

THE HOME OF INNOVATION.

*Eltako*



# HET NIEUWE DALI PROGRAMMA VAN ELTAKO

LICHTREGELING VOOR ELKE TOEPASSING, VAN LED, TUNABLE WHITE  
EN RGB DIMMERS TOT CONTROLLERS



## INHOUDSOPGAVE

### Gateways naar EnOcean en 14-serie

RS485-bus-DALI gateway <a href="#">FDG14</a>	3
EnOcean Funk-DALI gateway <a href="#">FDG71L-230V</a>	4

### 1-kanaals LED PWM dimmers

1-kanaals DALI LED PWM dimmer voor inbouw en armatuurmontage <a href="#">DL-1CH-8A-DC12+</a>	5
1-kanaals DALI LED PWM dimmer voor plafond montage <a href="#">DL-1CH-16A-DC12+</a>	6
1-kanaals DALI LED PWM dimmer voor DIN-rail montage <a href="#">DL-1CH-R16A-DC12+</a>	7

### Tunable White dimmers

DALI Tunable White LED dimmer 8 A voor inbouw en armatuurmontage <a href="#">DL-TW-2LT-8A-DC12+</a>	8
DALI Tunable White LED dimmer 16 A voor plafond montage <a href="#">DL-TW-2LT-16A-DC12+</a>	9
DALI Tunable White LED dimmer 16 A voor DIN-rail montage <a href="#">DL-TW-2LT-R16A-DC12+</a>	10

### RGB dimmers (DT8)

DALI RGB LED dimmer 8 A voor inbouw en armatuurmontage <a href="#">DL-RGB-8A-DC12+</a>	11
DALI RGB LED dimmer 16 A voor plafond montage <a href="#">DL-RGB-16A-DC12+</a>	12
DALI RGB LED dimmer 16 A voor DIN-rail montage <a href="#">DL-RGB-R16A-DC12+</a>	13

### Meerkanaals LED dimmer (DT6)

3-kanaals DALI LED PWM dimmer voor inbouw en armatuurmontage <a href="#">DL-3CH-8A-DC12+</a>	14
3-kanaals DALI LED PWM dimmer voor plafond montage <a href="#">DL-3CH-16A-DC12+</a>	15
3-kanaals DALI LED PWM dimmer voor DIN-rail montage <a href="#">DL-3CH-R16A-DC12+</a>	16
4-kanaals DALI LED dimmer voor inbouw en armatuurmontage <a href="#">DL-4CH-8A-DC12+</a>	17
4-kanaals DALI LED dimmer voor plafond montage <a href="#">DL-4CH-16A-DC12+</a>	18
4-kanaals DALI LED dimmer voor DIN-rail montage <a href="#">DL-4CH-R16A-DC12+</a>	19

### 1-kanaals schakelactoren en universele LED dimmers

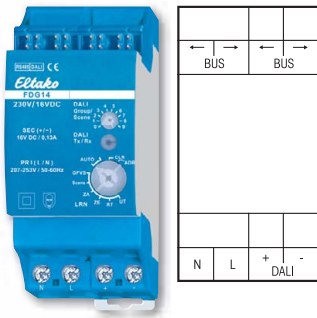
<b>NIEUW</b> 1-kanaals schakelactor met DALI sturingang (DT7) <a href="#">DL-RM8A</a>	20
<b>NIEUW</b> 1-kanaals schakelactor met DALI sturingang (DT7) <a href="#">DL-RM16A-HS-WE</a>	21
<b>NIEUW</b> 1-kanaals universele LED dimmer met DALI sturingang (DT4) <a href="#">DL-PD-300W-RLC</a>	22
<b>NIEUW</b> 1-kanaals universele LED dimmer met DALI sturingang (DT4) <a href="#">DL-PD-300W-RLC-HS</a>	23

### Controller

DALI controller voor een circadiaan ritme (biologisch ritme met een cyclus van ongeveer één dag) <a href="#">DL-CTV</a>	24
---	----

### USB interfaces en programma's

DALI-USB interface <a href="#">DL-USB mini</a>	25
DALI-USB interface voor DIN-rail montage <a href="#">DL-Flash-USB</a>	25
Software <a href="#">DALI-Cockpit</a> en <a href="#">DALI-Monitor</a>	26
Technische gegevens	27



## FDG14



**DALI gateway, bi-directioneel. Stand-by verlies slechts 1 Watt.**

RS485-bus-DALI gateway voor montage op DIN-rail.

2 modules breed = 36 mm breed, 58 mm diep.

**Aansluiting op de Eltako RS485-bus. Bus verbinding met geleiderbruggen. Gebruiken in combinatie met de FAM14.**

Voedingsspanning 230 V op de klemmen N en L.

Op de DALI +/- klemmen is 16 V DC/130 mA voor maximaal 64 DALI producten aanwezig.

Met een FDG14 gateway kunnen, via de FAM14, DALI producten met EnOcean telegrammen aangestuurd worden.

**Groepen 0 t/m 15** kunnen aangestuurd worden en het **broadcast bevel** kan verstuurd worden.

Daarnaast kunnen de **DALI scenes 0 t/m 15** opgeroepen worden.

DALI installaties, die volledig gestuurd worden met de FDG14 moeten geconfigureerd worden in de groepen 0 t/m 15.

De FDG14 slaat intern de dimstanden op van elke groep 0 t/m 15 en zendt deze dimstanden als bevestiging telegrammen retour. Deze telegrammen worden op dezelfde wijze gegenereerd als bij de FUD14.

De FDG14 reserveert 16 BR14 toesteladressen. De terugmeldingen van de toesteladressen komen overeen met de dimwaarden van de DALI groepen 0-15, en dat in stijgende volgorde. De terugmeldingen kunnen met de PCT14 individueel per groep van dimstand telegram (%) naar pulsdrukker telegram (aan/uit) omgezet worden. Hierdoor is het mogelijk om met terugmeldingen 14-serie actoren aan te sturen.

De FDG14 vervult de functie van de DALI-master en de DALI-voeding.

Met de draaischakelaars kunnen pulsdrukkers voor de groepen 0-8 en DALI scenes 0-9 ingeleerd worden.

Aansturing van de groepen 9-15 en scenes voor 10-15 kunnen met PCT14 gerealiseerd worden.

Vanaf productieweek 30/19 kan de FDG14 gebruikt worden als een 1-kanaals toestel 'FDG14-Broadcast', dit wordt bepaald bij het vastleggen van het toesteladres.

**Let op: Funk pulsdrukkers moeten altijd met een dubbele klik ingeleerd worden in de FDG14!**

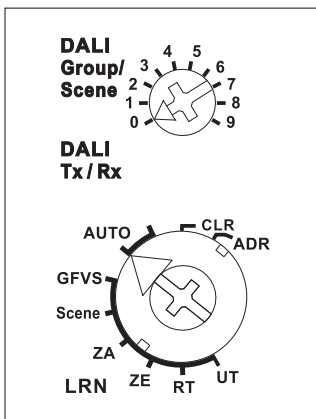
**Bij CLR volstaat een enkele klik.**

Een richting pulsdrukker of een universele pulsdrukker met dezelfde ID en dezelfde wip kan niet in verschillende groepen ingeleerd worden. De laatst geselecteerde groep is steeds van toepassing.

Een pulsdrukker kan dus slechts een groep schakelen of met Broadcast alle groepen schakelen.

Per groep kan tevens een FBH ingeleerd worden. Bij het handmatig inleren werkt deze FBH steeds helderheidsafhankelijk. Met de PCT14 kan men ook een helderheidsdrempel instellen. De tijdsvertraging voor het uitschakelen van alle groepen bij geen bewegingsdetectie van de FBH kan gezamenlijk ingesteld worden in minuten (1...60). De standaard instelling is 3 minuten.

### Draaischakelaars



Standaard instelling vanaf fabriek.

FDG14	RS485-bus-DALI gateway	EAN 4010312316085	90,10 €/St.
-------	------------------------	-------------------	-------------



## FDG71L-230V



**EnOcean Funk-DALI gateway, bi-directioneel. Stand-by verlies 2 Watt.**

Montage in de 230 V voedingskabel, bijv. in dubbele plafonds of verlichtingsarmaturen.

Slechts 252 mm lang, 46 mm breed en 31 mm diep. Met trekontlasting.

Voedingsspanning 230 V op de klemmen L en N.

Op de DALI +/- klemmen is 16 V DC/130 mA voor maximaal 64 DALI producten aanwezig.

Met de gateway FDG71L kunnen DALI producten aangestuurd worden met EnOcean pulsdrukkera.

**Groepen 0 t/m 15** kunnen aangestuurd worden en het **broadcast bevel** kan verstuurd worden.

Daarnaast kunnen de **DALI scènes 0 t/m 15** opgeroepen worden.

DALI installaties, die volledig gestuurd worden met de FDG71L moeten geconfigureerd worden in de

groepen 0 t/m 15.

De FDG71L slaat intern de dimstanden op van elke groep 0 t/m 15 en zendt deze dimstanden als bevestiging

telegrammen retour. Deze telegrammen worden op dezelfde wijze gegenereerd als bij de FUD71.

Deze terugmeldingen van de toesteladressen komen overeen met de dimstanden van de DALI groepen

0-15, en dat in stijgende volgorde.

De terugmeldingen kunnen met de PCT14 individueel per groep van dimstand telegram (%) naar pulsdrucker

telegram (aan/uit) omgezet worden. Hierdoor is het mogelijk om met terugmeldingen 14-serie actoren aan

te sturen.

De FDG71L vervult de functie van de DALI Master en de DALI voeding.

**Let op: Funk pulsdrukkera moeten altijd met een dubbele klik ingeleerd worden in de FDG71L!**

**Bij CLR volstaat een enkele klik.**

Een richting pulsdrucker of een universele pulsdrucker met dezelfde ID en dezelfde wip kan niet in

verschillende groepen ingeleerd worden. De laatst geselecteerde groep is steeds van toepassing.

