

# PL-SAMDU FPLG14 DL-1CH-8A



**ELTAKO-POWERLINE**  
**DIE IDEALE ERGÄNZUNG ZUM GEBÄUDEFUNK.**

**ELTAKO-DALI**  
**DIE PROFESSIONELLE LICHTSTEUERUNG FÜR**  
**ALLE BEDÜRFNISSE.**

# Eltako-Powerline

Funk-Powerline-Gateway <b>FPLG14</b> und Funk-Powerline-Tunnelgateway <b>FPLT14</b>	4 - 3
<b>NEU</b> Powerline-Funk-Gateway <b>PL-FGW</b> und Powerline-Repeater <b>PL-RPT</b>	4 - 4
Dezentraler Aktor <b>PL-SAM1L</b> mit Sensoreingang 230V und dezentraler Aktor <b>PL-SAM2L</b> mit Sensoreingängen	4 - 5
Jalousie-Aktor <b>PL-SAM2</b> mit Sensoreingängen	4 - 6
Dezentraler Universal-Dimmaktor <b>PL-SAMDU</b> mit Sensoreingang 230V und dezentraler Dimm-Aktor <b>PL-AMD10V</b> mit 1-10 Volt	4 - 7
Dezentraler TLZ-Aktor <b>PL-SAM1LT</b> mit Sensoreingang 230V und dezentraler Aktor <b>PL-SM1L</b> mit Sensoreingang 230V	4 - 8
Dezentraler 8-Kanal-Sensoreingang <b>PL-SM8</b> und Temperatur-Regler <b>PL-SAMTEMP</b> für Heizen und Kühlen	4 - 9
Koppelement <b>PL-SW-PROF</b> für Software SIENNA®-Professional	4 - 10
Netzfilter <b>NF2A</b>	4 - 11
Funk-Powernet-Phasenkoppler <b>FPP12</b>	4 - 11
Anschlussbeispiele	4 - 12
Technische Daten Powerline-Geräte	4 - 13

Die Stromleitungen im Gebäude sind der Eltako-Powerline-Bus. Sensordaten mit Telegrammen über vorhandene Stromleitungen zu den Aktoren zu senden, anstatt als Funktelegramme im Raum, das ist der wesentlichste Unterschied beider Technologien.

## Das Eltako DALI-Programm

Gateways zu EnOcean und Baureihe 14	
Bus-DALI-Gateway <b>FDG14</b>	4 - 14
Funk-DALI-Gateway <b>FDG71L-230V</b>	4 - 15

LED-1-Kanal-Dimmer	
<b>NEU</b> 1-Kanal DALI-LED-Dimmer für Leuchteinbau und UP-Dose <b>DL-1CH-8A-DC12+</b>	4 - 16
<b>NEU</b> 1-Kanal DALI-LED-Dimmer für Deckeneinwurf <b>DL-1CH-16A-DC12+</b>	4 - 17
<b>NEU</b> 1-Kanal DALI-LED-Dimmer für Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 <b>DL-1CH-R16A-DC12+</b>	4 - 18

Tunable White-Dimmer	
<b>NEU</b> DALI-LED-Dimmer 8 A tunable white für Leuchteinbau und UP-Dose <b>DL-TW-2LT-8A-DC12+</b>	4 - 19
<b>NEU</b> DALI-LED-Dimmer 16 A tunable white für Deckeneinwurf <b>DL-TW-2LT-16A-DC12+</b>	4 - 20
<b>NEU</b> DALI-LED-Dimmer 16 A tunable white für Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 <b>DL-TW-2LT-R16A-DC12+</b>	4 - 21

## **RGB-Dimmer (DT8)**

---

<b>NEU</b>	DALI-LED-Dimmer 8 A RGB für Leuchteneinbau und UP-Dose <b>DL-RGB-8A-DC12+</b>	<b>4-22</b>
<b>NEU</b>	DALI-LED-Dimmer 16 A RGB für Deckeneinwurf <b>DL-RGB-16A-DC12+</b>	<b>4-23</b>
<b>NEU</b>	DALI-LED-Dimmer 16 A RGB für Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 <b>DL-RGB-R16A-DC12+</b>	<b>4-24</b>

## **LED-Mehrkanal-Dimmer (DT6)**

---

4-2

<b>NEU</b>	3-Kanal DALI-LED-Dimmer für Leuchteneinbau und UP-Dose <b>DL-3CH-8A-DC12+</b>	<b>4-25</b>
<b>NEU</b>	3-Kanal DALI-LED-Dimmer für Deckeneinwurf <b>DL-3CH-16A-DC12+</b>	<b>4-26</b>
<b>NEU</b>	3-Kanal DALI-LED-Dimmer für Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 <b>DL-3CH-R16A-DC12+</b>	<b>4-27</b>
<b>NEU</b>	4-Kanal DALI-LED-Dimmer für Leuchteneinbau und UP-Dose <b>DL-4CH-8A-DC12+</b>	<b>4-28</b>
<b>NEU</b>	4-Kanal DALI-LED-Dimmer für Deckeneinwurf <b>DL-4CH-16A-DC12+</b>	<b>4-29</b>
<b>NEU</b>	4-Kanal DALI-LED-Dimmer für Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 <b>DL-4CH-R16A-DC12+</b>	<b>4-30</b>
<b>NEU</b>	DT7 Schaltaktor <b>DL-RM8A</b>	<b>4-31</b>
<b>NEU</b>	DT7 Schaltaktor <b>DL-RM16A-HS-WE</b>	<b>4-32</b>
<b>NEU</b>	Phasendimmer mit DALI-Steuereingang (DT4) <b>DL-PD-300W-RLC</b>	<b>4-33</b>
<b>NEU</b>	Phasendimmer mit DALI-Steuereingang (DT4) <b>DL-PD-300W-RLC-HS</b>	<b>4-34</b>

## **Steuerelemente**

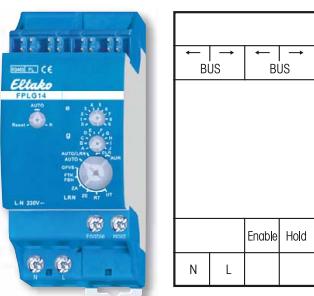
---

<b>NEU</b>	DALI-Steuergerät zur Steuerung des circadianen Tageslichtverlaufs <b>DL-CTV</b>	<b>4-35</b>
------------	---	-------------

## **USB-Schnittstellen und Tools**

---

<b>NEU</b>	DALI-USB Interface <b>DL-USB mini</b>	<b>4-36</b>
<b>NEU</b>	DALI-USB Interface für Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 <b>DL-Flash-USB</b>	<b>4-36</b>
<b>NEU</b>	Software <b>DALI-Cockpit</b> und <b>DALI-Monitor</b>	<b>4-37</b>
	<b>Technische Daten</b>	<b>4-38</b>



## FPLG14



**Funk-Powerline-Gateway. Bidirektional. Stand-by-Verlust nur 0,4 Watt.**

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.

2 Teilungseinheiten = 36 mm breit, 58 mm tief.

Versorgungsspannung: 230 V.

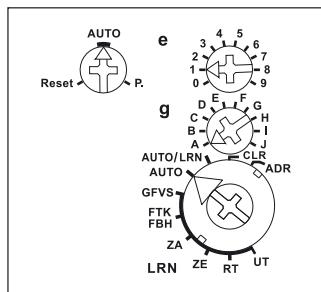
**Anschluss an den Eltako-RS485-Bus. Querverdrahtung Bus und Stromversorgung mit Steckbrücke. Dieses Gateway übersetzt die Telegramme von Funk und Powerline in beide Richtungen. Betrieb in Verbindung mit FAM14 bzw. FTS14KS.**

Auch Steuerfunktionen der GFVS zur Dimmer-, Heizungs- und Rollladenansteuerung sind möglich.

**Alle** Powerline-Telegramme aus dem Stromnetz werden automatisch in RS485-Bus-Telegramme übersetzt und ggf. auch von angeschlossenen FTD14 als Funk-Telegramme gesendet.

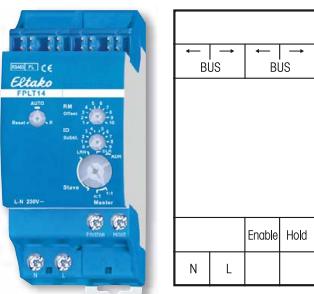
**Nur** in das FPLG14 eingelernte Funk- bzw. RS485-Bus-Telegramme werden in Powerline-Telegramme übersetzt und auf das Stromnetz moduliert. Bis zu 120 unterschiedliche Adressen. Das Einlernen erfolgt mit Drehschaltern auf der Frontseite oder mit PCT14 gemäß Bedienungsanleitung.

### Funktions-Drehschalter



Darstellung ist die Standard-einstellung ab Werk.

<b>FPLG14</b>	Funk-Powerline-Gateway	EAN 4010312316771	<b>97,10 €/St.</b>
---------------	------------------------	-------------------	--------------------



## FPLT14



**Funk-Powerline-Tunnelgateway. Uni- und Bidirektional. Stand-by-Verlust nur 0,4 Watt.**

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.

2 Teilungseinheiten = 36 mm breit, 58 mm tief.

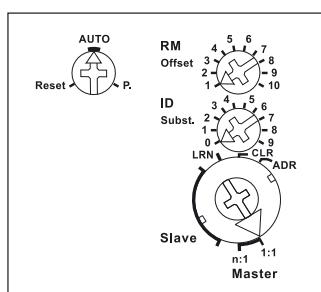
Versorgungsspannung: 230 V.

**Anschluss an den Eltako-RS485-Bus. Querverdrahtung Bus und Stromversorgung mit Steckbrücke. Dieses Gateway überträgt RS485-Bustelegramme mit Powerline über große Entfernungen über das Stromnetz. Hierzu sind mindestens 2 Stück FPLT14 erforderlich.**

Unidirektional können bis zu 10 FPLT14 die Bustelegramme ihrer FAM14/FTS14KS-Installation mit Powerline über das Stromnetz in eine andere FAM14/FTS14KS-Installation über ein dortiges FPLT14 senden. Bis zu 120 Telegramm-IDs einlernen gemäß Bedienungsanleitung, auch mit PCT14.

