen bij instelling van de functie *Slave* weergegeven.

Bedrijfsmodus of Communicatieobjecten			Extra functie <i>Slave</i>		
			Inactief (Functie Slave activeren = 0)	Actief in stand-by (Slavemodus activeren = 1)	Actief en AAN (loopt) (Functie = 1)
Download (begin)			Als bij KNX-spanningsuitval		
Download (einde)			Als bij terugkeer KNX-spanning		
KNX	Spannings- uitval	Instelbaar: Groep x/EVSA x storing - min. / max. / UIT / geen wijziging Functie Slave wordt niet verder uitgevoerd			
	Spannings- terugkeer	Instelbaar: - Bedrijf: Groep x/EVSA x slave - inactief / stand-by / actief en aan / toestand voor uitval - Groep x/EVSA x storing - min. / max. / UIT / geen wijziging / toestand voor uitval			
DALI of gateway	Spannings- uitval	Instelbaar: Groep x/EVSA x storing - min. / max. / UIT / geen wijziging Functie Slave wordt niet verder uitgevoerd			
	Terugkeer EVSA	Instelbaar: - Groep x/EVSA x storing - min. / max. / UIT / geen wijziging / huidige KNX-streeftoestand			
Schakele n	AAN	Inschakelwaarde	→ Actief, de actuele <i>Helderheidswaarde</i> slave wordt ingesteld	Instelbaar: Groep x/EVSA x slave - Geen reactie / inschakelwaarde stand-by	
	UIT	UIT / uitschakelwaarde	UIT / uitschakelwaarde, blijft in stand-by	UIT en gaat in stand-by	
Relatief Dimmen		Dimmen	Dimmen, blijft in stand-by	Instelbaar: Groep x/EVSA x slave - Geen reactie / dimmen stand-by	
Helderheidswaarde		Helderheidswaarde	Helderheidswaarde, blijft in stand-by	Instelbaar: Groep x/EVSA x slave - Geen reactie / helderheidswaarde stand-by	
Scène oproepen		Scène	Scène	Instelbaar: Groep x/EVSA x slave - Geen reactie / scène en stand-by	
Helderheidswaarde slave		Geen reactie	Geen reactie	Helderheidswaarde slave wordt ingesteld	
Functie <i>Slave</i> activeren	0	Geen reactie	→ Inactief	→ Inactief	
	1	Instelbaar: Groep x/EVSA x slave - Geactiveerd en AAN / geactiveerd en in stand-by	Instelbaar: Groep x/EVSA x slave - Geactiveerd en AAN / geactiveerd en in stand-by	Instelbaar: Groep x/EVSA x slave - Geactiveerd en AAN / geactiveerd en in stand-by	
Dwangsturing/ Blokkeren		AAN	Gedwongen helderheid wordt ingesteld. Dwangsturing heeft de hoogste prioriteit		
		UIT	Huidige KNX-streeftoestand wordt ingesteld	Actief, huidige KNX-streeftoestand wordt ingesteld (stand-by of AAN)	
Gedeeltelijke uitval		AAN	Waarde van de gedeeltelijke uitval wordt ingesteld. Gedeeltelijke uitval heeft hogere prioriteit dan de extra functie		
		UIT	Huidige KNX-streeftoestand wordt ingesteld	Actief, huidige KNX-streeftoestand wordt ingesteld (stand-by of AAN)	

4.5 DALI-dimcurve

4.5.1 Logaritmische DALI-curve

De DALI-dimcurve geldt niet voor de noodverlichtingsconverter. Om deze reden wordt de functie van de karakteristiektransformatie niet op de noodverlichtingsconverter gebruikt.

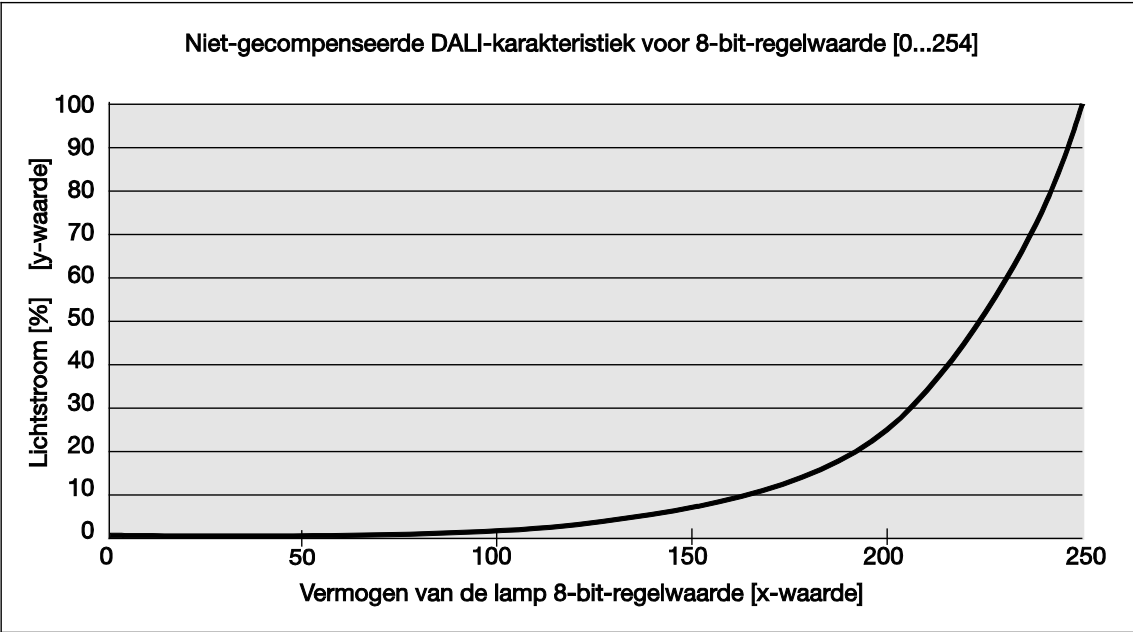
De DALI-dimcurve is aangepast aan de gevoeligheid van het menselijke oog. Dit resulteert voor de lichtstroom in een logaritmische karakteristiek, die echter door de menselijke waarneming als een lineair helderheidsverloop wordt waargenomen.

Opmerking
De lichtstroom beschrijft de totale door een lichtbron in alle richtingen in de ruimte afgegeven lichtopbrengst. De eenheid is lumen (lm).

Voor de lichtstroom met DALI is de in de volgende afbeelding weergegeven karakteristiek vastgelegd, die door de DALI-norm (EN 60 929 resp. IEC 62386-102) als volgt gedefinieerd wordt:

$$X(n) = 10^{\frac{n-1}{253/3} - 1} \quad \left| \frac{X(n) - X(n+1)}{X(n)} \right| = \text{const.} = 2,8 \%$$

$n = 1 \dots 254$ (Digitale instelgrootheid)



Als in de gateway *DALI (logaritmische)* voor de dimcurve is geselecteerd, heeft de KNX-waarde betrekking op de 8-bit-regelwaarde voor het vermogen van de lampen, de x-waarde.