Een pulsdrucker kan dus slechts een groep schakelen of met Broadcast alle groepen schakelen.

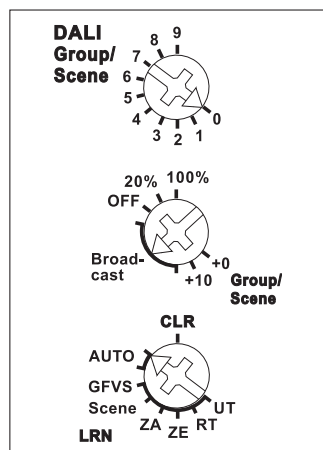
Per groep kan tevens een FBH ingeleerd worden. Bij het handmatig inleren werkt deze FBH steeds

helderheidsafhankelijk. Met de PCT14 kan men ook een helderheidsdrempel instellen.

De tijdsvertraging voor het uitschakelen van alle groepen bij geen bewegingsdetectie van de FBH kan

gezamenlijk ingesteld worden in minuten (1...60). De standaard instelling is 3 minuten.

### Draaischakelaars



Standaard instelling  
vanaf fabriek.

Met de software PC-tool PCT14 en  
de data-overdrachtsmodule DAT71  
kunnen geavanceerde functies in de  
actoren ingesteld worden.

FDG71L-230V	EnOcean Funk-DALI gateway	EAN 4010312317556	132,50 €/St.
-------------	---------------------------	-------------------	--------------



## DL-1CH-8A-DC12+

**1-kanaals DALI LED PWM dimmer voor inbouw en armatuurmontage. Afmeting: 59 x 33 x 15 mm. Beschermingsgraad IP20. Stand-by verlies slechts 0,12 Watt.**

Geschikt voor het regelen van **constante spanning** (CV) LED verlichting met een voedingsspanningen van 12 V tot 48 V. Sw & Dim of SwitchDim2: bediening via 1 of 2 pulsdrukker-sturingen maakt het mogelijk om te dimmen zonder DALI of een gangfunctie met een bewegingsdetector te realiseren.

Dimbereik 0,1 % - 100 %. PWM-frequentie instelbaar (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Voedingsspanning 12 V tot 48 V DC.

Max. Aansluitstroom 8 A.

Hoge efficiëntie. Configuratie via DALI-Cockpit software en DALI-USB interface.

### Bedrijfsmodi:

Het uitgangskanaal wordt via een DALI-adres (apparaat type 6) aangestuurd. De bediening kan ook plaatsvinden via een (Sw & Dim) of twee pulsdrukker-sturingen (SwitchDim2):

SwD1, Sw&Dim: Bediening. Kort indrukken = aan/uit. Lang indrukken = dimmen.

SwD2: scèneschakelaar (kort indrukken).

Als de SwD1-ingang 2 minuten lang aangestuurd wordt schakelt het systeem automatisch over naar de modus 'gangfunctie'. Deze bedrijfsmodus blijft actief totdat de dimmer losgekoppeld wordt van de voedingsspanning (na PowerUp: bediening via SwD1/SwD2).

### Gangfunctie:

Modus met geïntegreerde trappenhuisautomaat (bijv. voor eenvoudige aansturing met een of meerdere bewegingsmelders). Bij bewegingsdetectie wordt naar de maximale dimwaarde gedimd. Nadat het ingangssignaal is weggefallen blijft de dimstand voor een in te stellen nalooptijd op de maximale dimstand om vervolgens naar een in te stellen lagere 'tussen' dimstand terug te dimmen. Nadat de nalooptijd voor deze 'tussen' dimstand verstreken is zal automatisch terug gedimd worden naar een in te stellen 'basis' dimstand. Bij een nieuwe beweging detectie begint dit proces opnieuw.

De 1-kanaals LED dimmer kan worden geconfigureerd met de DALI-Cockpit software. Het groepsleidmaatschap kan worden gedefinieerd en scènewaarden en DALI-parameters kunnen worden geconfigureerd (de weergegeven parameters komen overeen met de leveringstoestand).

### Leveringstoestand:

Voordat het eerste adres wordt toegewezen, kunt u het apparaat bedienen met het groepsadres G0.

Deze preset groepstoewijzing wordt verwijderd wanneer adressen worden toegewezen. Daarna kunt u elke groepsopdracht definiëren in de DALI-Cockpit. Door een DALI-reset commando te versturen worden de, in de DALI-standaard gedefinieerde, waarden gegenereerd.

<b>DL-1CH-8A-DC12+</b>	1-kanaals DALI LED PWMdimmer 8 A	EAN 4010312321515	<b>88,20 €/St.</b>
------------------------	----------------------------------	-------------------	--------------------



## DL-1CH-16A-DC12+

**1-kanaals DALI LED PWM dimmer voor plafond montage. Afmeting: 120 x 30 x 22 mm. Beschermingsgraad IP20. Stand-by verlies slechts 0,12 Watt.**

Geschikt voor het regelen van **constante spanning** (CV) LED verlichting met een voedingsspanningen van 12 V tot 48 V. Sw & Dim of SwitchDim2: bediening via 1 of 2 pulsdrukker-sturingen maakt het mogelijk om te dimmen zonder DALI of een gangfunctie met een bewegingsdetector te realiseren.

Dimbereik 0,1 % - 100 %. PWM-frequentie instelbaar (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Voedingsspanning 12 V tot 48 V DC.

Max. Aansluitstroom 16 A.

Hoge efficiëntie. Configuratie via DALI-Cockpit software en DALI-USB interface.

### Bedrijfsmodi:

Het uitgangskanaal wordt via een DALI-adres (apparaat type 6) aangestuurd. De bediening kan ook plaatsvinden via een (Sw & Dim) of twee pulsdrukker-sturingen (SwitchDim2):

SwD1, Sw&Dim: Bediening. Kort indrukken = aan/uit. Lang indrukken = dimmen.

SwD2: scèneschakelaar (kort indrukken).

Als de SwD1-ingang 2 minuten lang aangestuurd wordt schakelt het systeem automatisch over naar de modus 'gangfunctie'. Deze bedrijfsmodus blijft actief totdat de dimmer losgekoppeld wordt van de voedingsspanning (na PowerUp: bediening via SwD1/SwD2).

### Gangfunctie:

Modus met geïntegreerde trappenhuisautomaat (bijv. voor eenvoudige aansturing met een of meerdere bewegingsmelders). Bij bewegingsdetectie wordt naar de maximale dimwaarde gedimd. Nadat het ingangssignaal is weggefallen blijft de dimstand voor een in te stellen nalooptijd op de maximale dimstand om vervolgens naar een in te stellen lagere 'tussen' dimstand terug te dimmen. Nadat de nalooptijd voor deze 'tussen' dimstand verstreken is zal automatisch terug gedimd worden naar een in te stellen 'basis' dimstand. Bij een nieuwe beweging detectie begint dit proces opnieuw.

De 1-kanaals LED dimmer kan worden geconfigureerd met de DALI-Cockpit software. Het groepslidmaatschap kan worden gedefinieerd en scènewaarden en DALI-parameters kunnen worden geconfigureerd (de weergegeven parameters komen overeen met de leveringstoestand).

### Leveringstoestand:

Voordat het eerste adres wordt toegewezen, kunt u het apparaat bedienen met het groepsadres G0.

Deze preset groepstoe wijzing wordt verwijderd wanneer adressen worden toegewezen. Daarna kunt u elke groepsopdracht definiëren in de DALI-Cockpit. Door een DALI-reset commando te versturen worden de, in de DALI-standaard gedefinieerde, waarden gegenereerd.

<b>DL-1CH-16A-DC12+</b>	1-kanaals DALI LED PWM dimmer 16 A	EAN 4010312321522	<b>102,90 €/St.</b>
-------------------------	------------------------------------	-------------------	---------------------



## DL-1CH-R16A-DC12+

**1-kanaals DALI LED PWM dimmer voor DIN-rail montage. Afmeting: 98 x 17,5 x 56 mm. Beschermingsgraad IP20. Stand-by verlies slechts 0,12 watt.**

Geschikt voor het regelen van **constante spanning** (CV) LED verlichting met een voedingsspanningen van 12 V tot 48 V. Sw & Dim of SwitchDim2: bediening via 1 of 2 pulsdrukker-sturingen maakt het mogelijk om te dimmen zonder DALI of een gangfunctie met een bewegingsdetector te realiseren.

Dimbereik 0,1 % - 100 %. PWM-frequentie instelbaar (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Voedingsspanning 12 V tot 48 V DC.

Max. Aansluitstroom 16 A.

Hoge efficiëntie. Configuratie via DALI-Cockpit software en DALI-USB interface.

### Bedrijfsmodi:

Het uitgangskanaal wordt via een DALI-adres (apparaat type 6) aangestuurd. De bediening kan ook plaatsvinden via een (Sw & Dim) of twee pulsdrukker-sturingen (SwitchDim2):

SwD1, Sw&Dim: Bediening. Kort indrukken = aan/uit. Lang indrukken = dimmen.

SwD2: scèneschakelaar (kort indrukken).

Als de SwD1-ingang 2 minuten lang aangestuurd wordt schakelt het systeem automatisch over naar de modus 'gangfunctie'. Deze bedrijfsmodus blijft actief totdat de dimmer losgekoppeld wordt van de voedingsspanning (na PowerUp: bediening via SwD1/SwD2).

### Gangfunctie:

Modus met geïntegreerde trappenhuisautomaat (bijv. voor eenvoudige aansturing met een of meerdere bewegingsmelders). Bij bewegingsdetectie wordt naar de maximale dimwaarde gedimd. Nadat het ingangssignaal is weggefallen blijft de dimstand voor een in te stellen nalooptijd op de maximale dimstand om vervolgens naar een in te stellen lagere 'tussen' dimstand terug te dimmen. Nadat de nalooptijd voor deze 'tussen' dimstand verstreken is zal automatisch terug gedimd worden naar een in te stellen 'basis' dimstand. Bij een nieuwe beweging detectie begint dit proces opnieuw.