Bidirektional können 2 FPLT14 die Bustelegramme von 2 FAM14/FTS14KS-Installationen mit Powerline über das Stromnetz austauschen. Bis zu 120 Telegramm-IDs einlernen gemäß Bedienungsanleitung, auch mit PCT14. Wegen der Übertragungs-Verzögerung sind Kurz-Klick-Auswertungen für FUD- und FSB-Aktoren nicht sicher möglich.

### Funktions-Drehschalter



Darstellung ist die Standard-einstellung ab Werk.

<b>FPLT14</b>	Funk-Powerline-Tunnelgateway	EAN 4010312317723	<b>97,10 €/St.</b>
---------------	------------------------------	-------------------	--------------------

## POWERLINE-FUNK-GATEWAY PL-FGW UND POWERLINE-REPEATER PL-RPT



### PL-FGW

**NEU**

**Powerline-Funk-Gateway. Bidirektional. 53 x 43 mm, 40 mm tief, für Montage in 58 mm Schalterdosen. Stand-by-Verlust 1,1 Watt.**

Versorgungsspannung 230 V. Leistungsaufnahme im Betrieb 1,1 Watt.

In das Gateway eingelernte Powerline-Telegramme aus dem Stromnetz werden automatisch in Eltako-Funktelegramme übersetzt und gesendet.

In das Gateway eingelernte Funk-Telegramme werden in Powerline-Telegramme übersetzt und auf das Stromnetz moduliert.

Durch Drücken des Reset-Tasters wird das PL-FGW in den Lernmodus versetzt. Über die Drehschalter wird dabei ausgewählt, ob Funk- oder Powerline-Telegramme eingelernt werden sollen.

Einem einzulernenden Powerline-Sensor wird durch Betätigung im Lernmodus automatisch ein freier Funkkanal zugeordnet.

Es können bis zu 80 Powerline-Sensoren oder Rückmeldungen eingelernt werden. Einem einzulernendem Funk-Sensor wird über den Schiebeschalter des PL-FGW die Funktion als Universal-, Richtungs- oder Zentraleinstellung zugeordnet. Über die Drehschalter g und e wird die Powerline-Adresse eingestellt, die der Funksensor künftig ansprechen soll. Neben Funktastern können auch Eltako-Funk-Sensoren wie Fensterkontakte und Bewegungsmelder eingelernt werden. Auch Steuerfunktionen der GFVS zur Dimmer-, Heizungs- und Rolladenansteuerung sind möglich. Die Umsetzung in entsprechend sinnvolle Powerline-Telegramme für PL-Aktoren geschieht dabei automatisch. Es können bis zu 100 verschiedene Funksensoren eingelernt werden.

Über die Software Sienna-Professional kann auf alle Einträge und Konfigurationen auch über das Stromnetz zugegriffen werden. Hierüber sind dann auch andere Funktionen auswählbar, die durch das direkte Einlernen über Drehschalter nicht verfügbar sind. Außerdem kann das Gateway darüber in den Lern- und Löschmodus versetzt werden, sodass auch ein manuelles Einlernen ohne direkten Zugriff auf das Gerät erfolgen kann.

Das PL-FGW dient auch als Relaisstation zur Kommunikation der Temperatur-Regler PL-SAMTEMP mit Enocean Stellantrieben FKS-MD1. Bis zu 20 Stellantriebe und PL-SAMTEMP werden hier verwaltet.

<b>PL-FGW</b>	Powerline-Funk-Gateway	EAN 4010312324110	<b>137,30 €/St.</b>
---------------	------------------------	-------------------	---------------------



### PL-RPT

**NEU**

**Powerline-Repeater. 53 x 43 mm, 25 mm tief, für Montage in 58 mm-Schalterdosen. Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt.**

Mit dem Repeater können größere Reichweiten erzielt werden. Bei Kabellängen >300 m wird der Repeater typischerweise in einer Verteilung zwischen dem Sensor und Aktor platziert.

Der Repeater wiederholt Kommandos von Sensoren mit der gleichen Adresse g, e.

Rückmeldungen der Aktoren werden nicht wiederholt.

Für die Adresszuweisung befinden sich auf der Vorderseite zwei Drehschalter:

**Der linke Drehschalter bestimmt die Gruppenadresse g mit 16 alphabetischen Werten von A bis P.**

**Der rechte Drehschalter bestimmt die Elementaradresse e mit 16 numerischen Werten.**

Oberhalb davon befindet sich ein Schiebeschalter als **Konfigurationsschalter mit den Stellungen 0, 1 und 2**.

Stellung 0: Zentralbefehle werden wiederholt, unabhängig von der Adresse e des Repeaters. Bei Adresse g, e=0 werden nur Zentralkommandos wiederholt.

Stellung 1: Bei Adresse g, e=0 am Repeater werden alle Kommandos der Gruppe g wiederholt.

Stellung 2: Nicht belegt.

Adressen können unter Spannung oder ohne Spannung geändert werden.

Links von den Drehschaltern befindet sich eine rote LED, welche alle Aktivitäten anzeigt.

Daneben befindet sich die Reset-Taste und rechts davon ein Service Pin (P).

Die oben liegenden Anschlussklemmen sind Steckklemmen für Leiterquerschnitte von 0,2 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup>.

<b>PL-RPT</b>	Powerline-Repeater	EAN 4010312324103	<b>85,80 €/St.</b>
---------------	--------------------	-------------------	--------------------

**DEZENTRALER AKTOR PL-SAM1L MIT SENSOREINGANG 230V UND  
DEZENTRALER AKTOR PL-SAM2L MIT SENSOREINGÄNGEN**



## PL-SAM1L



**Powerline-Aktor 1 Kanal mit Sensoreingang. 53 x 43 mm, 25 mm tief, für Montage in 58 mm-Schalterdosen. Als Stromstoßschalter oder Relais verwendbar. 1 Schließer nicht potenzialfrei 10 A/250 V AC, Glühlampen 2000 Watt. Sensoreingang 230 V. Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt. Zum Steuern und Schalten an gleicher Stelle.**

4-5

Für die Adresszuweisung befinden sich auf der Vorderseite zwei Drehschalter:

**Der linke Drehschalter bestimmt die Gruppenadresse g mit 16 alphabetischen Werten von A bis P.**

**Der rechte Drehschalter bestimmt die Elementadresse e mit 16 numerischen Werten von 0 bis 15.**

Oberhalb davon befindet sich ein Schiebeschalter als **Konfigurationsschalter mit den Stellungen 0, 1 und 2.**

Stellung 0: Sensoreingang wirkt als Taster (Stromstoßschalter).

Stellung 1: Sensoreingang wirkt als Schließer (Relais).

Stellung 2: Ein Wechselschalter wird wie ein Taster ausgewertet.

Links von den Drehschaltern befindet sich eine rote LED, welche alle Aktivitäten anzeigt.

Daneben befindet sich die Reset-Taste und rechts davon ein Service Pin. Funktionen gemäß Bedienungsanleitung.

Die oben liegenden Anschlussklemmen sind Steckklemmen für Leiterquerschnitte von 0,2 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup>.

Anschlussbeispiel Seite 4-12.

<b>PL-SAM1L</b>	Powerline-Aktor 1 Kanal mit Sensoreingang 230V	EAN 4010312316665	<b>110,00 €/St.</b>
-----------------	--	-------------------	---------------------



## PL-SAM2L



**Powerline-Aktor mit 2 Kanälen. 53 x 43 mm, 25 mm tief, für Montage in 58 mm-Schalterdosen.**

**Als Stromstoßschalter oder Relais verwendbar. 1+1 Schließer nicht potenzialfrei 5 A / 250 V AC,**

**Glühlampen 1000 Watt. 2 Sensoreingänge mit interner Kleinspannung. Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt. Zum Steuern und Schalten an gleicher Stelle.**

Nur potenzialfreie Schaltelemente verwenden. Interne Kleinspannung an den Sensoreingängen.

Für die Adresszuweisung befinden sich auf der Vorderseite zwei Drehschalter:

**Der linke Drehschalter bestimmt die Gruppenadresse g mit 16 alphabetischen Werten von A bis P.**

**Der rechte Drehschalter bestimmt die Elementadresse e mit 16 numerischen Werten von 0 bis 15.**

Oberhalb davon befindet sich ein Schiebeschalter als **Konfigurationsschalter mit den Stellungen 0, 1 und 2.**

Stellung 0: Sensoreingänge wirken als Taster (Stromstoßschalter).

Stellung 1: Sensoreingänge wirken als Schließer (Relais).

Stellung 2: Sensoreingänge wirken als Öffner (Relais).

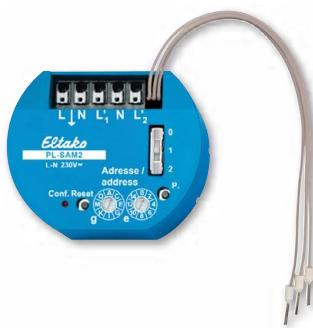
Links von den Drehschaltern befindet sich eine rote LED, welche alle Aktivitäten anzeigt.

Daneben befindet sich die Reset-Taste und rechts davon ein Service Pin. Funktionen gemäß Bedienungsanleitung.

Die oben liegenden Anschlussklemmen sind Steckklemmen für Leiterquerschnitte von 0,2 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup>. Daneben befinden sich drei Litzen mit Aderenhülsen für die zwei Steuereingänge mit interner Kleinspannung.

Anschlussbeispiel Seite 4-12.