Als in de gateway *KNX (lineair)* voor de dimcurve is geselecteerd, heeft de KNX-waarde direct betrekking op de lichtstroom, de y-waarde.

Hieronder worden beide gevallen in detail beschreven.

ABB i-bus® KNX

Ontwerp en toepassing

Zo wordt de volgende DALI-karakteristiek gevormd:

A	KNX-waarde		0	1	60	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	255
A'	KNX-waarde [%]		0	0,4	24	33	49	57	67	77	82	86	90	92	95	97	98	100
B	DALI-waarde (vermogen van de lamp)		0	1	60	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	254
C	Lichtstroom [%]	Log.	0	0.1	0.5	1	3	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
D	KNX-status helderheidswaarde	KNX	0	1	60	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	255

KNX-waarde (A) = DALI-waarde, vermogen van de lamp (B) – log. berekening -> lichtstroom (C)

De tabel gaat uit van een ideale DALI-bedrijfscomponent (DALI-dimbereik 0,1...100%) en in de DG/S een KNX-dimbereik van 0,4...100%.

Regel A en A' zijn de helderheidswaarde die de gateway via de KNX als digitale getalwaarde (0...255) of in % (0...100) ontvangt. Deze waarde wordt door de gateway naar de DALI-waarde, vermogen van de lamp, omgerekend (regel B). Uiteindelijk resulteert dat via de logaritmische DALI-karakteristiek in de lichtstroom (regel C) die door de lamp wordt afgegeven. Vervolgens stuurt de gateway de status van de helderheidswaarde (regel D) weer terug naar de KNX.

Het op het voorschakelapparaat afgedrukte dimbare bereik heeft betrekking op de lichtstroom. Veel voorkomende waarden zijn 3% of 0,2%, hetgeen op grond van de logaritmische DALI-dimcurve overeenkomt met KNX-waarden van 49% (126) of 10% (26).

Alleen met DALI-bedrijfscomponenten die een dimbereik tot 0,1% (KNX-waarde 1 resp. $100/255\% = 0,4\%$) hebben, kan het maximaal mogelijke dimbereik worden ingesteld. Andere DALI-bedrijfscomponenten hebben een beperkt dimbereik. Deze waarde is een fysieke eigenschap van het voorschakelapparaat en kan niet worden gewijzigd. Deze dimgrens heeft niets met de in de toepassing ingestelde, minimale dimwaarde te maken.

Om dit te illustreren wordt hierna een EVSA met minimale fysieke lichtstroom van 3% genomen. In de KNX is daardoor slechts een dimbereik van 126...254 beschikbaar. Dit betekent dat de kleinste op de KNX instelbare en teruggemelde helderheidswaarde 126 bedraagt, of 50%. KNX-waarden die kleiner dan 126 of 50% zijn, worden door de EVSA op deze grenswaarde ingesteld en door de gateway teruggemeld aan de KNX.

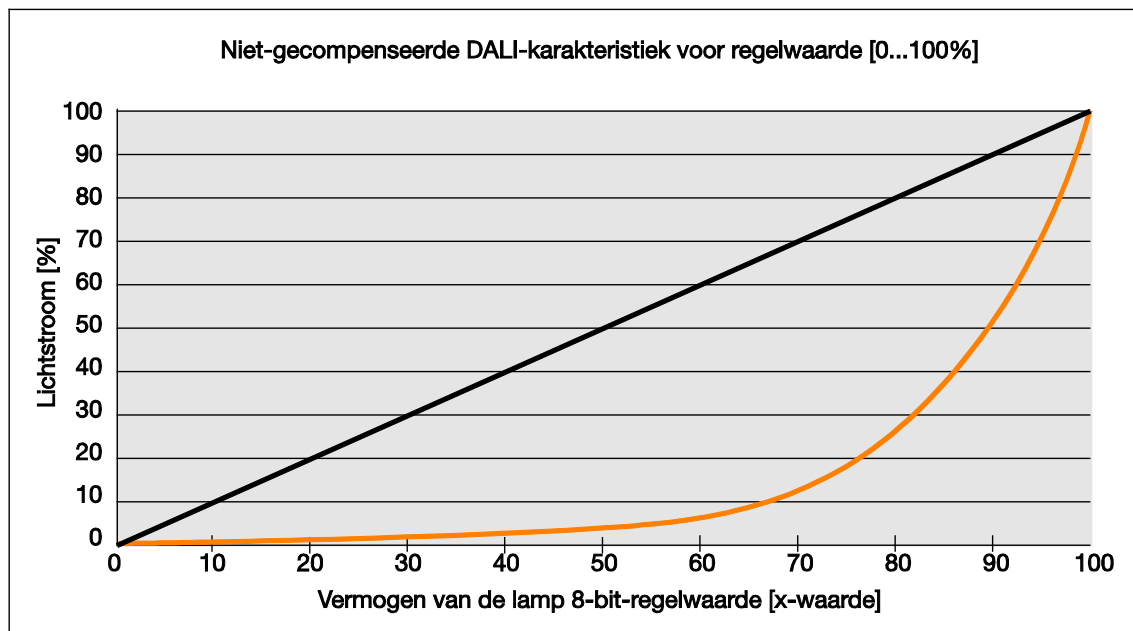
A	KNX-waarde		0	1	8	26	60	85	126	144	229	235	241	246	250	255
A'	KNX-waarde [%]	KNX	0	0,4	3	10	24	33	49	57	90	92	95	97	98	100
B	DALI-waarde (vermogen van de lamp)	Log.	0	1	8	26	60	85	126	144	229	235	241	246	250	254
C	Lichtstroom [%]		0	3	3	3	3	3	3	5	50	60	70	80	90	100
D	KNX-status helderheidswaarde		0	126	126	126	126	126	126	144	229	235	241	246	250	255

Door de in de volgende paragraaf beschreven karakteristiekcijcorrecties en linearisatie kan het bereik van de instelgrootheid voor de helderheidswaarde op de KNX op het bruikbare bereik van het voorschakelapparaat weergegeven worden. Hierdoor is een hogere resolutie van de helderheidswaarden op de KNX mogelijk. Dit verandert echter niets aan de fysieke grenswaarden van het voorschakelapparaat en de lichtopbrengst.

4.5.2

Lineaire KNX-curve

Als in de gateway lineaire KNX-curve voor de dimcurve is geselecteerd, wordt de helderheidswaarde die door de KNX wordt ontvangen direct op het vermogen van de lamp (y-waarde) weergegeven. Er is nu sprake van een lineaire transformatie.