De 1-kanaals LED dimmer kan worden geconfigureerd met de DALI-Cockpit software. Het groepslijdmaat-schap kan worden gedefinieerd en scènewaarden en DALI-parameters kunnen worden geconfigureerd (de weergegeven parameters komen overeen met de leveringstoestand).

### Leveringstoestand:

Voordat het eerste adres wordt toegewezen, kunt u het apparaat bedienen met het groepsadres G0.

Deze preset groepstoeijzing wordt verwijderd wanneer adressen worden toegewezen. Daarna kunt u elke groepsopdracht definiëren in de DALI-Cockpit. Door een DALI-reset commando te versturen worden de, in de DALI-standaard gedefinieerde, waarden gegenereerd.

<b>DL-1CH-R16A-DC12+</b>	1-kanaals DALI LED PWM dimmer 16 A	EAN 4010312321584	<b>102,90 €/St.</b>
--------------------------	------------------------------------	-------------------	---------------------



## DL-TW-2LT-8A-DC12+

**DALI LED-dimmer voor het instellen van zowel de lichtsterkte (dimstand) als ook de kleurtemperatuur. Voor inbouw en armatuurmontage. Afmeting: 59 x 33 x 15 mm. Beschermingsgraad IP20. Stand-by verlies slechts 0,12 Watt.**

Geschikt voor het regelen van **constante spanning (CV)** LED verlichting met een voedingsspanningen van 12 V tot 48 V. Bedrijfsmodus DT8: regeling van de dimstand en de kleurtemperatuur via één DALI-adres (apparaat type 8, kleurtype Tc).

Bedrijfsmodus Balance&Dim: bediening via 2 DALI-adressen, één voor de dimstand en één voor de kanaalverdeling (bijv. kleurtemperatuur).

Bedrijfsmodus Dim2Warm: een DALI-adres voor het gelijktijdig dimmen en het wijzigen van de kleurtemperatuur.

Bedrijfsmodus SwitchDim2: bediening via 2 pulsdrukker-stuuringangen voor het instellen van de dimstand en de kleurtemperatuur zonder DALI.

Dimbereik 0,1 % - 100 %.

PWM-frequentie instelbaar (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Voedingsspanning afhankelijk van de voeding van de LED: 12 V tot 28 V DC of 12 V tot 48 V DC.

Max. aansluitstroom 8 A. Deze kan naar wens over de kanalen verdeeld worden.

Hoge efficiëntie. Configuratie via DALI-Cockpit software en DALI-USB interface.

### Bedrijfsmodi:

Het apparaat heeft verschillende bedrijfsmodi:

**DT8** (fabrieksstand): In deze modus wordt één DALI-adres (apparaat type 8, kleurtype Tc) gebruikt voor het regelen van de dimstand en de kleurtemperatuur. Als alternatief kan de bediening ook worden uitgevoerd via twee pulsdrukker-stuuringangen (SwitchDim2):

SwD1: Dimstand. Kort indrukken: aan/uit. Lang indrukken: dimmen.

SwD2: Kleurtemperatuur.

**Balance&Dim:** De besturing vindt plaats via 2 DALI-adressen (of SwitchDim2), waarbij het ene adres wordt gebruikt voor het dimmen en het andere adres voor de kanaalverdeling (bijv. voor de kleurtemperatuur of de verdeling van direct/indirect licht).

Met de Balance&Dim modus kan de kleurtemperatuur worden aangepast zonder de dimstand te wijzigen en omgekeerd. De aanpassing wordt uitgevoerd met standaard DALI-commando's zoals Dim Up/Down en kan daarom worden uitgevoerd met alle gangbare besturingen en gateways (bijv. KNX). Deze besturings-optie biedt een alternatief voor de DT8-Tc modus.

Kan worden bediend via DALI of SwitchDim2:

DALI-adres 1, SwD1: Dimstand.

DALI-adres 2, SwD2: Kanaalverdeling.

**Dim2Warm:** De twee uitgangskanalen worden bestuurd via één DALI-adres of een SwD-ingang.

De kanaalverdeling is gekoppeld aan de dimstand. Hoe lager de dimstand, des te warmer het licht.

DALI-adres 1, SwD1: Dim2Warm (master). Kort indrukken: aan/uit. Lang indrukken: dimmen.

<b>DL-TW-2LT-8A-DC12+</b>	DALI Tunable White LED dimmer 8 A	EAN 4010312321461	<b>99,20 €/St.</b>
---------------------------	-----------------------------------	-------------------	--------------------





## DL-TW-2LT-16A-DC12+

**DALI LED-dimmer voor het instellen van zowel de lichtsterkte (dimstand) als ook de kleurtemperatuur. Voor plafond montage. Afmeting: 120 x 30 x 22 mm. Beschermingsgraad IP20. Stand-by verlies slechts 0,12 Watt.**

Geschikt voor het regelen van **constante spanning (CV)** LED verlichting met een voedingsspanningen van 12 V tot 48 V. Bedrijfsmodus DT8: regeling van de dimstand en de kleurtemperatuur via één DALI-adres (apparaat type 8, kleurtype Tc).

Bedrijfsmodus Balance&Dim: bediening via 2 DALI-adressen, één voor de dimstand en één voor de kanaalverdeling (bijv. kleurtemperatuur).

Bedrijfsmodus Dim2Warm: een DALI-adres voor het gelijktijdig dimmen en het wijzigen van de kleurtemperatuur.

Bedrijfsmodus SwitchDim2: bediening via 2 pulsdrucker-stuuringangen voor het instellen van de dimstand en de kleurtemperatuur zonder DALI.

Dimbereik 0,1 % - 100 %.

PWM-frequentie instelbaar (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Voedingsspanning afhankelijk van de voeding van de LED: 12 V tot 28 V DC of 12 V tot 48 V DC.

Max. aansluitstroom 16 A. Deze kan naar wens over de kanalen verdeeld worden.

Hoge efficiëntie. Configuratie via de DALI-Cockpit software en DALI-USB interface.

### Bedrijfsmodi:

Het apparaat heeft verschillende bedrijfsmodi:

**DT8 (fabrieksstand):** In deze modus wordt één DALI-adres (apparaat type 8, kleurtype Tc) gebruikt voor het regelen van de dimstand en de kleurtemperatuur. Als alternatief kan de bediening ook worden uitgevoerd via twee pulsdrucker-stuuringangen (SwitchDim2):

SwD1: Dimstand. Kort indrukken: aan/uit. Lang indrukken: dimmen.

SwD2: Kleurtemperatuur.

**Balance&Dim:** De besturing vindt plaats via 2 DALI-adressen (of SwitchDim2), waarbij het ene adres wordt gebruikt voor het dimmen en het andere adres voor de kanaalverdeling (bijv. voor de kleurtemperatuur of de verdeling van direct/indirect licht).

Met de Balance&Dim modus kan de kleurtemperatuur worden aangepast zonder de dimstand te wijzigen en omgekeerd. De aanpassing wordt uitgevoerd met standaard DALI-commando's zoals Dim Up/Down en kan daarom worden uitgevoerd met alle gangbare besturingen en gateways (bijv. KNX).

Deze besturingsoptie biedt een alternatief voor de DT8-Tc modus.

Kan worden bediend via DALI of SwitchDim2:

DALI-adres 1, SwD1: Dimstand.

DALI-adres 2, SwD2: Kanaalverdeling.

**Dim2Warm:** De twee uitgangskanalen worden bestuurd via één DALI-adres of een SwD-ingang.

De kanaalverdeling is gekoppeld aan de dimstand. Hoe lager de dimstand, des te warmer het licht.

DALI-adres 1, SwD1: Dim2Warm (master). Kort indrukken: aan/uit. Lang indrukken: dimmen.

<b>DL-TW-2LT-16A-DC12+</b>	DALI Tunable White LED dimmer 16 A	EAN 4010312321478	<b>121,30 €/St.</b>
----------------------------	------------------------------------	-------------------	---------------------



## DL-TW-2LT-R16A-DC12+

**DALI LED-dimmer voor het instellen van zowel de lichtsterkte (dimstand) als ook de kleurtemperatuur. Voor DIN-rail montage. Afmeting: 98 x 17,5 x 56 mm. Beschermingsgraad IP20. Stand-by verlies slechts 0,12 Watt.**

De DL-TW-2LT-R16A heeft 2 DALI Tunable White LED dimmers.

Geschikt voor het regelen van **constante spanning** (CV) LED verlichting met een voedingsspanningen van 12 V tot 48 V.

2 DALI-adressen (apparaat type 8, kleurtype Tc)

Elk DT8-Tc adres is geschikt voor het instellen van zowel de lichtsterkte (dimstand) als ook de kleurtemperatuur.

Dimbereik 1 % - 100 %.

PWM-frequentie 488 Hz.

Voedingsspanning van 12 V tot 48 V DC.

Max. aansluitstroom 16 A. Deze kan naar wens over de kanalen verdeeld worden.

Hoge efficiëntie > 98 %.

Configuratie via de DALI-Cockpit software en DALI-USB interface.

### Instellingen:

De DL-TW-2LT-R16A heeft 2 DALI Tunable White LED dimmers. Elke dimmer heeft zijn eigen DALI-adres.

Deze adressen ondersteunen DT8 commando's (kleurtype Tc), waardoor zowel de lichtsterkte (dimstand) als ook de kleurtemperatuur afzonderlijk van elkaar geregeld kunnen worden.

<b>DL-TW-2LT-R16A-DC12+</b>	DALI Tunable White LED dimmer 16 A	EAN 4010312321485	<b>161,70 €/St.</b>
-----------------------------	------------------------------------	-------------------	---------------------



## DL-RGB-8A-DC12+

**DALI LED-dimmer voor RGB LED verlichting. Voor inbouw en armatuurmontage.**

**Afmeting: 59 x 33 x 15 mm. Beschermingsgraad IP20. Stand-by verlies slechts 0,12 Watt.**

Geschikt voor het regelen van **constante spanning** (CV) LED verlichting met een voedingsspanningen van 12 V tot 48 V. Bedrijfsmodus DT8: regeling van de dimstand en de kleur via één DALI-adres (DALI DT8, Type RGBWAF).