<b>PL-SAM2L</b>	Powerline-Aktor 2 Kanäle mit 2 Sensoreingängen	EAN 4010312316672	<b>111,90 €/St.</b>
-----------------	--	-------------------	---------------------



## PL-SAM2

**Powerline-Jalousie-Aktor für 1 Motor. 53 x 43 mm, 25 mm tief, für Montage in 58 mm-Schalterdosen. 1+1 Schließer für Motoren bis 3 A. 2 Sensoreingänge mit interner Kleinspannung. Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt. Zum Steuern und Schalten an gleicher Stelle.**

Nur potenzialfreie Schaltelemente verwenden. Interne Kleinspannung an den Sensoreingängen. Die Steuereingänge können für einen Jalousietaster oder einen Jalousieschalter verwendet werden. Die Laufzeit ist mit 120 Sekunden voreingestellt und kann mit der Installations-Software SIENNA-Professional verändert werden.

Für die Adresszuweisung befinden sich auf der Vorderseite zwei Drehschalter:

**Der linke Drehschalter bestimmt die Gruppenadresse g mit 16 alphabetischen Werten von A bis P.**

**Der rechte Drehschalter bestimmt die Elementadresse e mit 16 numerischen Werten von 0 bis 15.**

Oberhalb davon befindet sich ein Schiebeschalter als **Konfigurationsschalter mit den Stellungen 0,1 und 2.**

Stellung 0: Start und Stop mit Jalousie-Taster. Auto-Stop am Ende.

Stellung 1: Komfortschaltung für Lamellenverstellung bei Jalousien. Kurzes Tasten für die Lamellen-

Verstellung.

>1 Sekunde wie Stellung 0.

Stellung 2: Tipp-Betrieb mit Taster, Stop beim Loslassen. Auto-Stop am Ende.

Links von den Drehschaltern befindet sich eine rote LED, welche alle Aktivitäten anzeigt. Daneben

befindet sich die Reset-Taste und rechts davon ein Service Pin. Funktionen gemäß Bedienungsanleitung.

Die oben liegenden Anschlussklemmen sind Steckklemmen für Leiterquerschnitte von 0,2 mm<sup>2</sup> bis

1,5 mm<sup>2</sup>. Daneben befinden sich drei Litzen mit Aderendhülsen für die zwei Steuereingänge mit interner

Kleinspannung.

Anschlussbeispiel Seite 4-12.

PL-SAM2	Powerline-Jalousie-Aktor für 1 Motor	EAN 4010312316689	111,90 €/St.
---------	--------------------------------------	-------------------	--------------



## PL-SAMDU



**Powerline-Universal-Dimmaktor. 53 x 43 mm, 40 mm tief, für Montage in 58 mm-Schalterdosen.  
Power MOSFET bis 300 W. Automatische Lampenerkennung. Sensoreingang 230 V.  
Stand-by-Verlust nur 0,6 Watt. Zum Steuern und Dimmen an gleicher Stelle.**

Universal-Dimmschalter für Lampen bis 300 W, abhängig von den Lüftungsverhältnissen. Dimmbare 230 V-LED-Lampen und dimmbare Energiesparlampen ESL zusätzlich abhängig von der Lampenelektronik. Keine Mindestlast erforderlich.

**Schaltung im Nulldurchgang mit Soft-Ein und Soft-Aus zur Lampenschonung.**

Kurze Steuerbefehle schalten ein/aus, permanente Ansteuerung verändert die Helligkeit bis zum maximalen Wert. Eine Unterbrechung der Ansteuerung ändert die Dimmrichtung.

Die eingestellte Helligkeitsstufe bleibt beim Ausschalten gespeichert (Memory).

Bei einem Stromausfall werden die Schaltstellung und die Helligkeitsstufe gespeichert und wird gegebenenfalls bei Wiederkehr der Versorgungsspannung eingeschaltet.

Automatische elektronische Überlastsicherung und Übertemperatur-Abschaltung.

Für die Adresszuweisung befinden sich auf der Vorderseite zwei Drehschalter:

**Der linke Drehschalter bestimmt die Gruppenadresse g mit 16 alphabetischen Werten von A bis P.**

**Der rechte Drehschalter bestimmt die Elementadresse e mit 16 numerischen Werten von 0 bis 15.**

Oberhalb davon befindet sich ein Schiebeschalter als Konfigurationschalter:

**Die Stellung AUTO1** lässt das Dimmen aller Lamparten bis 300 Watt zu.

**Die Stellung LC1** ist eine Comfort-Stellung für LED-Lampen bis 150 Watt, welche sich auf AUTO (Phasenabschnitt) konstruktionsbedingt nicht weit genug abdimmen lassen und daher auf Phasenanschnitt gezwungen werden müssen.

**Die Stellung AUTO2** lässt das Dimmen aller Lamparten bis 300 Watt zu.

Erhöhte Mindesthelligkeit gegenüber AUTO1.

In der Stellung LC1 dürfen keine induktiven (gewickelten) Trafos verwendet werden. Außerdem ist die maximale Anzahl dimmbarer LED-Lampen konstruktionsbedingt niedriger als in der Stellung AUTO.

L-Lasten (induktive Lasten, z. B. gewickelte Transformatoren) und C-Lasten (kapazitive Lasten, z. B. elektronische Transformatoren und LED-Lampen) dürfen nicht gemischt werden. R-Lasten (ohmsche Lasten, z. B. 230 V-Glüh- und Halogenlampen) können beliebig zugemischt werden.

Links von den Drehschaltern befindet sich eine rote LED, welche alle Aktivitäten anzeigt. Daneben befindet sich die Reset-Taste und rechts davon ein Service Pin. Funktionen gemäß Bedienungsanleitung.

Die oben liegenden Anschlussklemmen sind Steckklemmen für Leiterquerschnitte von 0,2 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup>.

Anschlussbeispiel Seite 4-12.

<b>PL-SAMDU</b>	Powerline-Universal-Dimmaktor 1 Kanal mit Sensoreingang 230V	EAN 4010312316870	<b>126,90 €/St.</b>
-----------------	---	-------------------	---------------------



## PL-AMD10V



**Powerline-Dimm-Aktor 1-10 V. 53 x 43 mm, 25 mm tief, für Montage in 58 mm-Schalterdosen.**

**Zum Schalten und / oder Dimmen über eine 1-10 V-Schnittstelle. 1 Schließer nicht potenzialfrei  
600 VA. Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt. Zum Ansteuern und Dimmen an verschiedenen Stellen.**

Stromsenke von max. 30 mA für aktive und passive EVG's. Für die Ansteuerung ist ein Powerline Sensor-Eingang erforderlich. Für die Adresszuweisung befinden sich auf der Vorderseite zwei Drehschalter:

**Der linke Drehschalter bestimmt die Gruppenadresse g mit 16 alphabetischen Werten von A bis P.**

**Der rechte Drehschalter bestimmt die Elementadresse e mit 16 numerischen Werten von 0 bis 15.**

Oberhalb davon befindet sich ein Schiebeschalter, welcher hier keine Funktion hat.

Links von den Drehschaltern befindet sich eine rote LED, welche alle Aktivitäten anzeigt. Daneben befindet sich die Reset-Taste und rechts davon ein Service Pin. Funktionen gemäß Bedienungsanleitung. Die oben liegenden Anschlussklemmen sind Steckklemmen für Leiterquerschnitte von 0,2 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup>.

Anschlussbeispiel Seite 4-12.

<b>PL-AMD10V</b>	Powerline-Dimm-Aktor 1-10V	EAN 4010312316726	<b>111,90 €/St.</b>
------------------	----------------------------	-------------------	---------------------

## DEZENTRALER TLZ-AKTOR PL-SAM1LT MIT SENSOREINGANG 230V UND DEZENTRALER AKTOR PL-SM1L MIT SENSOREINGANG 230V



### PL-SAM1LT



**Powerline-TLZ-Aktor mit 1 Kanal. 53 x 43 mm, 25 mm tief, für Montage in 58 mm-Schalterdosen.**  
**Rückfallverzögerung von 1 Minute bis 120 Minuten. Ausschaltvorwarnung einstellbar. 1 Schließer nicht potenzialfrei 10 A/250 V AC, Glühlampen 2000 Watt. Sensoreingang 230 V. Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt. Zum Steuern und Schalten an gleicher Stelle.**

Für die Adresszuweisung befinden sich auf der Vorderseite zwei Drehschalter:

**Der linke Drehschalter bestimmt die Gruppenadresse g mit 16 alphabetischen Werten von A bis P.**

**Der rechte Drehschalter bestimmt die Rückfallverzögerungszeit.**

Oberhalb davon befindet sich ein Schiebeschalter als **Konfigurationsschalter mit den Stellungen 0, 1 und 2.**

Stellung 0: Taster am Sensoreingang mit Nachschalten.

Stellung 1: Wie Stellung 0, jedoch mit Ausschaltvorwarnung.

Stellung 2: Ein Wechselschalter wird wie ein Taster ausgewertet.

Links von den Drehschaltern befindet sich eine rote LED, welche alle Aktivitäten anzeigt.

Daneben befindet sich die Reset-Taste und rechts davon ein Service Pin. Funktionen gemäß Bedienungsanleitung.

Die oben liegenden Anschlussklemmen sind Steckklemmen für Leiterquerschnitte von 0,2 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup>.

Anschlussbeispiel Seite 4-12.

<b>PL-SAM1LT</b>	Powerline-TLZ-Aktor 1 Kanal mit Sensoreingang 230V	EAN 4010312316702	<b>111,90 €/St.</b>
------------------	--	-------------------	---------------------



### PL-SM1L



**Powerline-Sensoreingang mit 1 Kanal. 53 x 43 mm, 25 mm tief, für Montage in 58 mm-Schalterdosen.**  
**Sensoreingang 230 V. Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt. Zum Steuern und Schalten an verschiedenen Stellen.**

Der Sensoreingang wirkt beim Tasten auf alle Aktoren mit gleicher Adresse oder als Zentralelementtaster bei Verwendung der Elementadresse 0.

Für die Adresszuweisung befinden sich auf der Vorderseite zwei Drehschalter:

**Der linke Drehschalter bestimmt die Gruppenadresse g mit 16 alphabetischen Werten von A bis P.**

**Der rechte Drehschalter bestimmt die Elementadresse e mit 16 numerischen Werten von 0 bis 15.**

Oberhalb davon befindet sich ein Schiebeschalter als **Konfigurationsschalter mit den Stellungen 0, 1 und 2.**

Stellung 0: Sensoreingang arbeitet als Taster.