De KNX-helderheidswaarde die door de gateway wordt ontvangen wordt direct op de lichtstroom weergegeven. De DALI-waarde wordt met behulp van de logaritmische dimcurve berekend, zodat er een lineair verband ontstaat tussen KNX-waarde en lichtstroom voor de KNX.

KNX-waarde (A) = lichtstroom (B) – log. berekening -> DALI-waarde (C)

ABB i-bus® KNX

Ontwerp en toepassing

Zo wordt de zwarte karakteristiek en de volgende DALI-karakteristiek gevormd:

A	KNX-waarde		0	1	2	8	10	20	50	70	100	120	150	170	180	220	230	255
A'	KNX-waarde [%]		0	0,4	1	3,0	3,9	7,8	19	27	40	48	59	67	71	87	90	100
B	Lichtstroom [%]		0	0,4	1,2	3,0	3,9	7,8	19	27	40	48	59	67	71	87	90	100
C	DALI-waarde (vermogen van de lamp)		0	51	91	126	136	161	194	207	220	227	235	239	241	249	250	254
D	KNX-status helderheidswaarde		0	1	2	8	10	20	50	70	100	120	150	170	180	220	230	255

De tabel gaat uit van een ideale DALI-bedrijfscomponent (DALI-dimbereik 0,1...100%) en in de gateway een KNX-dimbereik van 0,4...100%.

Voor een DALI-bedrijfscomponent met een minimale fysieke lichtstroom van 3% resulteert dit in het volgende curveverloop:

A	KNX-waarde		0	1	2	8	10	20	50	70	100	120	150	170	180	220	230	255
A'	KNX-waarde [%]		0	0,4	1	3,0	3,9	7,8	19	27	40	48	59	67	71	87	90	100
B	Lichtstroom [%]		0	3,0	3,0	3,0	3,9	7,8	19	27	40	48	59	67	71	87	90	100
C	DALI-waarde (vermogen van de lamp)		0	126	126	126	136	161	194	207	220	227	235	239	241	249	250	254
D	KNX-status helderheidswaarde		0	8	8	8	10	20	50	70	100	120	150	170	180	220	230	255

Met de lineaire instelling wordt er vanuit de getalwaarde (helderheidswaarde) een groter dimbereik gevormd. Optisch is de waarneming van het zichtbare licht echter significant korter, waardoor het dimbereik kleiner lijkt.

4.6 Tijdverlopen in de gateway

4.6.1 DALI-dimtijden

De fadetime kan in 16 standen (0 tot 15) worden ingesteld. De fadetime is gespecificeerd als de tijd die nodig is voor het veranderen van het vermogen van de lamp van de huidige waarde naar de aangevraagde doelwaarde. In geval van een uitgeschakelde lamp zijn voorverwarmings- en opstarttijd niet in de fadetime opgenomen. Deze tijd wordt gebruikt bij scènes of helderheidsovergangen.

De fadesnelheid legt de snelheid van het veranderen van het vermogen van de lamp in het aantal stappen per seconde vast. Deze waarde wordt gebruikt bij het relatief dimmen.

Beide waarden zijn in de EVSA opgeslagen.

In de DALI-norm EN 62 386-102 zijn de fadetime en fadesnelheid als volgt vastgelegd:

Instelling	Fadetime (s)	Fadesnelheid (stappen/s)
0	< 0,7	Niet mogelijk
1	0,7	357,8
2	1,0	253,0
3	1,4	178,9
4	2,0	126,5
5	2,8	89,5
6	4,0	63,3
7	5,7	44,7
8	8,0	31,6
9	11,3	22,4
10	16,0	15,8
11	22,6	11,2
12	32,0	7,9
13	45,3	5,6
14	64,0	3,9
15	90,5	2,8

4.6.2 Verloop van de trappenhuisverlichting

De DALI-gateways beschikken over de extra functie *Trappenhuisverlichting*. De extra functie *Trappenhuisverlichting* kan per EVSA en groep onafhankelijk van elkaar worden ingesteld. Omdat de functie voor EVSA en groep identiek is, wordt hierna alleen over de groep gesproken. Daarbij kan het woord groep altijd door EVSA worden vervangen.

De instelling van de extra functie *Trappenhuisverlichting* gebeurt in het parametervenster *Groep x trappenhuisverlichting*, die zichtbaar is als de parameter *Extra functie vrijgeven op Trappenhuisverlichting* ingesteld is in het parametervenster *Groep x*. Het tijdsverloop kan uitschakelen in twee stappen omvatten.

Als de functie *Trappenhuisverlichting* bijv. via het communicatieobject *Funct. Trappenhuisverlichting activeren* gedeactiveerd wordt (telegram met de waarde 0), gedraagt de groep zich als een "normale" groep die via het communicatieobject *Schakelen* in- en uitgeschakeld kan worden. De groep gedraagt zich als een normale DALI-deelnemer zonder tijdsverloop.

Als de functie *Trappenhuisverlichting* geactiveerd is, worden er twee bedrijfstoestanden onderscheiden:

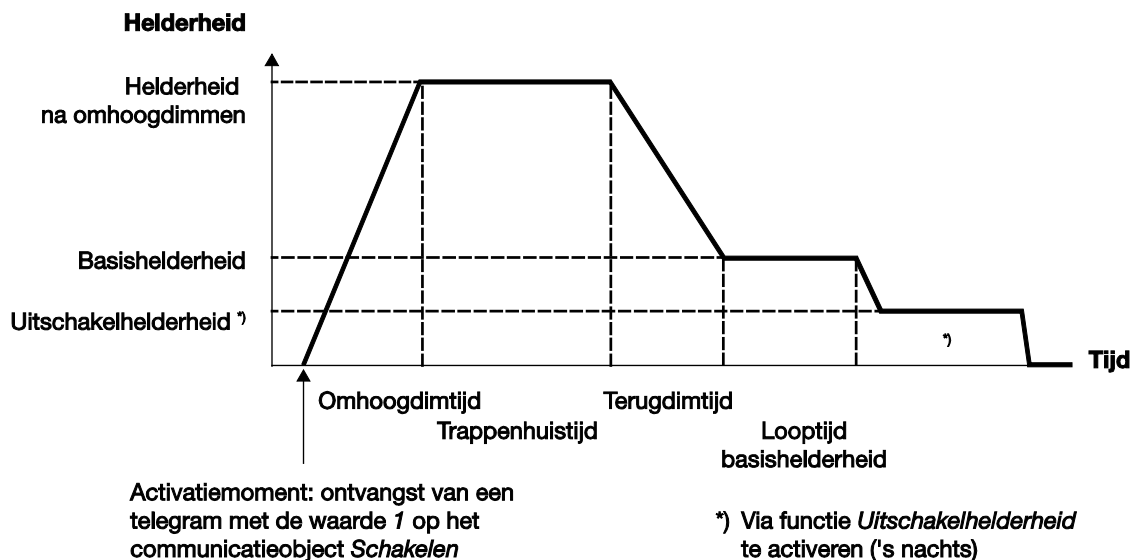
Extra functie is in stand-bymodus: de extra functie is actief, maar is door bijv. een UIT-telegram onderbroken of heeft het tijdsverloop doorlopen en bevindt zich in de uit-toestand (uitschakelwaarde of UIT). De groep bevindt zich nu in de stand-bymodus. Door middel van een AAN-telegram (telegram op het communicatieobject *Schakelen*) wordt de extra functie opnieuw geactiveerd.