Bedrijfsmodus Colour&Dim: bediening via 2 DALI-adressen, één voor de dimstand en één voor het instellen van de kleur.

Bedrijfsmodus SwitchDim2: bediening via 2 pulsdrukker-stuuringangen voor het instellen van de dimstand en de kleur zonder DALI.

Dimbereik 0,1 % - 100 %.

PWM-frequentie instelbaar (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Voedingsspanning afhankelijk van de voeding van de LED: 12 V tot 48 V DC.

Max. aansluitstroom 8 A. Deze kan naar wens over de kanalen verdeeld worden.

Hoge efficiëntie en laag stand-by verlies.

Configuratie via DALI-Cockpit software en DALI-USB interface.

### Bedrijfsmodi:

Het apparaat heeft verschillende bedrijfsmodi:

**DT8** (fabrieksstand): In deze modus wordt één DALI-adres (apparaat type 8) gebruikt voor het regelen van de dimstand en de kleur. Als alternatief kan de bediening ook worden uitgevoerd via twee pulsdrukker-stuuringangen (SwitchDim2):

SwD1: Dimstand. Kort indrukken: aan/uit. Lang indrukken: dimmen.

SwD2: Kleur.

**Colour&Dim:** Dit is de bedrijfsmodus voor het regelen van RGB LED verlichting. De besturing vindt plaats via 2 DALI-adressen, waarbij het ene adres wordt gebruikt voor het dimmen en het andere adres voor de kanaalverdeling (bijv. voor de kleur).

Met de Colour&Dim modus kan de kleur worden aangepast zonder de dimstand te wijzigen en omgekeerd. De aanpassing wordt uitgevoerd met standaard DALI-commando's zoals Dim Up/Down en kan daarom worden uitgevoerd met alle gangbare besturingen en gateways (bijv. KNX). Dit biedt een alternatief voor de DT8-RGBWAF modus.

Kan worden bediend via DALI of SwitchDim2:

DALI-adres 1, SwD1: Dimstand.

DALI-adres 2, SwD2: Kleur.

<b>DL-RGB-8A-DC12+</b>	DALI RGB LED dimmer 8 A	EAN 4010312321492	<b>110,30 €/St.</b>
------------------------	-------------------------	-------------------	---------------------

## RGB DIMMERS (DT8)



### DL-RGB-16A-DC12+

**DALI LED-dimmer voor RGB LED verlichting. Voor plafond montage. Afmeting: 120 x 30 x 22 mm. Beschermingsgraad IP20. Stand-by verlies slechts 0,12 Watt.**

Geschikt voor het regelen van **constante spanning** (CV) LED verlichting met een voedingsspanningen van 12 V tot 48 V. Bedrijfsmodus DT8: regeling van de dimstand en de kleur via één DALI-adres (DALI DT8, Type RGBWAF).

Bedrijfsmodus Colour&Dim: bediening via 2 DALI-adressen, één voor de dimstand en één voor het instellen van de kleur.

Bedrijfsmodus SwitchDim2: bediening via 2 pulsdrucker-stuuringangen voor het instellen van de dimstand en de kleur zonder DALI.

Dimbereik 0,1 % - 100 %.

PWM-frequentie instelbaar (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Voedingsspanning afhankelijk van de voeding van de LED: 12 V tot 48 V DC.

Max. aansluitstroom 16 A. Deze kan naar wens over de kanalen verdeeld worden.

Hoge efficiëntie en laag stand-by verlies.

Configuratie via DALI-Cockpit software en DALI-USB interface.

#### Bedrijfsmodi:

Het apparaat heeft verschillende bedrijfsmodi:

**DT8** (fabrieksstand): In deze modus wordt één DALI-adres (apparaat type 8) gebruikt voor het regelen van de dimstand en de kleur. Als alternatief kan de bediening ook worden uitgevoerd via twee pulsdrucker-stuuringangen (SwitchDim2):

SwD1: Dimstand. Kort indrukken: aan/uit. Lang indrukken: dimmen.

SwD2: Kleur.

**Colour&Dim:** Dit is de bedrijfsmodus voor het regelen van RGB LED verlichting. De besturing vindt plaats via 2 DALI-adressen, waarbij het ene adres wordt gebruikt voor het dimmen en het andere adres voor de kanaalverdeling (bijv. voor de kleur).

Met de Colour&Dim modus kan de kleur worden aangepast zonder de dimstand te wijzigen en omgekeerd. De aanpassing wordt uitgevoerd met standaard DALI-commando's zoals Dim Up/Down en kan daarom worden uitgevoerd met alle gangbare besturingen en gateways (bijv. KNX). Dit biedt een alternatief voor de DT8-RGBWAF modus.

Kan worden bediend via DALI of SwitchDim2:

DALI-adres 1, SwD1: Dimstand.

DALI-adres 2, SwD2: Kleur.

<b>DL-RGB-16A-DC12+</b>	DALI RGB LED dimmer 16 A	EAN 4010312321508	<b>143,30 €/St.</b>
-------------------------	--------------------------	-------------------	---------------------



## DL-RGB-R16A-DC12+

**DALI LED-dimmer voor RGB LED verlichting. Voor DIN-rail montage. Afmeting: 98 x 17,5 x 56 mm. Beschermingsgraad IP20. Stand-by verlies slechts 0,12 Watt.**

Geschikt voor het regelen van **constante spanning** (CV) LED verlichting met een voedingsspanningen van 12 V tot 48 V. Bedrijfsmodus DT8: regeling van de dimstand en de kleur via één DALI-adres (DALI DT8, Type RGBWAF).

Bedrijfsmodus Colour&Dim: bediening via 2 DALI-adressen, één voor de dimstand en één voor het instellen van de kleur.

Bedrijfsmodus SwitchDim2: bediening via 2 pulsdrucker-stuuringangen voor het instellen van de dimstand en de kleur zonder DALI.

Dimbereik 0,1 % - 100 %.

PWM-frequentie instelbaar (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Voedingsspanning afhankelijk van de voeding van de LED: 12 V tot 48 V DC.

Max. aansluitstroom 16 A. Deze kan naar wens over de kanalen verdeeld worden.

Hoge efficiëntie en laag stand-by verlies.

Configuratie via DALI-Cockpit software en DALI-USB interface.

### Bedrijfsmodi:

Het apparaat heeft verschillende bedrijfsmodi:

**DT8** (fabrieksstand): In deze modus wordt één DALI-adres (apparaat type 8) gebruikt voor het regelen van de dimstand en de kleur. Als alternatief kan de bediening ook worden uitgevoerd via twee pulsdrucker-stuuringangen (SwitchDim2):

SwD1: Dimstand. Kort indrukken: aan/uit. Lang indrukken: dimmen.

SwD2: Kleur.

**Colour&Dim:** Dit is de bedrijfsmodus voor het regelen van RGB LED verlichting. De besturing vindt plaats via 2 DALI-adressen, waarbij het ene adres wordt gebruikt voor het dimmen en het andere adres voor de kanaalverdeling (bijv. voor de kleur).

Met de Colour&Dim modus kan de kleur worden aangepast zonder de dimstand te wijzigen en omgekeerd. De aanpassing wordt uitgevoerd met standaard DALI-commando's zoals Dim Up/Down en kan daarom worden uitgevoerd met alle gangbare besturingen en gateways (bijv. KNX). Dit biedt een alternatief voor de DT8-RGBWAF modus.

Kan worden bediend via DALI of SwitchDim2:

DALI-adres 1, SwD1: Dimstand.

DALI-adres 2, SwD2: Kleur.

<b>DL-RGB-R16A-DC12+</b>	DALI RGB LED dimmer 16 A	EAN 4010312321591	<b>143,30 €/St.</b>
--------------------------	--------------------------	-------------------	---------------------

## MEERKANAALS LED DIMMERS (DT6)



### DL-3CH-8A-DC12+

**3-kanaals DALI LED PWM dimmer voor inbouw en armatuurmontage. Afmeting: 59 x 33 x 15 mm. Beschermingsgraad IP20. Stand-by verlies slechts 0,12 Watt.**

Geschikt voor het regelen van **constante spanning** (CV) LED verlichting met een voedingsspanningen van 12 V tot 48 V. Bedrijfsmodus DT6: Elk kanaal wordt met een apart DALI-adres aangestuurd.

Bedrijfsmodus Colour&Dim: bediening via 2 DALI-adressen, één voor de dimstand en één voor het instellen van de kleur.

Bedrijfsmodus SwitchDim2: bediening via 2 pulsdrukker-stuuringangen voor het instellen van de dimstand en de kleur zonder DALI.

Dimbereik 0,1 % - 100 %.

PWM-frequentie instelbaar (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz). Voedingsspanning afhankelijk van de voeding van de LED: 12 V tot 48 V DC.

Max. aansluitstroom 8 A. Deze kan naar wens over de kanalen verdeeld worden.

Hoge efficiëntie.

Configuratie via DALI-Cockpit software en DALI-USB interface.

#### Bedrijfsmodi:

Het apparaat heeft verschillende bedrijfsmodi:

**DT6** (fabrieksstand): In deze modus wordt elk kanaal met een apart DALI-adres (apparaat type 6) aangestuurd. Als alternatief kan de bediening ook worden uitgevoerd via twee pulsdrukker-stuuringangen (SwitchDim2):

SwD1: Dimstand. Kort indrukken: aan/uit. Lang indrukken: dimmen.

SwD2: Scènes (kort indrukken).

**Colour&Dim:** Dit is de bedrijfsmodus voor het regelen van RGB LED verlichting. De besturing vindt plaats via 2 DALI-adressen, waarbij het ene adres wordt gebruikt voor het dimmen en het andere adres voor de kanaalverdeling (bijv. voor de kleur).