Stellung 1: Sensoreingang arbeitet als Schließer.

Stellung 2: Ein Wechselschalter wird wie ein Taster ausgewertet.

Links von den Drehschaltern befindet sich eine rote LED, welche alle Aktivitäten anzeigt.

Daneben befindet sich die Reset-Taste und rechts davon ein Service Pin. Funktionen gemäß Bedienungsanleitung.

Die oben liegenden Anschlussklemmen sind Steckklemmen für Leiterquerschnitte von 0,2 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup>.

Anschlussbeispiel Seite 4-12.

<b>PL-SM1L</b>	Powerline-Sensoreingang 230V	EAN 4010312316740	<b>106,00 €/St.</b>
----------------	------------------------------	-------------------	---------------------



## PL-SM8



**Powerline-Sensoreingang mit 8 Kanälen. 53 x 43 mm, 25 mm tief, für Montage in 58 mm-Schalterdosen. 8 Sensoreingänge mit interner Kleinspannung. Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt. Zum Steuern und Schalten an verschiedenen Stellen.**

Nur potenzialfreie Schaltelemente verwenden. Interne Kleinspannung an den Sensoreingängen.  
Für die Adresszuweisung befinden sich auf der Vorderseite zwei Drehschalter:

**Der linke Drehschalter bestimmt die Gruppenadresse g mit 16 alphabetischen Werten von A bis P.**

**Der rechte Drehschalter bestimmt die Elementadresse e mit 16 numerischen Werten von 0 bis 15.**

Oberhalb davon befindet sich ein Schiebeschalter als **Konfigurationsschalter**.

Stellung 0: Je 2 benachbarte Eingänge als Richtungstaster für AUF/AB bzw. EIN/AUS.

Stellung 1: Alle Sensoreingänge arbeiten einzeln als Schließer.

Stellung 2: Alle Sensoreingänge arbeiten einzeln als Taster.

Links von den Drehschaltern befindet sich eine rote LED, welche alle Aktivitäten anzeigt.

Daneben befindet sich die Reset-Taste und rechts davon ein Service Pin. Funktionen gemäß Bedienungsanleitung.

Die oben liegenden Anschlussklemmen sind Steckklemmen für Leiterquerschnitte von 0,2 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup>.

Die Adressen der 8 Eingänge können ggf. auch mit der Installations-Software SIENNA-Professional frei zugeordnet werden.

Die oben liegenden Buchsenleiste mit 9 Litzen mit Aderendhülsen ist gesteckt.

8 Steuereingänge mit interner Kleinspannung.

4-9

Anschlussbeispiel Seite 4-12.



## PL-SAMTEMP



**Powerline-Temperatur-Regler mit Display, weiß, 55 x 55 mm, für die Montage in Schaltersysteme. Zusätzlich je ein potenzialfreier Steuerkontakt 3 A/250 V AC für Direktanschluss Heizen und Kühlen. Display beleuchtet. Stand-by-Verlust nur 0,4 Watt.**

Im Lieferumfang enthalten sind ein Rahmen R1E und ein Zwischenrahmen ZR65/55 für das E-Design, das Temperatur-Regler-Oberteil und ein Unterteil zur Befestigung in 55 mm-UP-Dosen.

Zum Anschrauben kann das komplette Display aus dem Rahmen gezogen werden.

**Im Normalbetrieb wird im Display die aktuelle Raumtemperatur angezeigt und außerdem Symbole für anwesend oder abwesend sowie für Heizen aktiv oder Kühlen aktiv.**

Mit den Tasten (abwesend) und (anwesend) wird der entsprechende Sollwert aktiviert.

Im Einstellmodus gemäß Bedienungsanleitung werden mit den Tasten und die Soll- und Ist-Temperaturen angezeigt und die Sollwerte geändert.

Steuerung Heizen oder Kühlen mit Powerline-Aktoren PL-SAM1L oder PL-SAM2L.

<b>PL-SAMTEMP</b>	Powerline-Temperatur-Regler für Heizen und Kühlen	EAN 4010312316733	<b>211,00 €/St.</b>
-------------------	---	-------------------	---------------------



## PL-SW-PROF

**Das Koppelement mit USB-Kabel und 230 V-Netzteil ist im Lieferumfang enthalten. Die Software für Installation und Konfiguration der Powerline-Geräte PL steht unter [eltako.com](http://eltako.com) zum Download zur Verfügung.**

PL-SW-PROF ist ein Windows-basiertes Programm zur Installation und Konfiguration aller PL- und SIENNA-Komponenten und ist für Elektroinstallateure konzipiert.

Die Powerline-Systeme können wahlweise mit dem Schraubendreher oder PC / Laptop installiert und konfiguriert werden. Alle Änderungen der Konfiguration können vom PC aus durchgeführt werden. Ebenso können bestehende Installationen in einem Gebäude ausgelesen und erfasst werden.

Die Busankopplung erfolgt über einen USB-Anschluss des PC. Durch die Powerline-Technologie wird die nächstgelegene Steckdose zur Busankopplung.

Download gemäß der im Lieferumfang enthaltenen Installationsanleitung von der Homepage [eltako.com](http://eltako.com) -> Software -> Powerline. Die Bedienungsanleitung steht unter Bedienungsanleitungen/SIENNA Professional am unteren Ende der Seite zum Download zur Verfügung.

### SYSTEMVORAUSSETZUNGEN, LAPTOP / PC

Prozessor	Intel® Pentium® III 366 MHz oder höher
Betriebssystem	Server 2003, Windows XP, Vista (32 Bit), Windows 7 (32 Bit), Windows 8 (32 Bit und 64 Bit), Windows 10
Programmierumgebung	Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 oder höher
Speicherplatz Festplatte	32 MB freier Festplattenspeicher
Speicherplatz RAM	128 MB RAM
Bildschirmauflösung	1024 x 768
Schnittstelle	USB 1.1, 2.0 oder 3.0

### TECHNISCHE DATEN ECHELON-KOPPELEMENT PL-20

Technologie	Powerline-Kommunikation im B/C-Band (5Kb/s); entspr. FCC, CENELEC EN50065-1 und LONWORKS®-Protokoll
Busankopplung	Schutzkontakt-Steckdose, 230 V~/50 Hz
PC Ankopplung	USB 1.1 oder 2.0
Leistungsaufnahme	Netzstecker/Netzteil: maximal 250 mA bei 18 V Gleichspannung. USB: maximal 50mA bei 5V Gleichspannung
Prozessortyp	Neuron-Prozessor integriert in Powerline Smart Transceiver PL 3120
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C

PL-SW-PROF	Software PL-SW-PROF	EAN 4010312316856	358,90 €/St.*
------------	---------------------	-------------------	---------------



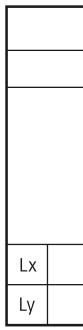
## NF2A

**Der Netzfilter bis 2 A 230 V/50 Hz ist als Einbaufilter ausgeführt. Er dämpft Störsignale vom Verbraucher zum Aktor und verhindert damit, dass Störungen der angeschlossenen Verbraucher ins Hausnetz gelangen. Frequenzbereich 110-140 kHz.**

Für Einbaumontage. 49 mm lang, 32 mm breit, 24 mm tief.

NF2A	Netzfilter bis 2 A, 230 V/50 Hz	EAN 4010312324370	31,30 €/St.
------	---------------------------------	-------------------	-------------

4-11



## FPP12



**Funk-Powernet-Phasenkoppler für die kapazitive Kopplung zwischen 2 unterschiedlichen Außenleitern. Stand-by-Verlust nur 0,2 Watt.**

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.

1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief.

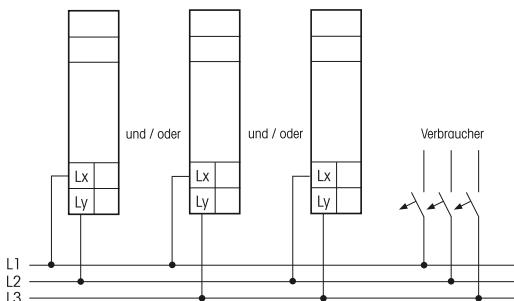
Spannung zwischen den beiden Außenleitern: 400 V/50 Hz.

Frequenzbereich 115-132 kHz.

Der Phasenkoppler erhöht die kapazitive Kopplung zwischen 2 unterschiedlichen Außenleitern, wenn z.B. die Leitungen innerhalb der Installation nicht mindestens einige Meter (als Steg- oder Mantel-Leitung) parallel verlegt sind.