Extra functie is actief: de extra functie *Trappenhuisverlichting* is getriggerd en doorloopt het ingestelde tijdsverloop. De basishelderheid, die ook een oneindige looptijd kan hebben, behoort bij het lopende bedrijf.

De tijdsverlopen van de trappenhuisverlichting van de afzonderlijke groepen worden door de gateway gestuurd. Hierbij wordt geen gebruik gemaakt van scènes zoals wel het geval was bij eerdere gateways. Het tijdsverloop kan alleen correct uitgevoerd worden als er een DALI-communicatie mogelijk is tussen de gateway en de groep. Het gedrag bij een DALI-uitval (communicatiestoring) kan in het parametervenster *Groep x storing* worden ingesteld. In het geval van een storing schakelt de groep naar een vaste helderheidswaarde die kan worden ingesteld. Na terugkeer van de DALI bevindt de groep zich in stand-by en kan opnieuw worden getriggerd als de communicatie tussen de EVSA en gateway weer is hersteld.

Gedurende het verloop van de trappenhuisverlichting zijn de maximale en minimale dimwaarden (dimgrenzen), die in het parametervenster *Groep x* ingesteld zijn, van toepassing.

In onderstaande afbeelding wordt het verloop van de trappenhuisverlichting grafisch weergegeven:



Gedrag als reactie op het schakeltelegram tijdens actieve trappenhuisverlichting

Als de terugdimtijd nog niet is bereikt en de gateway een UIT-telegram voor de groep ontvangt, wordt het terugdimmen onmiddellijk gestart. Als de groep al met het terugdimmen was begonnen, wordt het dimmen bij ontvangst van een UIT-telegram voortgezet. Een UIT-telegram tijdens de basishelderheid veroorzaakt het uitschakelen van de verlichting c.q. het instellen van de uitschakelhelderheid. Als het tijdsbestek voor de basishelderheid op onbeperkt is ingesteld, blijft de trappenhuisverlichting ingeschakeld op de basishelderheid.

Zolang de functie *Trappenhuisverlichting* actief is, zorgt een AAN-telegram ervoor dat de trappenhuisverlichting opnieuw start. Als de trappenhuisverlichting al op de inschakelwaarde staat, wordt de inschakelfase opnieuw gestart (hertriggerd). Bij het terugdimmen of bereiken van de basishelderheid wordt de trappenhuisverlichting hertriggerd (vanaf het begin gestart). De omhoogdimfase wordt echter niet nogmaals doorlopen. Pompen kan ingesteld worden, zie het parametervenster *Groep x trappenhuisverlichting*. Bij het pompen wordt de trappenhuisstijd bij meerdere keren inschakelen verlengd. Er kan worden gepompt tot maximaal 5 x de trappenhuisstijd.

Gedrag als reactie op het dim-, helderheidswaarde- en scènetelegram tijdens actieve trappenhuisverlichting

Het gedrag als reactie op binnenkomende dim-, helderheidswaarde- en scènetelegrammen kan in het parametervenster *Groep x trappenhuisverlichting* worden ingesteld. Het is mogelijk om het telegram te negeren of de trappenhuisverlichting op stand-by te zetten en het commando uit te voeren. Als de trappenhuisverlichting op stand-by staat kan het op elk willekeurig moment weer getriggerd worden.

Gedrag bij blokkeren en dwangsturing

Als de groep gedurende het verloop van de trappenhuisverlichting via het communicatieobject *Blokkeren* geblokkeerd of via *Dwangsturing* gedwongen aangestuurd wordt, wordt de actuele helderheidswaarde bevroren of de gedwongen helderheid ingesteld en de groep geblokkeerd. Na beëindiging van de blokkering of dwangsturing schakelt de functie *Trappenhuisverlichting* in stand-by en kan opnieuw worden getriggerd. Was de functie *Trappenhuisverlichting* inactief, dan blijft deze verder inactief.

ABB i-bus[®] KNX

Ontwerp en toepassing

A Bijlage

A.1 Codetabel 8-bit-scène (communicatieobject 33)

Deze codetabel bevat de telegramcode van een 8-bit-scène in de hexadecimale en binaire code voor de eerste 16 scènes.

Opmerking

De DALI beschikt over 16 scènes. Dankzij de gateway is er echter wel de mogelijkheid om een willekeurige KNX-scène aan een DALI-scène toe te wijzen, waarmee deze via de KNX kan worden opgeroepen. DALI-scène 2 kan bijvoorbeeld toegewezen zijn aan KNX-scène 53. Zodra KNX-scène 53 opgeroepen wordt, wordt door de toewijzing automatisch ook meteen DALI-scène 2 opgeroepen.

Bij het oproepen c.q. opslaan van een scène worden de volgende 8-bit-waarden voor scène 1...16 verzonden. Deze 16 scènes ontstaan als DALI-scène x (x = 1...16) ook aan KNX-scène x is toegewezen.

Bit-nr.		7	6	5	4	3	2	1	0		
Decimale objectwaarde	Hexadecimale objectwaarde	Oproepen/opslaan	Niet gedefinieerd	Binaire code scène						Nr. scène	Scène oproepen
0	00									1	Oproepen
1	01									2	
2	02									3	
3	03									4	
4	04									5	
5	05									6	
6	06									7	
7	07									8	
8	08									9	
9	09									10	
10	0A									11	
11	0B									12	
12	0C									13	
13	0D									14	
14	0E									15	
15	0F									16	
64	40									1	Oproepen
65	41									2	
66	42									3	
67	43									4	
68	44									5	
69	45									6	
70	46									7	
71	47									8	
72	48									9	
73	49									10	
74	4A									11	
75	4B									12	
76	4C									13	
77	4D									14	
78	4E									15	
79	4F									16	

■ = waarde 1, van toepassing

leeg = waarde 0, niet van toepassing

Bit-nr.		7	6	5	4	3	2	1	0		
Decimale objectwaarde	Hexadecimale objectwaarde	Oproepen/opslaan	Niet gedefinieerd	Binaire code scène						Nr. scène	Scène opslaan
128	80									1	Opslaan
129	81									2	
130	82									3	
131	83									4	
132	84									5	
133	85									6	
134	86									7	
135	87									8	
136	88									9	
137	89									10	
138	8A									11	
139	8B									12	
140	8C									13	
141	8D									14	
142	8E									15	
143	8F									16	
192	C0									1	Opslaan
193	C1									2	
194	C2									3	
195	C3									4	
196	C4									5	
197	C5									6	
198	C6									7	
199	C7									8	
200	C8									9	
201	C9									10	
202	CA									11	
203	CB									12	
204	CC									13	
205	CD									14	
206	CE									15	
207	CF									16	

ABB i-bus® KNX

Bijlage

De volgende uitgebreide tabel bevat de telegramcode van een 8-bit-scène in de hexadecimale en binaire code van alle 64 scènes. Normaal gesproken moet bij het oproepen of opslaan van een scène de 8-bit-waarde verzonden worden.