Met de Colour&Dim modus kan de kleur worden aangepast zonder de dimstand te wijzigen en omgekeerd. De aanpassing wordt uitgevoerd met standaard DALI-commando's zoals Dim Up/Down en kan daarom worden uitgevoerd met alle gangbare besturingen en gateways (bijv. KNX). Dit biedt een alternatief voor de DT8-RGBWAF modus.

Kan worden bediend via DALI of SwitchDim2: DALI-adres 1, SwD1: Dimstand. DALI-adres 2, SwD2: Kleur.

<b>DL-3CH-8A-DC12+</b>	3-kanaals DALI LED PWM dimmer 8 A	EAN 4010312321546	<b>99,20 €/St.</b>
------------------------	-----------------------------------	-------------------	--------------------



## DL-3CH-16A-DC12+

**3-kanaals DALI LED PWM dimmer voor plafond montage. Afmeting: 120 x 30 x 22 mm. Beschermingsgraad IP20. Stand-by verlies slechts 0,12 Watt.**

Geschikt voor het regelen van **constante spanning** (CV) LED verlichting met een voedingsspanningen van 12 V tot 48 V. Bedrijfsmodus DT6: Elk kanaal wordt met een apart DALI-adres aangestuurd. Bedrijfsmodus Colour&Dim: bediening via 2 DALI-adressen, één voor de dimstand en één voor het instellen van de kleur.

Bedrijfsmodus SwitchDim2: bediening via 2 pulsdrukker-stuuringangen voor het instellen van de dimstand en de kleur zonder DALI.

Dimbereik 0,1 % - 100 %.

PWM-frequentie instelbaar (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz). Voedingsspanning afhankelijk van de voeding van de LED: 12 V tot 48 V DC.

Max. aansluitstroom 16 A. Deze kan naar wens over de kanalen verdeeld worden.

Hoge efficiëntie.

Configuratie via DALI-Cockpit software en DALI-USB interface.

### Bedrijfsmodi:

Het apparaat heeft verschillende bedrijfsmodi:

**DT6** (fabrieksstand): In deze modus wordt elk kanaal met een apart DALI-adres (apparaat type 6) aangestuurd. Als alternatief kan de bediening ook worden uitgevoerd via twee pulsdrukker-stuuringangen (SwitchDim2):

SwD1: Dimstand. Kort indrukken: aan/uit. Lang indrukken: dimmen.

SwD2: Scènes (kort indrukken).

**Colour&Dim:** Dit is de bedrijfsmodus voor het regelen van RGB LED verlichting. De besturing vindt plaats via 2 DALI-adressen, waarbij het ene adres wordt gebruikt voor het dimmen en het andere adres voor de kanaalverdeling (bijv. voor de kleur).

Met de Colour&Dim modus kan de kleur worden aangepast zonder de dimstand te wijzigen en omgekeerd. De aanpassing wordt uitgevoerd met standaard DALI-commando's zoals Dim Up/Down en kan daarom worden uitgevoerd met alle gangbare besturingen en gateways (bijv. KNX). Dit biedt een alternatief voor de DT8-RGBWAF modus.

Kan worden bediend via DALI of SwitchDim2: DALI-adres 1, SwD1: Dimstand. DALI-adres 2, SwD2: Kleur.

<b>DL-3CH-16A-DC12+</b>	3-kanaals DALI LED PWM dimmer 16 A	EAN 4010312321539	<b>113,90 €/St.</b>
-------------------------	------------------------------------	-------------------	---------------------



## DL-3CH-R16A-DC12+

**3-kanaals DALI LED PWM dimmer voor DIN-rail montage. Afmeting: 98 x 17,5 x 56 mm. Beschermingsgraad IP20. Stand-by verlies slechts 0,12 Watt.**

Geschikt voor het regelen van **constante spanning** (CV) LED verlichting met een voedingsspanningen van 12 V tot 48 V. Bedrijfsmodus DT6: Elk kanaal wordt met een apart DALI-adres aangestuurd.

Bedrijfsmodus Colour&Dim: bediening via 2 DALI-adressen, één voor de dimstand en één voor het instellen van de kleur.

Bedrijfsmodus SwitchDim2: bediening via 2 pulsdrucker-stuuringangen voor het instellen van de dimstand en de kleur zonder DALI.

Dimbereik 0,1 % - 100 %.

PWM-frequentie instelbaar (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz). Voedingsspanning afhankelijk van de voeding van de LED: 12 V tot 48 V DC.

Max. aansluitstroom 16 A. Deze kan naar wens over de kanalen verdeeld worden.

Hoge efficiëntie.

Configuratie via DALI-Cockpit software en DALI-USB interface.

### Bedrijfsmodi:

Het apparaat heeft verschillende bedrijfsmodi:

**DT6** (fabrieksstand): In deze modus wordt elk kanaal met een apart DALI-adres (apparaat type 6) aangestuurd. Als alternatief kan de bediening ook worden uitgevoerd via twee pulsdrucker-stuuringangen (SwitchDim2):

SwD1: Dimstand. Kort indrukken: aan/uit. Lang indrukken: dimmen.

SwD2: Scènes (kort indrukken).

**Colour&Dim:** Dit is de bedrijfsmodus voor het regelen van RGB LED verlichting. De besturing vindt plaats via 2 DALI-adressen, waarbij het ene adres wordt gebruikt voor het dimmen en het andere adres voor de kanaalverdeling (bijv. voor de kleur).

Met de Colour&Dim modus kan de kleur worden aangepast zonder de dimstand te wijzigen en omgekeerd. De aanpassing wordt uitgevoerd met standaard DALI-commando's zoals Dim Up/Down en kan daarom worden uitgevoerd met alle gangbare besturingen en gateways (bijv. KNX). Dit biedt een alternatief voor de DT8-RGBWAF modus.

Kan worden bediend via DALI of SwitchDim2: DALI-adres 1, SwD1: Dimstand. DALI-adres 2, SwD2: Kleur.

<b>DL-3CH-R16A-DC12+</b>	3-kanaals DALI LED PWM dimmer 16 A	EAN 4010312321607	<b>113,90 €/St.</b>
--------------------------	------------------------------------	-------------------	---------------------





## DL-4CH-8A-DC12+

**4-kanaals DALI LED dimmer voor inbouw en armatuurmontage. Afmeting: 59 x 33 x 15 mm. Beschermingsgraad IP20. Stand-by verlies slechts 0,12 Watt.**

Geschikt voor het regelen van **constante spanning** (CV) LED verlichting met een voedingsspanningen van 12 V tot 48 V. Bedrijfsmodus DT6: Elk kanaal wordt met een apart DALI-adres aangestuurd.

Bedrijfsmodus Colour&Dim: bediening via 2 DALI-adressen, één voor de dimstand en één voor het instellen van de kleur.

Bedrijfsmodus SwitchDim2: bediening via 2 pulsdrukker-stuuringangen voor het instellen van de dimstand en de kleur zonder DALI.

Dimbereik 0,1 % - 100 %.

PWM-frequentie instelbaar (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Voedingsspanning afhankelijk van de voeding van de LED: 12 V tot 48 V DC.

Max. aansluitstroom 8 A. Deze kan naar wens over de kanalen verdeeld worden.

Hoge efficiëntie.

Configuratie via DALI-Cockpit software en DALI-USB interface.

### Bedrijfsmodi:

Het apparaat heeft verschillende bedrijfsmodi:

**DT6** (fabrieksstand): In deze modus wordt elk kanaal met een apart DALI-adres (apparaat type 6) aangestuurd. Als alternatief kan de bediening ook worden uitgevoerd via twee pulsdrukker-stuuringangen (SwitchDim2):

SwD1: Dimstand. Kort indrukken: aan/uit. Lang indrukken: dimmen.

SwD2: Scènes (kort indrukken).

**Colour&Dim:** Dit is de bedrijfsmodus voor het regelen van RGB LED verlichting. De besturing vindt plaats via 2 DALI-adressen, waarbij het ene adres wordt gebruikt voor het dimmen en het andere adres voor de kanaalverdeling (bijv. voor de kleur).

Met de Colour&Dim modus kan de kleur worden aangepast zonder de dimstand te wijzigen en omgekeerd. De aanpassing wordt uitgevoerd met standaard DALI-commando's zoals Dim Up/Down en kan daarom worden uitgevoerd met alle gangbare besturingen en gateways (bijv. KNX). Dit biedt een alternatief voor de DT8-RGBWAF modus.

Kan worden bediend via DALI of SwitchDim2: DALI-adres 1, SwD1: Dimstand. DALI-adres 2, SwD2: Kleur.

<b>DL-4CH-8A-DC12+</b>	4-kanaals DALI LED dimmer 8 A	EAN 4010312321553	<b>110,30 €/St.</b>
------------------------	-------------------------------	-------------------	---------------------



## DL-4CH-16A-DC12+

**4-kanaals DALI LED dimmer voor plafond montage. Afmeting: 120 x 30 x 22 mm. Beschermingsgraad IP20. Stand-by verlies slechts 0,12 Watt.**

Geschikt voor het regelen van **constante spanning** (CV) LED verlichting met een voedingsspanningen van 12 V tot 48 V. Bedrijfsmodus DT6: Elk kanaal wordt met een apart DALI-adres aangestuurd.

Bedrijfsmodus Colour&Dim: bediening via 2 DALI-adressen, één voor de dimstand en één voor het instellen van de kleur.

Bedrijfsmodus SwitchDim2: bediening via 2 pulsdrucker-stuuringangen voor het instellen van de dimstand en de kleur zonder DALI.

Dimbereik 0,1 % - 100 %.

PWM-frequentie instelbaar (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Voedingsspanning afhankelijk van de voeding van de LED: 12 V tot 48 V DC.

Max. aansluitstroom 16 A. Deze kan naar wens over de kanalen verdeeld worden.

Hoge efficiëntie.

Configuratie via DALI-Cockpit software en DALI-USB interface.