**Achtung!** Der Phasenkoppler darf nur auf der Eingangsseite der Leitungsschutzschalter angeschlossen werden.

### Anschlussbeispiel

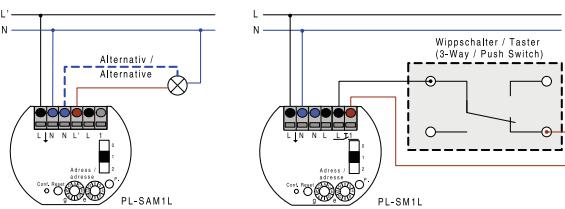


FPP12	Funk-Powernet-Phasenkoppler	EAN 4010312311769	28,00 €/St.
-------	-----------------------------	-------------------	-------------

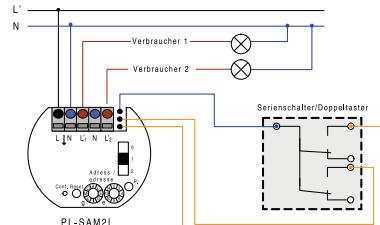
## ANSCHLUSSBEISPIELE

### Anschlussbeispiel PL-SAM1L

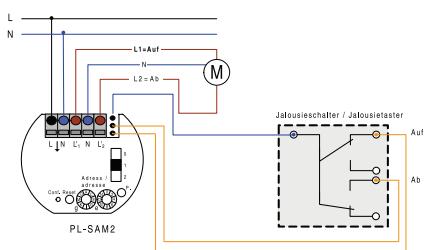
Zusätzliche Schaltstelle für einen vorhandenen Verbraucher



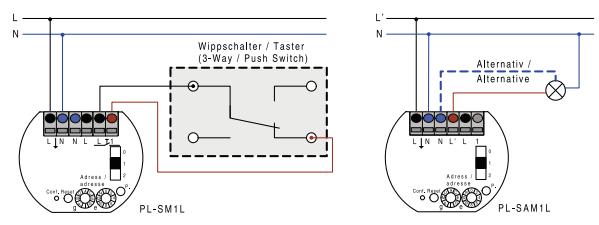
### Anschlussbeispiel PL-SAM2L



### Anschlussbeispiel PL-SAM2

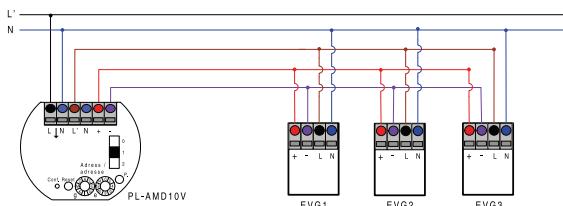


### Anschlussbeispiel PL-SM1 Schalten eines zusätzlichen Verbrauchers

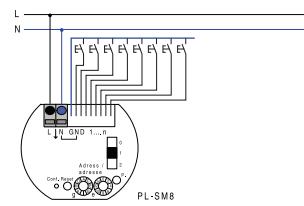


(z.B. Spiegellicht im Bad, Steckdose im Wohnzimmer, Außenlicht)

### Anschlussbeispiel PL-AMD10V

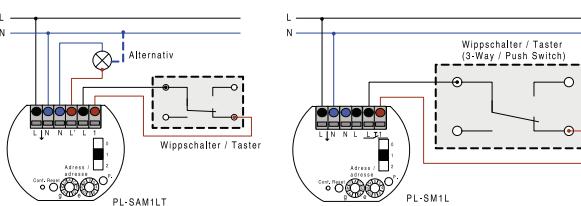


### Anschlussbeispiel PL-SM8



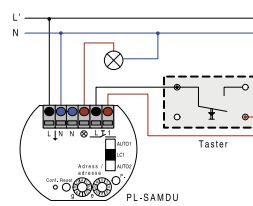
### Anschlussbeispiel PL-SAM1LT

Verzögertes Ausschalten



(z.B. Treppenlicht-Zeitschalter bzw. Zirkulationspumpe)  
SAM1LT schaltet sich und zugehörige Aktoren nach einer voreingestellten Zeit aus.

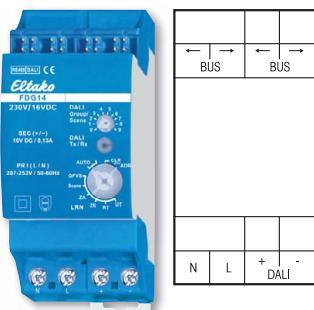
### Anschlussbeispiel PL-SAMDU



Type	PL-SAMDU	PL-AMD10V	PL-SAMIL PL-SAMILT	PL-SAM2L	PL-SAM2
<b>Kontakte</b>					
Kontaktmaterial/Kontaktabstand	Power Mosfet	AgSnO <sub>2</sub> /0,5 mm			
Abstand Steueranschlüsse/Kontakt	-	-	3 mm	3 mm	3 mm
Prüfspannung Steueranschlüsse/Kontakt	-	-	2000 V	2000 V	2000 V
Nennschalteistung je Kontakt	-	600 VA <sup>4)</sup>	10 A/250 V AC	5 A/250 V AC	3 A/250 V AC
230V-LED-Lampen	bis 300 W <sup>3)</sup>	-	bis 400 W	-	-
Glühlampen- und Halogenlampenlast <sup>1)</sup> 230V, I ein ≤ 70 A/10ms	bis 300 W <sup>2)</sup>	-	2000 W	1000 W	-
Induktive Last cos φ = 0,6/230V AC Einschaltstrom ≤ 35 A	bis 300 W <sup>6)</sup>	-	650 W	650 W <sup>5)</sup>	650 W <sup>5)</sup>
Leuchtstofflampen mit KVG in DUO-Schaltung oder unkompensiert	-	-	1000 VA	500 VA	-
Leuchtstofflampen mit KVG parallel kompensiert oder mit EVG	-	600 VA <sup>4)</sup>	500 VA	250 VA	-
Kompakt-Leuchtstofflampen mit EVG und Energiesparlampen ESL	-	-	bis 400 W	-	-
Lebensdauer bei Nennlast, cos φ = 1 bzw. Glühlampen 500 W bei 100/h	-	>10 <sup>5</sup>	>10 <sup>5</sup>	>10 <sup>5</sup>	>10 <sup>5</sup>
Lebensdauer bei Nennlast, cos φ = 0,6 bei 100/h	-	>4x10 <sup>4</sup>	>4x10 <sup>4</sup>	>4x10 <sup>4</sup>	>4x10 <sup>4</sup>
Schalthäufigkeit max.	-	10 <sup>3</sup> /h	10 <sup>3</sup> /h	10 <sup>3</sup> /h	10 <sup>3</sup> /h
Anschlussart	Steckklemmen	Steckklemmen	Steckklemmen	Steckklemmen	Steckklemmen
Minimaler Querschnitt des Leiters	0,2 mm <sup>2</sup>	0,2 mm <sup>2</sup>	0,2 mm <sup>2</sup>	0,2 mm <sup>2</sup>	0,2 mm <sup>2</sup>
Maximaler Querschnitt des Leiters	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>
Abisolierung des Leiters	8-9 mm	8-9 mm	8-9 mm	8-9 mm	8-9 mm
Schutzart Gehäuse/Anschlüsse	IP30/IP20	IP30/IP20	IP30/IP20	IP30/IP20	IP30/IP20
<b>Elektronik</b>					
Einschaltdauer	100%	100%	100%	100%	100%
Temperatur an der Einbaustelle max./min.	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C
Stand-by-Verlust (Wirkleistung)	0,6 W	0,5 W	0,5 W	0,5 W	0,5 W
Steuerstrom 230V-Steuereingang örtlich	0,4 mA	-	0,4 mA	0,4 mA	0,4 mA
Max. Parallelkapazität (ca. Länge) der örtlichen Steuerleitung bei 230 V AC	3 nF (10 m)	-	3 nF (10 m)	3 nF (10 m)	3 nF (10 m)

<sup>1)</sup> Bei Lampen mit max. 150 W.<sup>2)</sup> Auch Trafos elektronisch (C-Last).<sup>3)</sup> Gilt in der Regel für 230 V-LED-Lampen. Aufgrund unterschiedlicher Lampenelektronik kann es jedoch herstellerabhängig zu eingeschränkten Dimmbereichen, Ein- und Ausschaltproblemen und zu einer Beschränkung der maximalen Anzahl der Lampen kommen. Insbesondere wenn die angeschlossene Last sehr gering ist (z. B. bei 5 W-LEDs). Die Comfort-Stellung LC1 bei SAMDU optimiert den Dimmbereich, wodurch sich allerdings eine maximale Leistung von nur bis zu 150 W ergibt. In dieser Comfort-Stellung dürfen keine induktiven (gewickelten) Transformatoren gedimmt werden.<sup>4)</sup> Leuchtstofflampen oder NV-Halogenlampen mit EVG.<sup>5)</sup> Alle Aktoren mit 2 Kontakten: Induktive Last cos φ = 0,6 als Summe beider Kontakte max. 1000 W.<sup>6)</sup> Maximal 2 Trafos gleicher Type.

## GATEWAYS ZU ENOCEAN UND BAUREIHE 14



## FDG14

**DALI-Gateway, bidirektional. Stand-by-Verlust nur 1 Watt.**

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.

2 Teilungseinheiten = 36 mm breit, 58 mm tief.

**Anschluss an den Eltako-RS485 Bus. Querverdrahtung nur Bus mit Steckbrücke.**

**Betrieb in Verbindung mit FAM14.**

Versorgungsspannung 230 V an den Klemmen N und L.

An den Klemmen DALI +/- werden 16 V DC/130 mA für bis zu 64 Stück DALI-Geräte bereitgestellt.

Mit dem Gateway FDG14 werden über den FAM14 DALI-Geräte mit EnOcean-Funksendern angesteuert.

Es können die **Gruppen 0-15** angesteuert und auch der **Broadcastbefehl** abgesetzt werden. Außerdem können die **DALI-Szenen 0-15** angesteuert werden.

DALI-Installationen, die mit dem FDG14 komplett angesteuert werden sollen, müssen also in Gruppen 0-15 konfiguriert sein.

Das FDG14 speichert intern den Dimmwert für jede der Gruppen 0-15 und stellt diesen Wert als Rückmeldung bereit. Es werden dabei die selben Rückmeldetelegramme erzeugt, wie bei einem FUD14.

Das FDG14 belegt 16 BR14-Gerätedressen. Die Rückmeldungen der Gerätedressen entsprechen dabei in aufsteigender Reihenfolge den Dimmwerten der DALI-Gruppen 0-15. Die Rückmeldungen können mit PCT14 individuell pro Gruppe von Dimmwert-Telegramm (%) auf Taster-Telegramm (ein/aus) umgestellt werden. Somit können mit den Rückmeldungen BR14-Aktoren angesteuert werden.

Das FDG14 erfüllt die Funktion des DALI-Masters und der DALI-Stromversorgung.

Über die Drehschalter können nur Taster für die Gruppen 0-8 und die DALI-Szenen 0-9 eingelernt werden.

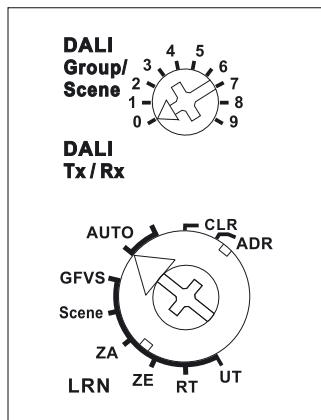
Ansteuer-Telegramme für die Gruppen 9-15 und die Szenen 10-15 sind nur durch Einträge in PCT14 möglich. Ab der Fertigungswoche 30/19 kann das FDG14 als einkanaliges Gerät 'FDG14-Broadcast' verwendet werden, dies wird bei der Vergabe der Gerätedresse festgelegt.