Bit-nr.	8-bit-waarde	Hexadecimaal	Oproepen 0 Opslaan 1	7	6	5	4	3	2	1	0			
				Niet gedefinieerd	Binaire getalcodes	Binaire getalcodes	Binaire getalcodes	Binaire getalcodes	Binaire getalcodes	Binaire getalcodes	Binaire getalcodes	Scënenummer	Oproepen A Opslaan S	Geen reactie -
0	00	0										1	A	
1	01	0									■	2	A	
2	02	0								■		3	A	
3	03	0									■	4	A	
4	04	0							■			5	A	
5	05	0									■	6	A	
6	06	0							■	■		7	A	
7	07	0									■	8	A	
8	08	0						■				9	A	
9	09	0									■	10	A	
10	0A	0						■		■		11	A	
11	0B	0								■	■	12	A	
12	0C	0						■	■			13	A	
13	0D	0							■		■	14	A	
14	0E	0						■		■		15	A	
15	0F	0						■	■	■	■	16	A	
16	10	0					■					17	A	
17	11	0					■				■	18	A	
18	12	0								■		19	A	
19	13	0					■			■	■	20	A	
20	14	0							■			21	A	
21	15	0					■		■		■	22	A	
22	16	0					■			■		23	A	
23	17	0					■		■	■	■	24	A	
24	18	0						■				25	A	
25	19	0					■	■			■	26	A	
26	1A	0								■		27	A	
27	1B	0					■	■		■	■	28	A	
28	1C	0					■	■	■			29	A	
29	1D	0					■	■	■		■	30	A	
30	1E	0					■	■	■	■		31	A	
31	1F	0					■	■	■	■	■	32	A	
32	20	0				■						33	A	
33	21	0				■					■	34	A	
34	22	0				■						35	A	
35	23	0								■	■	36	A	
36	24	0				■			■			37	A	
37	25	0				■					■	38	A	
38	26	0				■			■	■		39	A	
39	27	0				■			■	■	■	40	A	
40	28	0				■		■				41	A	
41	29	0				■					■	42	A	
42	2A	0				■		■		■		43	A	
43	2B	0				■					■	44	A	
44	2C	0				■		■	■			45	A	
45	2D	0				■		■			■	46	A	
46	2E	0				■		■	■	■		47	A	
47	2F	0						■			■	48	A	
48	30	0				■	■					49	A	
49	31	0									■	50	A	
50	32	0				■	■					51	A	
51	33	0				■	■			■	■	52	A	
52	34	0				■	■		■			53	A	
53	35	0				■	■		■		■	54	A	
54	36	0				■	■			■		55	A	
55	37	0				■	■		■	■	■	56	A	
56	38	0				■	■	■				57	A	
57	39	0				■	■	■			■	58	A	
58	3A	0				■	■	■		■		59	A	
59	3B	0				■	■	■		■		60	A	
60	3C	0				■	■	■	■			61	A	
61	3D	0				■	■	■	■		■	62	A	
62	3E	0				■	■	■	■	■		63	A	
63	3F	0				■	■	■	■	■	■	64	A	
64	40	-		■								-	-	-
65	41	-		■							■	-	-	-
66	42	-								■		-	-	-
67	43	-		■						■	■	-	-	-
68	44	-							■			-	-	-
69	45	-		■					■		■	-	-	-
70	46	-		■					■			-	-	-
71	47	-							■	■	■	-	-	-
72	48	-		■				■				-	-	-
73	49	-									■	-	-	-
74	4A	-		■				■		■		-	-	-
75	4B	-									■	-	-	-
76	4C	-		■				■	■			-	-	-
77	4D	-						■			■	-	-	-
78	4E	-						■	■	■		-	-	-
79	4F	-		■				■			■	-	-	-
80	50	-		■			■					-	-	-
81	51	-									■	-	-	-
82	52	-		■			■			■		-	-	-
83	53	-					■				■	-	-	-
84	54	-		■					■			-	-	-
85	55	-					■			■	■	-	-	-