### Bedrijfsmodi:

Het apparaat heeft verschillende bedrijfsmodi:

**DT6** (fabrieksstand): In deze modus wordt elk kanaal met een apart DALI-adres (apparaat type 6) aangestuurd. Als alternatief kan de bediening ook worden uitgevoerd via twee pulsdrucker-stuuringangen (SwitchDim2):

SwD1: Dimstand. Kort indrukken: aan/uit. Lang indrukken: dimmen.

SwD2: Scènes (kort indrukken).

**Colour&Dim:** Dit is de bedrijfsmodus voor het regelen van RGB LED verlichting. De besturing vindt plaats via 2 DALI-adressen, waarbij het ene adres wordt gebruikt voor het dimmen en het andere adres voor de kanaalverdeling (bijv. voor de kleur).

Met de Colour&Dim modus kan de kleur worden aangepast zonder de dimstand te wijzigen en omgekeerd. De aanpassing wordt uitgevoerd met standaard DALI-commando's zoals Dim Up/Down en kan daarom worden uitgevoerd met alle gangbare besturingen en gateways (bijv. KNX). Dit biedt een alternatief voor de DT8-RGBWAF modus.

Kan worden bediend via DALI of SwitchDim2:

DALI-adres 1, SwD1: Dimstand.

DALI-adres 2, SwD2: Kleur.

<b>DL-4CH-16A-DC12+</b>	4-kanaals DALI LED dimmer 16 A	EAN 4010312321560	<b>125,00 €/St.</b>
-------------------------	--------------------------------	-------------------	---------------------



## DL-4CH-R16A-DC12+

**4-kanaals DALI LED dimmer voor DIN-rail montage. Afmeting: 98 x 17,5 x 56 mm.  
Beschermingsgraad IP20. Stand-by verlies slechts 0,12 Watt.**

Geschikt voor het regelen van **constante spanning** (CV) LED verlichting met een voedingsspanningen van 12 V tot 48 V. Bedrijfsmodus DT6: Elk kanaal wordt met een apart DALI-adres aangestuurd. Bedrijfsmodus Colour&Dim: bediening via 2 DALI-adressen, één voor de dimstand en één voor het instellen van de kleur.

Bedrijfsmodus SwitchDim2: bediening via 2 pulsdrucker-stuuringangen voor het instellen van de dimstand en de kleur zonder DALI.

Dimbereik 0,1 % - 100 %.

PWM-frequentie instelbaar (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Voedingsspanning afhankelijk van de voeding van de LED: 12 V tot 48 V DC.

Max. aansluitstroom 16 A. Deze kan naar wens over de kanalen verdeeld worden.

Hoge efficiëntie.

Configuratie via DALI-Cockpit software en DALI-USB interface.

### Bedrijfsmodi:

Het apparaat heeft verschillende bedrijfsmodi:

**DT6** (fabrieksstand): In deze modus wordt elk kanaal met een apart DALI-adres (apparaat type 6) aangestuurd. Als alternatief kan de bediening ook worden uitgevoerd via twee pulsdrucker-stuuringangen (SwitchDim2):

SwD1: Dimstand. Kort indrukken: aan/uit. Lang indrukken: dimmen.

SwD2: Scènes (kort indrukken).

**Colour&Dim:** Dit is de bedrijfsmodus voor het regelen van RGB LED verlichting. De besturing vindt plaats via 2 DALI-adressen, waarbij het ene adres wordt gebruikt voor het dimmen en het andere adres voor de kanaalverdeling (bijv. voor de kleur).

Met de Colour&Dim modus kan de kleur worden aangepast zonder de dimstand te wijzigen en omgekeerd. De aanpassing wordt uitgevoerd met standaard DALI-commando's zoals Dim Up/Down en kan daarom worden uitgevoerd met alle gangbare besturingen en gateways (bijv. KNX). Dit biedt een alternatief voor de DT8-RGBWAF modus.

Kan worden bediend via DALI of SwitchDim2:

DALI-adres 1, SwD1: Dimstand.

DALI-adres 2, SwD2: Kleur.

<b>DL-4CH-R16A-DC12+</b>	4-kanaals DALI LED dimmer 16 A	EAN 4010312321577	<b>136,00 €/St.</b>
--------------------------	--------------------------------	-------------------	---------------------

## 1-KANAALS SCHAKELACTOR MET DALI STUURINGANG (DT7) DL-RM8A



### DL-RM8A

NIEUW

**1-kanaals schakelactor met DALI sturingang (DT7) voor inbouw en armatuurmontage.**  
**Afmeting: 59 x 33 x 15 mm. Beschermingsgraad IP20. DALI stroomverbruik 2,7 mA. 1 CO 8 A.**

Compacte relais-module voor directe aansturing van 230 V AC apparaten/lasten via DALI. Eenvoudige integratie van apparaten/lasten zonder DALI ingang in een DALI-circuit; de apparaten/lasten kunnen worden in- en uitgeschakeld met behulp van DALI-commando's. De functie van de DL-RM8A komt overeen met de standaard voor DALI Device Type 7 - schakelfunctie (vanaf firmware 2.0). Instelbaar gedrag bij inschakeling en bij uitval van de bus-voeding. De DALI-RM8 wordt gevoed via de DALI-bus, er is geen extra voeding nodig. Schakelt in de nuldoorgang om inschakelpieken te reduceren. De DALI-RM8 vertegenwoordigt een deelnemer op de bus en kan dienovereenkomstig worden aangesproken.

Configuratie via pc software DALI-Cockpit.

#### **DALI functies en commando set:**

De DALI-RM8 biedt de mogelijkheid om lasten op de DALI-bus aan te sluiten en deze vervolgens in en uit te schakelen.

De DALI-RM8 is een besturingsapparaat voor niet-dimbare lasten op basis van de DALI-specificatie IEC 62386-208 (apparaat type 7). Dienovereenkomstig wordt de schakelkarakteristiek bepaald door het virtuele lampvermogensniveau te vergelijken (VDAP) bepaald met 4 schakeldrempels.

Het virtuele lampvermogensniveau (VDAP) komt overeen met de dimwaarde van een DALI-ECG en onder voorbehoud van de overeenkomstige eigenschappen (beperking door MINLEVEL en MAXLEVEL, dimsnelheid door fadetime en faderate).

Er zijn 2 schakeldrempels voor elke dimrichting, die worden gebruikt voor vergelijking met het virtuele lampvermogensniveau. Alleen de voor de actuele virtuele dimrichting geldende schakeldrempel wordt geëvalueerd.

Een drempel met de waarde 'MASK' is inactief en wordt niet ter vergelijking gebruikt.

In- en uitschakelvertragingen kunnen met fading worden gerealiseerd.

De DALI-RM8 wordt gevoed door de DALI-bus. Het gedrag van het relais bij uitval van de bus-voeding is configureerbaar via het SystemFailureLevel (geen wijziging, aan of uit, fabrieksinstelling: aan). Het inschakelgedrag na het inschakelen van de bus-voeding kan via het PowerOnLevel worden ingesteld.

<b>DL-RM8A</b>	1-kanaals schakelactor met DALI sturingang (DT7)	EAN 4010312324035	<b>104,00 €/St.</b>
----------------	--	-------------------	---------------------



## DL-RM16A-HS-WE



**1-kanaals schakelactor met DALI sturingang (DT7) voor DIN-rail montage.**

**Afmeting: 98 x 17,5 x 56mm. Beschermingsgraad IP20. DALI stroomverbruik 2,7 mA. 1 CO 16 A.**

Compacte relais-module voor directe aansturing van 230 V AC apparaten/lasten via DALI. Eenvoudige integratie van apparaten/lasten zonder DALI ingang in een DALI-circuit; de apparaten/lasten kunnen worden in- en uitgeschakeld met behulp van DALI-commando's. De functie van de DL-RM16A komt overeen met de standaard voor DALI Device Type 7 – schakelfunctie (vanaf firmware 2.0). Instelbaar gedrag bij inschakeling en bij uitval van de bus-voeding. De DL-RM16A wordt gevoed via de DALI-bus, er is geen extra voeding nodig. Schakelt in de nuldoorgang om inschakelpieken te reduceren. Geïntegreerde inschakelstroombegrenzing, bijzonder geschikt voor lasten met een zeer hoge inschakelstroom (> 100 A). De DL-RM16A vertegenwoordigt een deelnemer op de bus en kan dienovereenkomstig worden aangesproken.

Configuratie via pc software DALI-Cockpit.

### **DALI functies en commando set:**

De DL-RM16A biedt de mogelijkheid om lasten op de DALI-bus aan te sluiten en deze vervolgens in en uit te schakelen.

De DL-RM16A is een besturingsapparaat voor niet-dimbare lasten op basis van de DALI-specificatie IEC 62386-208 (apparaat type 7). Dienovereenkomstig wordt de schakelkarakteristiek bepaald door het virtuele lampvermogensniveau te vergelijken (VDAP) bepaald met 4 schakeldrempels.

Het virtuele lampvermogensniveau (VDAP) komt overeen met de dimwaarde van een DALI-ECG en onder voorbehoud van de overeenkomstige eigenschappen (beperking door MINLEVEL en MAXLEVEL, dimsnelheid door fadetime en faderate).

Er zijn 2 schakeldrempels voor elke dimrichting, die worden gebruikt voor vergelijking met het virtuele lampvermogensniveau. Alleen de voor de actuele virtuele dimrichting geldende schakeldrempel wordt geëvalueerd.

Een drempel met de waarde 'MASK' is inactief en wordt niet ter vergelijking gebruikt.

In- en uitschakelvertragingen kunnen met fading worden gerealiseerd.

De DL-RM16A wordt gevoed door de DALI-bus. Het gedrag van het relais bij uitval van de bus-voeding is configureerbaar via het SystemFailureLevel (geen wijziging, aan of uit, fabrieksinstelling: aan). Het inschakelgedrag na het inschakelen van de bus-voeding kan via het PowerOnLevel worden ingesteld.