**Achtung: Funktaster erfordern beim manuellen Einlernen in das FDG14 immer einen Doppelklick!**

**Bei CLR genügt ein Einfachklick.**

Ein Richtungstaster oder Universaltafel mit gleicher ID und gleicher Taste kann nicht mehrfach in unterschiedliche Gruppen eingelernt werden. Es gilt immer die zuletzt ausgewählte Gruppe. Ein Taster kann also entweder nur eine Gruppe oder mit Broadcast alle Gruppen schalten. Pro Gruppe kann auch ein FBH eingelernt werden. Bei manuellem Einlernen wirkt dieser immer helligkeitsunabhängig. Mit PCT14 kann man auch die Helligkeitsschwelle einstellen. Für die FBH aller Gruppen kann die Verzögerungszeit für die Abschaltung nach Nicht-Bewegung gemeinsam in Minuten (1..60) eingestellt werden. Default sind 3 Minuten.

### Funktions-Drehschalter



Darstellung ist die Standard-einstellung ab Werk.

FDG14	DALI-Gateway	EAN 4010312316085	92,80 €/St.
-------	--------------	-------------------	-------------



## FDG71L-230V



Funk-DALI-Gateway, bidirektional. Stand-by-Verlust 2 Watt.

4-15

Montage zum Beispiel in Zwischendecken und Leuchten.

252 mm lang, 46 mm breit und 31 mm hoch. Mit Kabel-Zugentlastung.

Versorgungsspannung 230 V an den Klemmen N und L.

An den Klemmen DALI +/- werden 16 V DC/130 mA für bis zu 64 Stück DALI-Geräte bereitgestellt.

Mit dem Gateway FDG71L werden DALI-Geräte mit EnOcean-Funksendern angesteuert.

Es können die **Gruppen 0-15** angesteuert und auch der **Broadcastbefehl** abgesetzt werden. Außerdem können die **DALI-Szenen 0-15** angesteuert werden.

DALI-Installationen, die mit dem FDG71L komplett angesteuert werden sollen, müssen also in Gruppen 0-15 konfiguriert sein.

Das FDG71L speichert intern den Dimmwert für jede der Gruppen 0-15 und stellt diesen Wert als Rückmeldung bereit. Es werden dabei die selben Rückmeldetelegramme erzeugt, wie bei einem FUD71. Die Rückmeldungen der Geräteadressen entsprechen dabei in aufsteigender Reihenfolge den Dimmwerten der DALI-Gruppen 0-15.

Die Rückmeldungen können mit PCT14 individuell pro Gruppe von Dimmwert-Telegramm (%) auf Taster-Telegramm (ein/aus) umgestellt werden. Somit können mit den Rückmeldungen Aktoren angesteuert werden.

Das FDG71L erfüllt die Funktionen des DALI-Masters und der DALI-Stromversorgung.

**Achtung: Funktaster erfordern beim manuellen Einlernen in das FDG71L immer einen Doppelklick!**  
**Bei CLR genügt ein Einfachklick.**

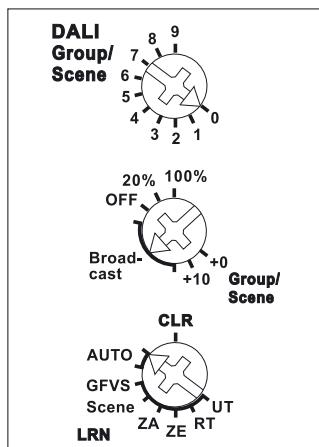
Ein Richtungstaster oder Universaltaster mit gleicher ID und gleicher Taste kann nicht mehrfach in unterschiedliche Gruppen eingelernt werden. Es gilt immer die zuletzt ausgewählte Gruppe.

Ein Taster kann also entweder nur eine Gruppe oder mit Broadcast alle Gruppen schalten.

Pro Gruppe kann auch ein FBH eingelernt werden. Bei manuellem Einlernen wirkt dieser immer helligkeitsunabhängig. Mit PCT14 kann man auch die Helligkeitsschwelle einstellen.

Für die FBH aller Gruppen kann die Verzögerungszeit für die Abschaltung nach Nicht-Bewegung gemeinsam in Minuten (1..60) eingestellt werden. Default sind 3 Minuten.

### Funktions-Drehschalter



Darstellung ist die Standard-einstellung ab Werk.

Mit dem PC-Tool PCT14 und dem Datenübertrager DAT71 können weitere Einstellungen vorgenommen und Aktoren konfiguriert werden.

FDG71L-230V	Funk-DALI-Gateway	EAN 4010312317556	136,50 €/St.
-------------	-------------------	-------------------	--------------



4-16

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

NEU

**1-Kanal DALI-LED-Dimmer für Leuchteinbau und UP-Dose. 59 x 33 x 15 mm. Schutzart IP20. Stand-by-Verlust nur 0,12 Watt.**

Geeignet zum Ansteuern von **Konstantspannungs**-LED-Modulen (CV) mit Betriebsspannungen von 12 V bis 48 V. Sw&Dim oder SwitchDim2: Betrieb über 1 oder 2 Tastereingänge ermöglicht die Steuerung der Helligkeit ohne DALI, alternativ Korridorfunktion zur direkten Ansteuerung mit einem Bewegungsmelder. Dimmbereich 0,1%–100%. PWM-Frequenz umschaltbar (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Versorgungsspannung 12 V bis 48 V DC.

Max. Anschlussstrom 8 A.

Hoher Wirkungsgrad. Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI-USB Interface.

### Betriebsarten:

Der Ausgangskanal wird über eine DALI-Adresse (Device Type 6) gesteuert. Die Bedienung kann alternativ auch über einen (Sw&Dim) oder zwei Tastereingänge (SwitchDim2) erfolgen:

SwD1,Sw&Dim: Helligkeit. Kurzer Tastendruck: Ein/Aus. Langer Tastendruck: Dimmen.

SwD2: Szenenschalter (kurzer Tastendruck).

Wird der SwD1-Eingang 2 Minuten lang betätigt, wird auf den Modus 'Korridorfunktion' gewechselt. Diese Betriebsart bleibt bis zum Trennen des Geräts von der Versorgungsspannung aktiv (nach PowerUp: Betrieb über SwD1/SwD2).

### Korridorfunktion:

Modus mit integriertem Treppenhausautomaten (z.B.: für die einfache Ansteuerung mit dem Relaiskontakt von einem oder mehreren Bewegungsmeldern). Bei Betätigung des Eingangs wird auf den Maxwert eingeschalten. Nach Abfall des Eingangssignals verbleibt die Helligkeit für die Dauer der Haltezeit auf diesem Wert bevor sie auf den Zwischenwert abgesenkt wird. Nach Ablauf der Haltezeit für den Zwischenwert wird zum Grundwert der Helligkeit zurückgekehrt. Beim erneuten Ansprechen des Eingangs startet der Ablauf von vorne.

Mit der DALI-Cockpit Software kann der 1-Kanal LED-Dimmer konfiguriert werden. Es können sowohl die Gruppenzugehörigkeit festgelegt als auch Szenenwerte und DALI-Parameter konfiguriert werden (die angezeigten Parameter entsprechen dem Auslieferzustand).

### Auslieferzustand:

Vor dem erstmaligen Adressieren kann das Gerät über die Gruppenadressen G0 gesteuert werden. Diese voreingestellte Gruppenzuordnung wird bei der Adressierung gelöscht, danach kann eine beliebige Gruppenzuweisung im DALI-Cockpit vorgenommen werden. Durch Senden eines DALI-Reset-Befehls werden die im DALI-Standard definierten Werte hergestellt.

<b>DL-1CH-8A-DC12+</b>	1-Kanal DALI-LED-Dimmer 8 A	EAN 4010312321515	<b>105,10 €/St.</b>
------------------------	-----------------------------	-------------------	---------------------



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

NEU

4-17

**1-Kanal DALI-LED-Dimmer für Deckeneinwurf. 120 x 30 x 22 mm. Schutzart IP20.  
Stand-by-Verlust nur 0,12 Watt.**

Geeignet zum Ansteuern von **Konstantspannungs**-LED-Modulen (CV) mit Betriebsspannungen von 12 V bis 48 V. Sw&Dim oder SwitchDim2: Betrieb über 1 oder 2 Tastereingänge ermöglicht die Steuerung der Helligkeit ohne DALI, alternativ Korridorfunktion zur direkten Ansteuerung mit einem Bewegungsmelder. Dimmbereich 0,1%–100%. PWM-Frequenz umschaltbar (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz). Versorgungsspannung 12 V bis 48 V DC. Max. Anschlussstrom 16 A.

Hoher Wirkungsgrad. Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI-USB Interface.

### Betriebsarten:

Der Ausgangskanal wird über eine DALI-Adresse (Device Type 6) gesteuert. Die Bedienung kann alternativ auch über einen (Sw&Dim) oder zwei Tastereingänge (SwitchDim2) erfolgen:

SwD1, Sw&Dim: Helligkeit. Kurzer Tastendruck: Ein/Aus. Langer Tastendruck: Dimmen.

SwD2: Szenenschalter (kurzer Tastendruck).

Wird der SwD1-Eingang 2 Minuten lang betätigt, wird auf den Modus 'Korridorfunktion' gewechselt. Diese Betriebsart bleibt bis zum Trennen des Geräts von der Versorgungsspannung aktiv (nach PowerUp: Betrieb über SwD1/SwD2).