■ = waarde 1, van toepassing

leeg = waarde 0, niet van toepassing

Bit-nr.	8-bit-waarde	Hexadecimaal	Oproepen 0 Opslaan 1	Niet gedefinieerd	Binaire getalcodes	Binaire getalcodes	Binaire getalcodes	Binaire getalcodes	Binaire getalcodes	Binaire getalcodes	Scänenummer	Oproepen A Opslaan S	Geen reactie -
			7	6	5	4	3	2	1	0			
86	56	-	-	■							-		-
87	57	-	-	■							-		-
88	58	-	-	■			■				-		-
89	59	-	-	■			■				-		-
90	5A	-	-	■			■			■	-		-
91	5B	-	-	■			■			■	-		-
92	5C	-	-	■			■		■		-		-
93	5D	-	-	■			■			■	-		-
94	5E	-	-	■			■		■		-		-
95	5F	-	-	■			■		■	■	-		-
96	60	-	-	■	■						-		-
97	61	-	-	■	■					■	-		-
98	62	-	-	■	■				■		-		-
99	63	-	-	■	■				■	■	-		-
100	64	-	-	■	■						-		-
101	65	-	-	■	■			■		■	-		-
102	66	-	-	■	■				■		-		-
103	67	-	-	■	■				■	■	-		-
104	68	-	-	■	■						-		-
105	69	-	-	■	■					■	-		-
106	6A	-	-	■	■				■		-		-
107	6B	-	-	■	■				■	■	-		-
108	6C	-	-	■	■			■			-		-
109	6D	-	-	■	■					■	-		-
110	6E	-	-	■	■			■	■		-		-
111	6F	-	-	■	■					■	-		-
112	70	-	-	■		■					-		-
113	71	-	-	■		■				■	-		-
114	72	-	-	■		■			■		-		-
115	73	-	-	■		■			■	■	-		-
116	74	-	-	■		■					-		-
117	75	-	-	■		■		■		■	-		-
118	76	-	-	■		■			■		-		-
119	77	-	-	■		■			■	■	-		-
120	78	-	-	■		■		■			-		-
121	79	-	-	■		■				■	-		-
122	7A	-	-	■		■		■			-		-
123	7B	-	-	■		■			■	■	-		-
124	7C	-	-	■		■		■			-		-
125	7D	-	-	■		■		■		■	-		-
126	7E	-	-	■		■			■		-		-
127	7F	-	-	■		■		■		■	-		-
128	80	1									1	S	
129	81	1								■	2	S	
130	82	1								■	3	S	
131	83	1								■	4	S	
132	84	1						■			5	S	
133	85	1								■	6	S	
134	86	1						■	■		7	S	
135	87	1						■	■	■	8	S	
136	88	1					■				9	S	
137	89	1					■			■	10	S	
138	8A	1					■		■		11	S	
139	8B	1						■	■	■	12	S	
140	8C	1						■			13	S	
141	8D	1						■		■	14	S	
142	8E	1						■	■		15	S	
143	8F	1						■	■	■	16	S	
144	90	1				■					17	S	
145	91	1								■	18	S	
146	92	1				■			■		19	S	
147	93	1							■	■	20	S	
148	94	1				■		■			21	S	
149	95	1						■	■		22	S	
150	96	1				■				■	23	S	
151	97	1						■	■		24	S	
152	98	1				■	■				25	S	
153	99	1				■	■			■	26	S	
154	9A	1							■		27	S	
155	9B	1							■	■	28	S	
156	9C	1				■		■			29	S	
157	9D	1				■	■			■	30	S	
158	9E	1				■	■		■		31	S	
159	9F	1				■	■	■		■	32	S	
160	A0	1			■						33	S	
161	A1	1			■					■	34	S	
162	A2	1			■				■		35	S	
163	A3	1			■				■	■	36	S	
164	A4	1			■			■			37	S	
165	A5	1			■					■	38	S	
166	A6	1			■			■	■		39	S	
167	A7	1			■				■	■	40	S	
168	A8	1					■				41	S	
169	A9	1			■					■	42	S	
170	AA	1			■				■		43	S	
171	AB	1			■		■		■	■	44	S	

Bit-nr.	8-bit-waarde	Hexadecimaal	7	6	5	4	3	2	1	0		
		Oproepen 0		Niet gedefinieerd	Binaire getalcodes	Binaire getalcodes	Binaire getalcodes	Binaire getalcodes	Binaire getalcodes	Binaire getalcodes	Scänenummer	Oproepen A
		Opslaan 1										Opslaan S
												Geen reactie
172	AC	1			■		■	■			45	■
173	AD	1			■						46	■
174	AE	1			■		■	■	■		47	■
175	AF	1			■		■	■			48	■
176	B0	1			■	■					49	■
177	B1	1			■						50	■
178	B2	1			■	■			■		51	■
179	B3	1			■				■		52	■
180	B4	1			■	■		■			53	■
181	B5	1			■				■		54	■
182	B6	1			■	■		■	■		55	■
183	B7	1			■	■			■	■	56	■
184	B8	1			■	■	■				57	■
185	B9	1			■	■	■	■			58	■
186	BA	1			■	■	■		■		59	■
187	BB	1			■	■	■		■	■	60	■
188	BC	1			■	■	■	■			61	■
189	BD	1			■	■	■	■		■	62	■
190	BE	1			■	■	■		■		63	■
191	BF	1			■	■	■	■	■	■	64	■
192	C0	—		■							—	—
193	C1	—		■						■	—	—
194	C2	—		■					■		—	—
195	C3	—		■					■	■	—	—
196	C4	—		■				■			—	—
197	C5	—		■				■		■	—	—
198	C6	—		■				■	■		—	—
199	C7	—		■				■	■	■	—	—
200	C8	—		■							—	—
201	C9	—		■				■		■	—	—
202	CA	—		■					■		—	—
203	CB	—		■					■	■	—	—
204	CC	—		■				■			—	—
205	CD	—		■				■		■	—	—
206	CE	—		■					■		—	—
207	CF	—		■				■		■	—	—
208	D0	—		■							—	—
209	D1	—		■							—	—
210	D2	—		■							—	—
211	D3	—		■						■	—	—
212	D4	—		■						■	—	—
213	D5	—		■						■	—	—
214	D6	—		■						■	—	—
215	D7	—		■						■	—	—
216	D8	—		■						■	—	—
217	D9	—		■							—	—
218	DA	—		■						■	—	—
219	DB	—		■						■	—	—
220	DC	—		■							—	—
221	DD	—		■							—	—
222	DE	—		■							—	—
223	DF	—		■						■	—	—
224	10	—		■		■					—	—
225	11	—		■		■				■	—	—
226	12	—		■		■					—	—
227	13	—		■		■				■	—	—
228	14	—		■		■					—	—
229	15	—		■		■				■	—	—
230	16	—		■		■			■		—	—
231	17	—		■		■			■	■	—	—
232	18	—		■		■		■			—	—
233	19	—		■		■				■	—	—
234	EA	—		■		■			■		—	—
235	EB	—		■		■			■	■	—	—
236	EC	—		■		■		■			—	—
237	ED	—		■		■		■		■	—	—
238	EE	—		■		■					—	—
239	EF	—		■		■		■	■	■	—	—
240	F0	—		■		■					—	—
241	F1	—		■		■				■	—	—
242	F2	—		■		■				■	—	—
243	F3	—		■		■			■	■	—	—
244	F4	—		■		■					—	—
245	F5	—		■		■				■	—	—
246	F6	—		■		■			■		—	—
247	F7	—		■		■		■		■	—	—
248	F8	—		■		■					—	—
249	F9	—		■		■					—	—
250	FA	—		■		■			■		—	—
251	FB	—		■		■			■	■	—	—
252	FC	—		■		■					—	—
253	FD	—		■		■				■	—	—
254	FE	—		■		■			■		—	—
255	FF	—		■		■			■	■	—	—

A.2 Codetabel *Storing geadresseerd "Aanvragen"* (nr. 21)

Met het 2-byte-communicatieobject *Storing geadresseerd* wordt informatie van een EVSA of groep op de KNX beschikbaar gesteld. De informatie wordt opgevraagd als een 2-byte-telegram met een ingestelde bit 7 in de Low Byte op het communicatieobject *Storing geadresseerd* wordt ontvangen. De bit 6 in de Low Byte geeft aan of een EVSA of groep wordt opgevraagd.

Voor het aanvragen van de informatie is de High byte niet relevant en kan dus het makkelijkste worden ingesteld op 0 voor de aanvraag. In dit geval leidt dit tot de volgende telegramwaarden, waarmee de betreffende informatie van de EVSA of groep opgevraagd kan worden.