<b>DL-RM16A-HS-WE</b>	1-kanaals schakelactor met DALI sturingang (DT7)	EAN 4010312324042	<b>116,00 €/St.</b>
-----------------------	--	-------------------	---------------------



## DL-PD-300W-RLC



1-kanaals universele 300 W LED dimmer met DALI sturingang (DT4) voor plafond montage.  
**Afmeting: 120 x 30 x 22 mm. Beschermingsgraad IP20.**

Geschikt voor het dimmen van 230 V retrofit LED lampen met fase-aansnijding of fase-afsnijding via DALI. Omzetting van het DALI-dimniveau in een spanning met fase-aansnijding of fase-afsnijding. De minimale dimstand (MIN LEVEL) kan worden ingesteld via DALI. Extra bedrijfsmodus als relais (comfort DT7) vanaf firmware 3.5. De DL-PD-300W-RLC vertegenwoordigt een deelnemer op de bus en kan dienovereenkomstig worden aangesproken. Dubbele aansluitklemmen voor het eenvoudig doorlussen van de DALI-bus.

Dimbereik 0,1 % - 100 %.

Voedingsspanning 230 V AC.

Minimale dimvermogen 10 W.

Dimvermogen: Faseaansnijding max. 100 W of 8 LED lampen, afhankelijk van wat het eerst bereikt is.

Faseafsnijding max. 300 W. Niet geschikt voor gewikkelde transformatoren.

Hoge efficiëntie. Configuratie via pc software DALI-Cockpit.

### Functie:

De DL-PD is een interface tussen klassieke dimtechniek (fase dimming) en DALI gebaseerd op de norm voor DALI voorschakelapparatuur (IEC 62386-102) en apparaat type 4-apparaten (IEC 62386-205).

De DL-PD interface zet het gewenste DALI dimniveau om in een bijbehorend spanningssignaal met faseaansnijding- of faseafsnijding. De universele dimmer werkt als faseafsnijding of faseaansnijding dimmer, afhankelijk van de last. De bedrijfsmodus kan worden opgevraagd via DALI (DT4). De dimcurve wordt logaritmisch geschaald in overeenstemming met de DALI-standaard. Het PHYSICAL MINLEVEL is 3 %.

Vanaf firmwareversie 3.5 heeft de DL-PD een extra bedieningsmodus. U kunt overschakelen van bedrijfsmodus DT4 (fase dimmen) naar DT7 (schakelen). In deze bedrijfsmodus gedraagt de DL-PD zich als een relais. Het gedrag in deze modus komt overeen met de DALI standaard voor DT7-apparaten (IEC62386-208).

In deze bedrijfsmodus worden de schakelkarakteristieken bepaald door het virtuele lampvermogensniveau (VDAP) te vergelijken met 4 schakeldrempels.

Het virtuele lampvermogensniveau (VDAP) komt overeen met de dimwaarde van een DALI-ECG en onder voorbehoud van de overeenkomstige eigenschappen (beperking door MINLEVEL en MAXLEVEL, dimsnelheid door fadetijd en fadefrequentie).

Er zijn 2 schakeldrempels voor elke dimrichting, die worden gebruikt voor de vergelijking met het virtuele lampvermogensniveau:

Een drempel met de waarde 'MASK' is inactief en wordt niet ter vergelijking gebruikt.

In- en uitschakelvertragingen kunnen met fading worden gerealiseerd.

Het apparaat wordt gevoed door de DALI bus, dus het SYSTEEMFOOTNIVEAU wordt slechts gedeeltelijk ondersteund. Bij huidige apparaten (herkenbaar aan firmware > 4.0) kunt u kiezen tussen 0 %, 100 % en MASK, bij oudere apparaten is het SYSTEEMFOOTNIVEAU bepaald: Bij de 25 W variant wordt 100 % vermogen afgegeven, bij de 300 W variant wordt 0 % vermogen afgegeven.

DL-PD-300W-RLC	1-kanaals universele 300 W LED dimmer met DALI sturingang (DT4)	EAN 4010312324028	156,00 €/St.
----------------	---	-------------------	--------------



## DL-PD-300W-RLC-HS



**1-kanaals universele 300 W LED dimmer met DALI sturingang (DT4) voor DIN-rail montage.  
Afmeting: 98 x 17,5 x 56 mm. Beschermingsgraad IP20.**

Geschikt voor het dimmen van 230 V retrofit LED lampen met fase-aansnijding of fase-afsnijding via DALI. Omzetting van het DALI-dimniveau in een spanning met fase-aansnijding of fase-afsnijding. De minimale dimstand (MIN LEVEL) kan worden ingesteld via DALI. Extra bedrijfsmodus als relais (comfort DT7) vanaf firmware 3.5. De DL-PD-300W-RLC HS vertegenwoordigt een deelnemer op de bus en kan dienovereenkomstig worden aangesproken. Dubbele aansluitklemmen voor het eenvoudig doorlussen van de DALI-bus.

Dimbereik 0,1 % - 100 %.

Voedingsspanning 230 V AC.

Minimale dimvermogen 10 W.

Dimvermogen: Faseaansnijding max. 100 W of 8 LED lampen, afhankelijk van wat het eerst bereikt is.

Faseafsnijding max. 300 W. Niet geschikt voor gewikkelde transformatoren.

Hoge efficiëntie. Configuratie via pc software DALI-Cockpit.

### Functie:

De DL-PD is een interface tussen klassieke dimtechniek (fase dimming) en DALI gebaseerd op de norm voor DALI voorschakelapparatuur (IEC 62386-102) en apparaat type 4-apparaten (IEC 62386-205).

De DL-PD interface zet het gewenste DALI dimniveau om in een bijbehorend spanningssignaal met faseaansnijding- of faseafsnijding. De universele dimmer werkt als faseafsnijding of faseaansnijding dimmer, afhankelijk van de last. De bedrijfsmodus kan worden opgevraagd via DALI (DT4). De dimcurve wordt logaritmisch geschaald in overeenstemming met de DALI standaard. Het PHYSICAL MINLEVEL is 3 %.

Vanaf firmwareversie 3.5 heeft de DL-PD een extra bedieningsmodus. U kunt overschakelen van bedrijfsmodus DT4 (fase dimmen) naar DT7 (schakelen). In deze bedrijfsmodus gedraagt de DL-PD zich als een relais. Het gedrag in deze modus komt overeen met de DALI standaard voor DT7-apparaten (IEC62386-208).

In deze bedrijfsmodus worden de schakelkarakteristieken bepaald door het virtuele lampvermogensniveau (VDAP) te vergelijken met 4 schakeldrempels.

Het virtuele lampvermogensniveau (VDAP) komt overeen met de dimwaarde van een DALI-ECG en onder voorbehoud van de overeenkomstige eigenschappen (beperking door MINLEVEL en MAXLEVEL, dimsnelheid door fadetijd en fadefrequentie).

Er zijn 2 schakeldrempels voor elke dimrichting, die worden gebruikt voor de vergelijking met het virtuele lampvermogensniveau:

Een drempel met de waarde 'MASK' is inactief en wordt niet ter vergelijking gebruikt.

In- en uitschakelvertragingen kunnen met fading worden gerealiseerd.

Het apparaat wordt gevoed door de DALI bus, dus het SYSTEEMFOUTNIVEAU wordt slechts gedeeltelijk ondersteund. Bij huidige apparaten (herkenbaar aan firmware > 4.0) kunt u kiezen tussen 0 %, 100 % en MASK, bij oudere apparaten is het SYSTEEMFOUTNIVEAU bepaald: Bij de 25 W variant wordt 100 % vermogen afgegeven, bij de 300 W variant wordt 0 % vermogen afgegeven.

<b>DL-PD-300W-RLC-HS</b>	1-kanaals universele LED dimmer met DALI sturingang (DT4)	EAN 4010312324073	<b>156,00 €/St.</b>
--------------------------	---	-------------------	---------------------

## CONTROLLER



## DL-CTV

**DALI controller voor het regelen van het circadiaan ritme (bioritme) met DT8-Tc geschikte verlichting. Voor inbouw en armatuurmontage. Afmeting: 59 x 33 x 15 mm. Stand-by verlies slechts 0,12 Watt.**

Controller voor het regelen van DALI-DT8 verlichting (Mode Tc) met een daglichtcurve aangepast aan het bioritme.

DALI real-time klok. Automatische omschakeling zomer- en wintertijd.

**Configureerbaar:** Scènegedrag en curve van de lichtintensiteit.

Met de DALI-Cockpit software kan men de klok instellen en eenvoudig het gewenste daglicht verloop aanpassen.

De DALI-CDC module wordt rechtstreeks via de DALI-bus gevoed.

Met interne batterij voor de tijd (levering met lokale tijd (GMT + 1)).

### **Functie:**

De DALI-CDC stuurt elke minuut de gewenste kleurtemperatuur naar zijn groep. Als groep kan een enkel adres, een groepsadres of een Broadcast gedefinieerd worden.

De basis voor de kleurtemperatuur wordt gevormd door 24 basispunten (één voor elk heel uur). Het verloop van de kleurtemperatuur wordt geïnterpoleerd tussen deze basispunten.

Voor elk GOTO SCENE X commando kan het gedrag worden geconfigureerd. De DALI-CDC kan worden geactiveerd en gedeactiveerd of kan het commando negeren. Het scènegedrag kan afzonderlijk worden geconfigureerd voor een apparaat adres, voor een groep en voor een Broadcast.

Voor elk basispunt kan een lichtintensiteit waarde worden gedefinieerd (fabrieksstand: MASK -> geen invloed op de lichtintensiteit).

<b>DL-CTV</b>	DALI controller voor het regelen van het circadiaan ritme (bioritme)	EAN 4010312321430	<b>220,40 €/St.</b>
---------------	--	-------------------	---------------------





## DL-USB MINI



**DALI-USB Interface voor communicatie tussen pc programma's en DALI producten/DALI lichtsystemen. Voor inbouw en armatuurmontage. Afmeting: 59 x 33 x 15 mm. Beschermingsgraad IP20.**

Interfacemodule voor communicatie tussen pc programma's en DALI producten/DALI lichtsystemen.

Bi-directioneel.