### Korridorfunktion:

Modus mit integriertem Treppenhausautomaten (z.B.: für die einfache Ansteuerung mit dem Relaiskontakt von einem oder mehreren Bewegungsmeldern). Bei Betätigung des Eingangs wird auf den Maxwert eingeschalten. Nach Abfall des Eingangssignals verbleibt die Helligkeit für die Dauer der Haltezeit auf diesem Wert bevor sie auf den Zwischenwert abgesenkt wird. Nach Ablauf der Haltezeit für den Zwischenwert wird zum Grundwert der Helligkeit zurückgekehrt. Beim erneuten Ansprechen des Eingangs startet der Ablauf von vorne.

Mit der DALI-Cockpit Software kann der 1-Kanal LED-Dimmer konfiguriert werden. Es können sowohl die Gruppenzugehörigkeit festgelegt als auch Szenenwerte und DALI-Parameter konfiguriert werden (die angezeigten Parameter entsprechen dem Auslieferzustand).

### Auslieferzustand:

Vor dem erstmaligen Adressieren kann das Gerät über die Gruppenadressen G0 gesteuert werden. Diese voreingestellte Gruppenzuordnung wird bei der Adressierung gelöscht, danach kann eine beliebige Gruppenzuweisung im DALI-Cockpit vorgenommen werden. Durch Senden eines DALI-Reset-Befehls werden die im DALI-Standard definierten Werte hergestellt.

<b>DL-1CH-16A-DC12+</b>	1-Kanal DALI-LED-Dimmer 16 A	EAN 4010312321522	<b>121,70 €/St.</b>
-------------------------	------------------------------	-------------------	---------------------



## DL-1CH-R16A-DC12+

NEU

**1-Kanal DALI-LED-Dimmer für Tragschiene DIN-EN 60715 TH35. 98 x 17,5 x 56 mm. Schutzart IP20. Stand-by-Verlust nur 0,12 Watt.**

Geeignet zum Ansteuern von **Konstantspannungs**-LED-Modulen (CV) mit Betriebsspannungen von 12 V bis 48 V. Sw&Dim oder SwitchDim2: Betrieb über 1 oder 2 Tastereingänge ermöglicht die Steuerung der Helligkeit ohne DALI, alternativ Korridorfunktion zur direkten Ansteuerung mit einem Bewegungsmelder. Dimmbereich 0,1%–100%. PWM-Frequenz umschaltbar (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Versorgungsspannung 12 V bis 48 V DC.

Max. Anschlussstrom 16 A.

Hoher Wirkungsgrad. Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI-USB Interface.

### Betriebsarten:

Der Ausgangskanal wird über eine DALI-Adresse (Device Type 6) gesteuert. Die Bedienung kann alternativ auch über einen (Sw&Dim) oder zwei Tastereingänge (SwitchDim2) erfolgen:

SwD1,Sw&Dim: Helligkeit. Kurzer Tastendruck: Ein/Aus. Langer Tastendruck: Dimmen.

SwD2: Szenenschalter (kurzer Tastendruck).

Wird der SwD1-Eingang 2 Minuten lang betätigt, wird auf den Modus 'Korridorfunktion' gewechselt. Diese Betriebsart bleibt bis zum Trennen des Geräts von der Versorgungsspannung aktiv (nach PowerUp: Betrieb über SwD1/SwD2).

### Korridorfunktion:

Modus mit integriertem Treppenhausautomaten (z.B.: für die einfache Ansteuerung mit dem Relaiskontakt von einem oder mehreren Bewegungsmeldern). Bei Betätigung des Eingangs wird auf den Maxwert eingeschalten. Nach Abfall des Eingangssignals verbleibt die Helligkeit für die Dauer der Haltezeit auf diesem Wert bevor sie auf den Zwischenwert abgesenkt wird. Nach Ablauf der Haltezeit für den Zwischenwert wird zum Grundwert der Helligkeit zurückgekehrt. Beim erneuten Ansprechen des Eingangs startet der Ablauf von vorne.

Mit der DALI-Cockpit Software kann der 1-Kanal LED-Dimmer konfiguriert werden. Es können sowohl die Gruppenzugehörigkeit festgelegt als auch Szenenwerte und DALI-Parameter konfiguriert werden (die angezeigten Parameter entsprechen dem Auslieferzustand).

### Auslieferzustand:

Vor dem erstmaligen Adressieren kann das Gerät über die Gruppenadressen G0 gesteuert werden. Diese voreingestellte Gruppenzuordnung wird bei der Adressierung gelöscht, danach kann eine beliebige Gruppenzuweisung im DALI-Cockpit vorgenommen werden. Durch Senden eines DALI-Reset-Befehls werden die im DALI-Standard definierten Werte hergestellt.

<b>DL-1CH-R16A- DC12+</b>	1-Kanal DALI-LED-Dimmer 16 A	EAN 4010312321584	<b>121,70 €/St.</b>
-------------------------------	------------------------------	-------------------	---------------------



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

NEU

**DALI-LED-Dimmer zur unabhängigen Steuerung von Helligkeit und Farbtemperatur. Für Leuchten-einbau und UP-Dose. 59 x 33 x 15 mm. Schutzart IP20. Stand-by-Verlust nur 0,12 Watt.**

Geeignet zum Ansteuern von **Konstantspannungs**-LED-Modulen (CV) mit Betriebsspannungen von 12 V bis 48 V. Betriebsart DT8: Steuerung von Helligkeit und Farbtemperatur über eine DALI-Adresse (Device Type 8, Colour Type Tc).

Betriebsart Balance&Dim: Ansteuerung über 2 DALI-Adressen, eine zum Verstellen der Helligkeit und eine zum Verstellen der Kanalaufteilung (z.B. Farbtemperatur).

Betriebsart Dim2Warm: eine DALI-Adresse zum Dimmen bei gleichzeitiger Änderung der Farbtemperatur. SwitchDim2: Betrieb über 2 Tastereingänge ermöglicht Steuerung von Helligkeit und Farbtemperatur ohne DALI. Dimmbereich 0.1%–100%.

Umschaltbare PWM-Frequenz (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Versorgungsspannung je nach Typ von 12 V bis 28 V DC oder 12 V bis 48 V DC (entsprechend der Betriebsspannung der LED-Module).

Anschlussstrom 8 A. Der maximale Anschlussstrom kann beliebig auf die Kanäle verteilt werden.

Hoher Wirkungsgrad. Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI-USB Interface.

### Betriebsarten:

Das Gerät verfügt über mehrere Betriebsarten:

**DT8** (Auslieferzustand): In dieser Betriebsart wird eine DALI-Adresse (Device Type 8, Colour Type Tc) zum Steuern von Helligkeit und Farbtemperatur verwendet. Die Bedienung kann alternativ auch über zwei Tastereingänge (SwitchDim2) erfolgen:

SwD1: Helligkeit. Kurzer Tastendruck: Ein/Aus. Langer Tastendruck: Dimmen.

SwD2: Farbtemperatur.

**Balance&Dim:** Die Steuerung erfolgt über 2 DALI-Adressen (oder SwitchDim2), wobei eine Adresse zum Dimmen und die andere für die Kanalaufteilung (d.h. z.B. Tunable White oder direkte/indirekte Beleuchtungsaufteilung) verwendet wird.

Der Balance&Dim Mode ermöglicht die Verstellung der Farbtemperatur ohne die Helligkeit zu beeinflussen und umgekehrt. Die Verstellung erfolgt mit DALI-Standardbefehlen wie etwa Dim Up/Down und kann somit mit allen gängigen Steuerungen und Gateways (z.B.: KNX) erfolgen. Diese Steuermöglichkeit bietet eine Alternative zum DT8-Tc-Mode.

Bedienbar über DALI oder SwitchDim2:

DALI-Adresse 1, SwD1: Helligkeit.

DALI-Adresse 2, SwD2: Balance.

**Dim2Warm:** Die Steuerung der beiden Ausgangskanäle erfolgt über eine DALI-Adresse oder einen SwD-Eingang. Die Kanalaufteilung ist fest an den Dimmwert gekoppelt. Je kleiner der Dimmwert desto wärmer das Licht.

DALI-Adresse 1, SwD1: Dim2Warm (Master). Kurzer Tastendruck: Ein/Aus. Langer Tastendruck: Dimmen.

4-19

<b>DL-TW-2LT-8A-DC12+</b>	DALI-LED-Dimmer 8 A tunable white	EAN 4010312321461	<b>118,10 €/St.</b>
---------------------------	-----------------------------------	-------------------	---------------------



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

NEU

**DALI-LED-Dimmer zur unabhängigen Steuerung von Helligkeit und Farbtemperatur. Für Deckeneinwurf. 120 x 30 x 22 mm. Schutzart IP20. Stand-by-Verlust nur 0,12 Watt.**

Geeignet zum Ansteuern von **Konstantspannungs-LED-Modulen (CV)** mit Betriebsspannungen von 12 V bis 48 V. Betriebsart DT8: Steuerung von Helligkeit und Farbtemperatur über eine DALI-Adresse (Device Type 8, Colour Type Tc).

Betriebsart Balance&Dim: Ansteuerung über 2 DALI-Adressen, eine zum Verstellen der Helligkeit und eine zum Verstellen der Kanalaufteilung (z.B. Farbtemperatur).

Betriebsart Dim2Warm: eine DALI-Adresse zum Dimmen bei gleichzeitiger Änderung der Farbtemperatur. SwitchDim2: Betrieb über 2 Tastereingänge ermöglicht Steuerung von Helligkeit und Farbtemperatur ohne DALI. Dimmbereich 0,1%–100%.

Umschaltbare PWM-Frequenz (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Versorgungsspannung je nach Typ von 12 V bis 28 V DC oder 12 V bis 48 V DC (entsprechend der Betriebsspannung der LED-Module).

Anschlussstrom 16 A. Der maximale Anschlussstrom kann beliebig auf die Kanäle verteilt werden.

Hoher Wirkungsgrad. Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI-USB Interface.

### Betriebsarten:

Das Gerät verfügt über mehrere Betriebsarten:

**DT8** (Auslieferzustand): In dieser Betriebsart wird eine DALI-Adresse (Device Type 8, Colour Type Tc) zum Steuern von Helligkeit und Farbtemperatur verwendet. Die Bedienung kann alternativ auch über zwei Tastereingänge (SwitchDim2) erfolgen:

SwD1: Helligkeit. Kurzer Tastendruck: Ein/Aus. Langer Tastendruck: Dimmen.