Om de informatie op te vragen, kan de decimale waarde als DTP 7.001 via het 2-byte-communicatieobject *Storing geadresseerd* naar de gateway worden gestuurd.

Bit-nr.		7	6	5	4	3	2	1	0		
Decimale objectwaarde	Hexadecimale objectwaarde	Voor aanvraag = 1	EVSA / groep	Binaire code Deelnemer-/groepsnr.						Nr. DAL-deelnemer	Nr. groep
128	80	■								1	
129	81	■								2	
130	82	■								3	
131	83	■								4	
132	84	■								5	
133	85	■								6	
134	86	■								7	
135	87	■								8	
136	88	■								9	
137	89	■								10	
138	8A	■								11	
139	8B	■								12	
140	8C	■								13	
141	8D	■								14	
142	8E	■								15	
143	8F	■								16	
144	90	■								17	
145	91	■								18	
146	92	■								19	
147	93	■								20	
148	94	■								21	
149	95	■								22	
150	96	■								23	
151	97	■								24	
152	98	■								25	
153	99	■								26	
154	9A	■								27	
155	9B	■								28	
156	9C	■								29	
157	9D	■								30	
158	9E	■								31	
159	9F	■								32	
160	A0	■								33	
161	A1	■								34	
162	A2	■								35	
163	A3	■								36	
164	A4	■								37	
165	A5	■								38	
166	A6	■								39	
167	A7	■								40	

■ = waarde 1, van toepassing

leeg = waarde 0, niet van toepassing

Bit-nr.		7	6	5	4	3	2	1	0		
Decimale objectwaarde	Hexadecimale objectwaarde	Voor aanvraag = 1	EVSA / groep	Binaire code Deelnemer-/groepsnr.						Nr. DAL-deelnemer	Nr. groep
168	A8	■								41	
169	A9	■								42	
170	AA	■								43	
171	AB	■								44	
172	AC	■								45	
173	AD	■								46	
174	AE	■								47	
175	AF	■								48	
176	B0	■								49	
177	B1	■								50	
178	B2	■								51	
179	B3	■								52	
180	B4	■								53	
181	B5	■								54	
182	B6	■								55	
183	B7	■								56	
184	B8	■								57	
185	B9	■								58	
186	BA	■								59	
187	BB	■								60	
188	BC	■								61	
189	BD	■								62	
190	BE	■								63	
191	BF	■								64	
192	C0	■									1
193	C1	■									2
194	C2	■									3
195	C3	■									4
196	C4	■									5
197	C5	■									6
198	C6	■									7
199	C7	■									8
200	C8	■									9
201	C9	■									10
202	CA	■									11
203	CB	■									12
204	CC	■									13
205	CD	■									14
206	CE	■									15
207	CF	■									16

A.3

Codetabel *Storing geadresseerd "Terugmelding"* (nr. 21)

Met het 2-byte-communicatieobject *Storing geadresseerd* wordt informatie van een EVSA of groep op de KNX beschikbaar gesteld. Deze informatie wordt via hetzelfde communicatieobject *Storing geadresseerd* opgevraagd, zie Codetabel *Storing geadresseerd "Aanvragen"* (nr. 21), p. 228.

Zie voor meer informatie: **Communicatieobject nr. 21**, pag. 186.

Het door de gateway verzonden 2-byte-communicatieobject *Storing geadresseerd* kan in twee 1-byte-waarden worden opgesplitst: de Low Byte (bit 0...7) en de High Byte (bit 8...15).

In Low Byte wordt eerst de informatie (deelnemer of groepsnummer) nogmaals herhaald. De aanvraagbit (7) wordt op nul gezet, waardoor het telegram herkenbaar is als verzonden.

De High Byte bevat de informatie over de geselecteerde DALI-deelnemer of groep.

Onderstaande codetabel toont de samenhang tussen de waarde van het communicatieobject van de High Byte en de status van het DALI-systeem met hun EVSA of groep.

Bitnr.		7	6	5	4	3	2	1	0		
Decimale objectwaarde	Hexadecimale objectwaarde	Terugmelding = 0		Binaire code						Nr. DALI-deelnemer	Nr. groep
0	00									1	
1	01									2	
2	02									3	
3	03									4	
4	04									5	
5	05									6	
6	06									7	
7	07									8	
8	08									9	
9	09									10	
10	0A									11	
11	0B									12	
12	0C									13	
13	0D									14	
14	0E									15	
15	0F									16	
16	10									17	
17	11									18	
18	12									19	
19	13									20	
20	14									21	
21	15									22	
22	16									23	
23	17									24	
24	18									25	
25	19									26	
26	1A									27	
27	1B									28	
28	1C									29	
29	1D									30	
30	1E									31	
31	1F									32	
32	20									33	
33	21									34	
34	22									35	
35	23									36	
36	24									37	
37	25									38	
38	26									39	
39	27									40	

■ = waarde 1, van toepassing

leeg = waarde 0, niet van toepassing

Bitnr.		7	6	5	4	3	2	1	0		
Decimale objectwaarde	Hexadecimale objectwaarde	Voor aanvraag = 1		Binaire code						Nr. DALI-deelnemer	Nr. groep
40	28									41	
41	29									42	
42	2A									43	
43	2B									44	
44	2C									45	
45	2D									46	
46	2E									47	
47	2F									48	
48	30									49	
49	31									50	
50	32									51	
51	33									52	
52	34									53	
53	35									54	
54	36									55	
55	37									56	
56	38									57	
57	39									58	
58	3A									59	
59	3B									60	
60	3C									61	
61	3D									62	
62	3E									63	
63	3F									64	
64	40										1
65	41										2
66	42										3
67	43										4
68	44										5
69	45										6
70	46										7
71	47										8
72	48										9
73	49										10
74	4A										11
75	4B										12
76	4C										13
77	4D										14
78	4E										15
79	4F										16

ABB i-bus® KNX

Bijlage

Bit-nr.		15	14	13	12	11	10	9	8
Decimale objectwaarde	Hexadecimale objectwaarde	Niet toegewezen, zonder functie	Niet toegewezen, zonder functie	Niet toegewezen, zonder functie	Niet toegewezen, zonder functie	Niet toegewezen, zonder functie	Converterstoring	EVSA-storing	Lampstoring
0	00								
1	01								
2	02								
3	03								
4	04								
5	05								
6	06								
7	07								
8	08								
9	09								
10	0A								
11	0B								
12	0C								
13	0D								
14	0E								
15	0F								
16	10								
17	11								
18	12								
19	13								
20	14								
21	15								
22	16								
23	17								
24	18								
25	19								
26	1A								
27	1B								
28	1C								
29	1D								
30	1E								
31	1F								
32	20								
33	21								
34	22								
35	23								
36	24								
37	25								
38	26								
39	27								
40	28								
41	29								
42	2A								
43	2B								
44	2C								
45	2D								
46	2E								
47	2F								
48	30								
49	31								
50	32								
51	33								
52	34								
53	35								
54	36								
55	37								
56	38								
57	39								
58	3A								
59	3B								
60	3C								
61	3D								
62	3E								
63	3F								
64	40								
65	41								
66	42								
67	43								
68	44								
69	45								
70	46								
71	47								
72	48								
73	49								
74	4A								
75	4B								
76	4C								
77	4D								
78	4E								
79	4F								
80	50								
81	51								
82	52								
83	53								
84	54								
85	55								