Voor adressering, configuratie, opvragen van de status, parameterinstellingen van DALI producten.

Ondersteuning van het standaard DALI protocol en verschillende uitgebreide DALI protocollen. Bewaking (monitoring) van de DALI-bus.

Galvanische scheiding. Voeding via de DALI-bus en de USB interface.

PC software DALI-cockpit voor configuratie en bewaking van een DALI-systeem.

Dubbele klemmen voor de DALI-bus voor het eenvoudig doorlussen via deze bus.

DL-USB mini	DALI-USB Interface	EAN 4010312321447	305,00 €/St.
-------------	--------------------	-------------------	--------------



## DL-FLASH-USB



**DALI-USB Interface voor communicatie tussen pc programma's en DALI producten/DALI lichtsystemen. Voor DIN-rail montage. Afmeting: 98 x 17,5 x 56 mm. Beschermingsgraad IP20.**

Interfacemodule voor communicatie tussen pc programma's en DALI producten/DALI lichtsystemen.

Bi-directioneel.

Voor adressering, configuratie, opvragen van de status, parameterinstellingen van DALI producten.

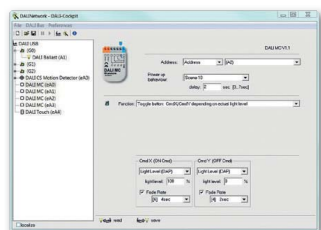
Ondersteuning van het standaard DALI protocol en verschillende uitgebreide DALI protocollen. Bewaking (monitoring) van de DALI-bus.

Galvanische scheiding. Voeding via de DALI-bus en de USB interface.

PC software DALI-cockpit voor configuratie en bewaking van een DALI-systeem.

Dubbele klemmen voor de DALI-bus voor het eenvoudig doorlussen via deze bus.

DL-Flash-USB	DALI-USB Interface	EAN 4010312321614	290,50 €/St.
--------------	--------------------	-------------------	--------------



## DALI-COCKPIT EN DALI-MONITOR

Software voor het communiceren en configureren van DALI producten/DALI systemen en het bewaking (monitoring) van de DALI-bus.

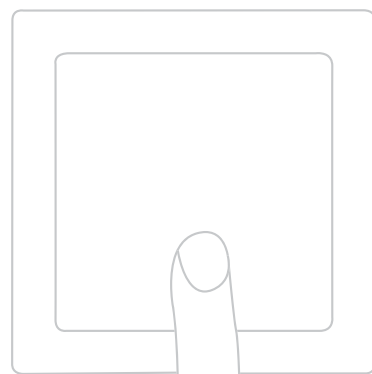
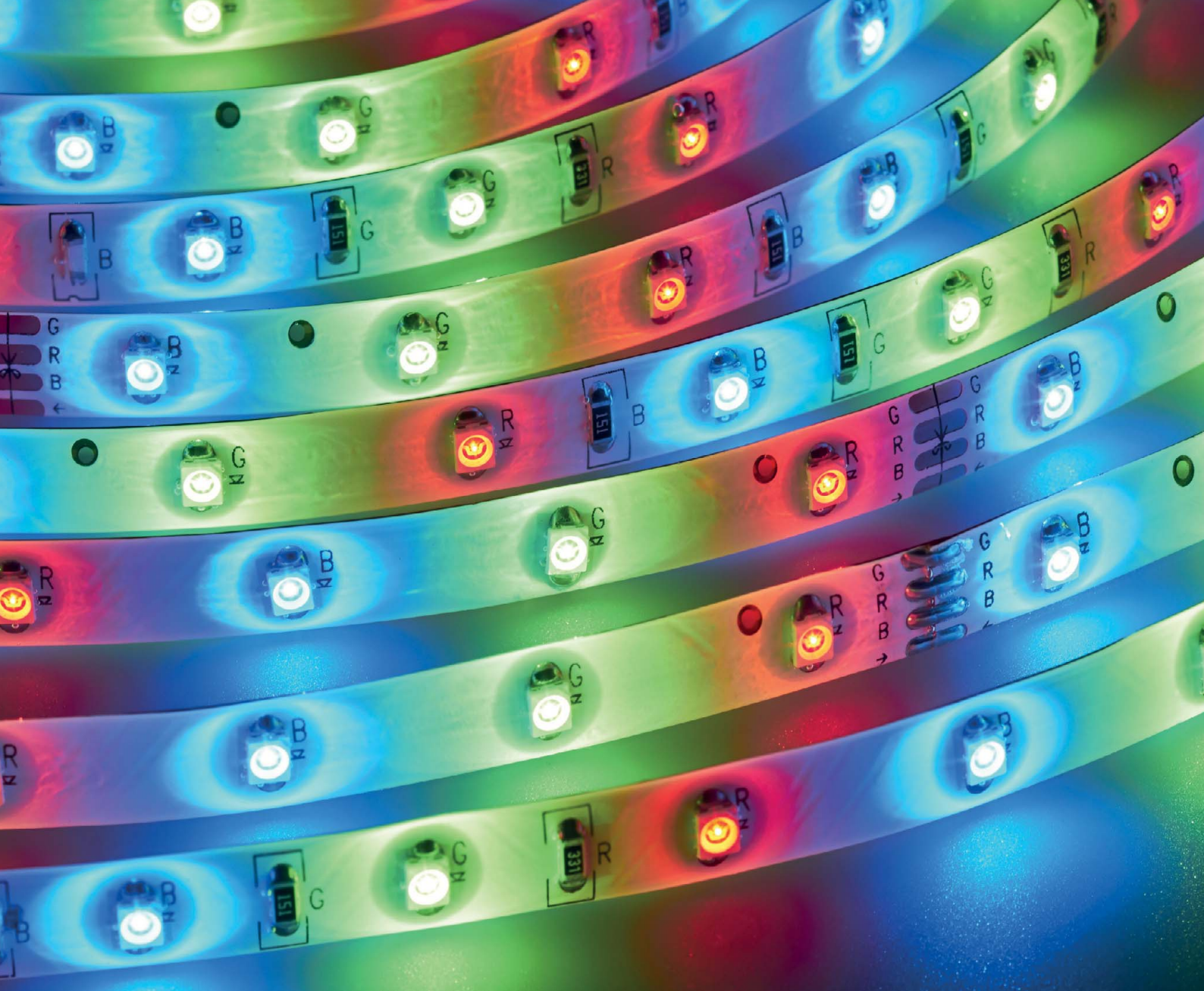
De volgende functies worden ondersteund:

- Adressering van het DALI-systemen.
- Configuratie van DALI producten.
- Definiëren van groepen en scènes.
- Opslaan van de bus-communicatie.
- Verzenden van DALI-commando's.
- Opslaan en laden van de volledige systeemconfiguratie.

De software vereist de DALI-USB interfacemodule DL-USB mini of DL-Flash-USB.

<b>DALI-Cockpit en DALI-Monitor</b>	Software	Download van de Eltako-Homepage
-------------------------------------	----------	---------------------------------

Type	DL-RM8A, DL-1CH-8A-DC12+, DL-TW-2LT-8A-DC12+, DL-RGB-8A-DC12+, DL-3CH-8A-DC12+, DL-4CH-8A-DC12+	DL-1CH-16A-DC12+, DL-TW-2LT-16A-DC12+, DL-RGB-16A-DC12+, DL-3CH-16A-DC12+, DL-4CH-16A-DC12+	DL-RM16A-HS-WE DL-1CH-R16A-DC12+, DL-TW-2LT-R16A-DC12+, DL-RGB-R16A-DC12+, DL-3CH-R16A-DC12+, DL-4CH-R16A-DC12+	DL-USB-mini, DL-Flash-USB	DL-PD-300W-RLC DL-PD-300W-RLC-HS
Voeding	12 V DC-48 V DC DL-RM8A: via DALI bus	12 V DC-48 V DC	12 V DC-48 V DC DL-RM16A: via DALI bus	via USB	230V
Max. aansluitstroom	8 A	16 A	16 A	-	300 W
Stroomverbruik DALI	2 mA	2 mA	2 mA	-	2 mA
Staat na terugkeer van het netwerk	Instelbaar via DALI: 0 % - 100 %, laatste waarde	Instelbaar via DALI: 0 % - 100 %, laatste waarde	Instelbaar via DALI: 0 % - 100 %, laatste waarde	-	Instelbaar via DALI: 0 % - 100 %, laatste waarde
Verwachte levensduur (bij Tc <= 75 °C)	> 100000 h	> 100000 h	> 100000 h	-	∞
Beschermingsgraad	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Maximale draaddikte	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup> , DALI/Sw&Dim: 1,5 mm <sup>2</sup> , DL-TW-2LT-: 1,5 mm <sup>2</sup> , Voeding (V+, V-): 2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup> , DALI/Sw&Dim: 1,5 mm <sup>2</sup> , DL-TW-2LT-: 1,5 mm <sup>2</sup> , Voeding (V+, V-): 2,5 mm <sup>2</sup>	-	DL-PD-300W-RLC: 1,5 mm <sup>2</sup> DL-PD-300W-RLC-HS: 2,5 mm <sup>2</sup>
Montage	Inbouw en armatuurmontage	Plafond montage	DIN-rail montage DIN-EN 60715 TH35	DL-USB-mini: Inbouw DL-Flash-USB: DIN-rail montage DIN-EN 60715 TH35	DL-PD-300W-RLC: Plafond montage DL-PD-300W-RLC-HS: DIN-rail montage DIN-EN 60715 TH35



**Noord Nederland** Hans Oving ☎ +31(0)6 21816115 ✉ [oving@eltako.com](mailto:oving@eltako.com)

**Zuid Nederland** Dennis Schellenberg ☎ +31(0)6 50419067 ✉ [schellenberg@eltako.com](mailto:schellenberg@eltako.com)



**Eltako GmbH**  
Hofener Straße 54  
D-70736 Fellbach

☎ +49(0)711 943 500-00  
✉ [export@eltako.de](mailto:export@eltako.de) 🌐 [eltako.nl](http://eltako.nl)