■ = waarde 1, van toepassing
leeg = waarde 0, niet van toepassing

Bit-nr.		15	14	13	12	11	10	9	8
Decimale objectwaarde	Hexadecimale objectwaarde	Niet toegewezen, zonder functie	Niet toegewezen, zonder functie	Niet toegewezen, zonder functie	Niet toegewezen, zonder functie	Niet toegewezen, zonder functie	Converterstoring	EVSA-storing	Lampstoring
86	56								
87	57								
88	58								
89	59								
90	5A								
91	5B								
92	5C								
93	5D								
94	5E								
95	5F								
96	60								
97	61								
98	62								
99	63								
100	64								
101	65								
102	66								
103	67								
104	68								
105	69								
106	6A								
107	6B								
108	6C								
109	6D								
110	6E								
111	6F								
112	70								
113	71								
114	72								
115	73								
116	74								
117	75								
118	76								
119	77								
120	78								
121	79								
122	7A								
123	7B								
124	7C								
125	7D								
126	7E								
127	7F								
128	80								
129	81								
130	82								
131	83								
132	84								
133	85								
134	86								
135	87								
136	88								
137	89								
138	8A								
139	8B								
140	8C								
141	8D								
142	8E								
143	8F								
144	90								
145	91								
146	92								
147	93								
148	94								
149	95								
150	96								
151	97								
152	98								
153	99								
154	9A								
155	9B								
156	9C								
157	9D								
158	9E								
159	9F								
160	A0								
161	A1								
162	A2								
163	A3								
164	A4								
165	A5								
166	A6								
167	A7								
168	A8								
169	A9								
170	AA								
171	AB								

Bit-nr.		15	14	13	12	11	10	9	8
Decimale objectwaarde	Hexadecimale objectwaarde	Niet toegewezen, zonder functie	Niet toegewezen, zonder functie	Niet toegewezen, zonder functie	Niet toegewezen, zonder functie	Niet toegewezen, zonder functie	Converterstoring	EVSA-storing	Lampstoring
172	AC	■		■		■	■		
173	AD	■							■
174	AE	■		■		■	■	■	
175	AF	■		■					
176	B0				■	■	■	■	■
177	B1	■		■	■				
178	B2	■		■	■			■	
179	B3			■	■			■	■
180	B4			■	■		■		
181	B5			■	■		■		■
182	B6			■	■			■	
183	B7			■	■		■	■	■
184	B8			■	■	■			
185	B9			■	■	■			■
186	BA	■		■	■			■	
187	BB	■		■	■	■		■	■
188	BC	■		■	■		■		
189	BD			■	■	■	■	■	■
190	BE			■	■	■	■	■	
191	BF			■		■		■	■
192	C0		■						
193	C1		■						■
194	C2							■	
195	C3		■					■	■
196	C4		■				■		
197	C5		■				■		■
198	C6		■				■	■	
199	C7							■	
200	C8					■		■	
201	C9	■				■			■
202	CA	■	■					■	
203	CB							■	■
204	CC	■	■			■	■		
205	CD					■	■		■
206	CE	■	■				■	■	
207	CF					■	■	■	■
208	D0	■			■				
209	D1	■	■		■				■
210	D2	■	■		■			■	
211	D3	■	■		■			■	■
212	D4	■					■		
213	D5	■					■		■
214	D6	■						■	
215	D7	■					■	■	■
216	D8	■			■	■			
217	D9	■			■	■			■
218	DA	■			■	■		■	
219	DB	■			■	■		■	■
220	DC	■			■	■	■		
221	DD	■			■	■	■		■
222	DE	■	■		■	■	■	■	
223	DF	■			■	■	■	■	■
224	10	■		■					
225	11	■		■					■
226	12	■	■	■					
227	13	■	■	■	■			■	■
228	14	■	■	■	■			■	
229	15	■	■	■	■		■		
230	16	■	■	■	■			■	■
231	17	■	■	■	■		■	■	■
232	18					■			
233	19	■	■	■	■	■			■
234	EA	■	■	■	■	■		■	
235	EB	■	■	■	■	■		■	■
236	EC	■	■	■	■	■	■		
237	ED	■	■	■	■	■			■
238	EE	■	■	■	■	■		■	
239	EF	■	■	■	■	■	■	■	■
240	F0	■	■	■	■				
241	F1	■	■	■	■				■
242	F2	■	■	■	■			■	
243	F3	■	■	■	■			■	■
244	F4	■	■	■	■		■		
245	F5	■	■	■	■				■
246	F6	■	■	■	■			■	
247	F7	■	■	■	■		■	■	■
248	F8	■	■	■	■	■			
249	F9	■	■	■	■				■
250	FA	■	■	■	■	■		■	
251	FB	■	■	■	■	■		■	■
252	FC	■	■	■	■	■	■		
253	FD	■	■	■	■	■			■
254	FE	■	■	■	■	■	■	■	
255	FF	■	■	■	■	■	■	■	

A.4 Leveringsomvang

De ABB i-bus® KNX DALI-gateways DG/S 1.64.1.1 en DG/S 2.64.1.1 worden met de volgende componenten geleverd.

- 1 DG/S 1.64.1.1 of DG/S 2.64.1.1 DIN-rail
- 1 montage- en bedieningshandleiding
- 1 KNX-aansluitklem (rood/zwart)
- 1 afdekkap voor KNX-aansluiting

ABB i-bus® KNX

Bijlage

A.5 Bestelgegevens

Korte naam	Omschrijving	Productnummer	bbn 40 16779 EAN	Prijsgroep	Gew. 1 st. [kg]	Verp.-eenh. [st.]
DG/S 1.64.1.1	DALI-gateway basic 1v DIN-rail, MB 4 ¹⁾	2CDG110198R0011	94266 9		0,18	1
DG/S 2.64.1.1	DALI-gateway basic 2v DIN-rail, MB 4 ¹⁾	2CDG110199R0011	94285 0		0,18	1
Andere DALI-gateways in het ABB i-bus®-assortiment						
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 8v DIN-rail, MB 6 ¹⁾	2CDG110025R0011	58582 8		0,31	1

¹⁾ MB = modulebreedte

Notities



ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82
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 2021 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.