SwD2: Farbtemperatur.

**Balance&Dim:** Die Steuerung erfolgt über 2 DALI-Adressen (oder SwitchDim2), wobei eine Adresse zum Dimmen und die andere für die Kanalaufteilung (d.h. z.B. Tunable White oder direkte/indirekte Beleuchtungsaufteilung) verwendet wird.

Der Balance&Dim Mode ermöglicht die Verstellung der Farbtemperatur ohne die Helligkeit zu beeinflussen und umgekehrt. Die Verstellung erfolgt mit DALI-Standardbefehlen wie etwa Dim Up/Down und kann somit mit allen gängigen Steuerungen und Gateways (z.B.: KNX) erfolgen. Diese Steuermöglichkeit bietet eine Alternative zum DT8-Tc-Mode.

Bedienbar über DALI oder SwitchDim2:

DALI-Adresse 1, SwD1: Helligkeit.

DALI-Adresse 2, SwD2: Balance.

**Dim2Warm:** Die Steuerung der beiden Ausgangskanäle erfolgt über eine DALI-Adresse oder einen SwD-Eingang. Die Kanalaufteilung ist fest an den Dimmwert gekoppelt. Je kleiner der Dimmwert desto wärmer das Licht.

DALI-Adresse 1, SwD1: Dim2Warm (Master). Kurzer Tastendruck: Ein/Aus. Langer Tastendruck: Dimmen.

<b>DL-TW-2LT-16A-DC12+</b>	DALI-LED-Dimmer 16 A tunable white	EAN 4010312321478	<b>142,00 €/St.</b>
----------------------------	------------------------------------	-------------------	---------------------



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

NEU

4-21

**DALI-LED-Dimmer zur unabhängigen Steuerung von Helligkeit und Farbtemperatur.**  
**Für Tragschiene DIN-EN 60715 TH35. 98 x 17,5 x 56 mm. Schutzart IP20.**  
**Stand-by-Verlust nur 0,12 Watt.**

Gerät mit 2 DALI-Tunable White-LED-Dimmern.

Geeignet zum Ansteuern von **Konstantspannungs**-LED-Modulen für 12 V bis 48 V.

2 DALI-Adressen (Device Type 8, Colour Type Tc).

Jede DT8-Tc Adresse ermöglicht die unabhängige Steuerung von Helligkeit und Farbtemperatur.

Dimmbereich 1%-100%.

PWM-Frequenz 488 Hz.

Versorgungsspannung von 12 V bis 48 V DC.

Anschlussstrom von 16 A. Der maximale Anschlussstrom kann beliebig verteilt werden.

Hoher Wirkungsgrad >98%.

Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI-USB Interface.

### Einstellungen:

Das Gerät beinhaltet 2 Tunable White LED-Dimmer. Für jeden wird eine DALI-Adresse zum Steuern verwendet. Die Adressen unterstützen DT8-Befehle (colour-type Tc), wodurch Helligkeit und Farbtemperatur unabhängig voneinander gesteuert werden können.

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

## RGB-DIMMER (DT8)



NEU

## DL-RGB-8A-DC12+

DALI-LED-Dimmer mit RGB Farbsteuerung für Leuchteinbau und UP-Dose. 59x33x15 mm.  
Schutzart IP20. Stand-by-Verlust nur 0,12 Watt.

Geeignet zum Ansteuern von **Konstantspannungs**-LED-Modulen (CV) mit Betriebsspannungen von 12 V bis 48 V. Betriebsart DT8: eine DALI-Adresse zur Steuerung von Helligkeit und Farbe (DALI DT8, Type RGBWAF). Betriebsart Colour&Dim: Ansteuerung über 2 DALI-Adressen, eine zum Verstellen der Helligkeit und eine zum Verstellen der Farbe.

SwitchDim2: Betrieb über 2 Schalteingänge ermöglicht Steuerung von Helligkeit und Farbe ohne DALI. Dimmbereich 0,1%–100%.

Umschaltbare PWM-Frequenz (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Versorgungsspannung 12 V bis 48 V DC (entsprechend der Betriebsspannung der LED-Module).

Anschlussstrom 8 A. Der maximale Anschlussstrom kann beliebig auf die Kanäle verteilt werden.

Geringe Stand-by-Verluste.

Hoher Wirkungsgrad.

Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI-USB Interface.

### Betriebsarten:

Das Gerät verfügt über mehrere Betriebsarten:

**DT8** (Auslieferzustand): In dieser Betriebsart wird Helligkeit und Farbe über eine DALI-Adresse (Device Type 8) gesteuert. Die Bedienung kann alternativ auch über zwei Tastereingänge (SwitchDim2) erfolgen:  
SwD1: Helligkeit. Kurzer Tastendruck: Ein/Aus. Langer Tastendruck: Dimmen.

SwD2: Farbe

**Colour&Dim:** Diese Betriebsart dient zum Steuern von RGB-Leuchten. Die Steuerung erfolgt über 2 DALI-Adressen, wobei über eine Adresse die Helligkeit und über die andere die Kanalaufteilung (z.B.: Farbe) beeinflusst wird. Der Colour&Dim Mode ermöglicht die Verstellung der Farbe ohne die Helligkeit zu beeinflussen und umgekehrt. Die Verstellung erfolgt mit DALI-Standardbefehlen wie etwa Dim Up/Down und kann somit mit allen gängigen Steuerungen und Gateways (z.B.: KNX) erfolgen. Diese Steuermöglichkeit bietet eine Alternative zum DT8-RGBWAF-Mode.

Bedienbar über DALI oder SwitchDim2:

DALI-Adresse 1, SwD1: Helligkeit.

DALI-Adresse 2, SwD2: Farbe.

<b>DL-RGB-8A-DC12+</b>	DALI-LED-Dimmer 8 A RGB	EAN 4010312321492	<b>130,90 €/St.</b>
------------------------	-------------------------	-------------------	---------------------



## DL-RGB-16A-DC12+

NEU

DALI-LED-Dimmer mit RGB Farbsteuerung für Deckeneinwurf. 120 x 30 x 22 mm. Schutzart IP20. Stand-by-Verlust nur 0,12 Watt.

Geeignet zum Ansteuern von **Konstantspannungs**-LED-Modulen (CV) mit Betriebsspannungen von 12 V bis 48 V. Betriebsart DT8: eine DALI-Adresse zur Steuerung von Helligkeit und Farbe (DALI DT8, Type RGBWAF). Betriebsart Colour&Dim: Ansteuerung über 2 DALI-Adressen, eine zum Verstellen der Helligkeit und eine zum Verstellen der Farbe.

SwitchDim2: Betrieb über 2 Schalteingänge ermöglicht Steuerung von Helligkeit und Farbe ohne DALI. Dimmbereich 0,1%–100%.

Umschaltbare PWM-Frequenz (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Versorgungsspannung 12 V bis 48 V DC (entsprechend der Betriebsspannung der LED-Module).

Anschlussstrom 16 A. Der maximale Anschlussstrom kann beliebig auf die Kanäle verteilt werden.

Geringe Standbyverluste.

Hoher Wirkungsgrad.

Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI-USB Interface.

### Betriebsarten:

Das Gerät verfügt über mehrere Betriebsarten:

**DT8** (Auslieferzustand): In dieser Betriebsart wird Helligkeit und Farbe über eine DALI-Adresse (Device Type 8) gesteuert. Die Bedienung kann alternativ auch über zwei Tastereingänge (SwitchDim2) erfolgen:  
SwD1: Helligkeit. Kurzer Tastendruck: Ein/Aus. Langer Tastendruck: Dimmen.

SwD2: Farbe

**Colour&Dim:** Diese Betriebsart dient zum Steuern von RGB-Leuchten. Die Steuerung erfolgt über 2 DALI-Adressen, wobei über eine Adresse die Helligkeit und über die andere die Kanalaufteilung (z.B. Farbe) beeinflusst wird. Der Colour&Dim Mode ermöglicht die Verstellung der Farbe ohne die Helligkeit zu beeinflussen und umgekehrt. Die Verstellung erfolgt mit DALI-Standardbefehlen wie etwa Dim Up/Down und kann somit mit allen gängigen Steuerungen und Gateways (z.B.: KNX) erfolgen. Diese Steuermöglichkeit bietet eine Alternative zum DT8-RGBWAF-Mode.

Bedienbar über DALI oder SwitchDim2:

DALI-Adresse 1, SwD1: Helligkeit.

DALI-Adresse 2, SwD2: Farbe.

4-23

<b>DL-RGB-16A-DC12+</b>	DALI-LED-Dimmer 16 A RGB	EAN 4010312321508	<b>164,20 €/St.</b>
-------------------------	--------------------------	-------------------	---------------------



## DL-RGB-R16A-DC12+

**DALI-LED-Dimmer mit RGB Farbsteuerung für Tragschiene DIN-EN 60715 TH35. 98 x 17,5 x 56 mm. Schutzart IP20. Stand-by-Verlust nur 0,12 Watt.**

Geeignet zum Ansteuern von **Konstantspannungs**-LED-Modulen (CV) mit Betriebsspannungen von 12 V bis 48 V. Betriebsart DT8: eine DALI-Adresse zur Steuerung von Helligkeit und Farbe (DALI DT8, Type RGBWAF). Betriebsart Colour&Dim: Ansteuerung über 2 DALI-Adressen, eine zum Verstellen der Helligkeit und eine zum Verstellen der Farbe.

SwitchDim2: Betrieb über 2 Schalteingänge ermöglicht Steuerung von Helligkeit und Farbe ohne DALI. Dimmbereich 0,1%–100%.

Umschaltbare PWM-Frequenz (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Versorgungsspannung 12 V bis 48 V DC (entsprechend der Betriebsspannung der LED-Module).

Anschlussstrom 16 A. Der maximale Anschlussstrom kann beliebig auf die Kanäle verteilt werden.

Geringe Standbyverluste.

Hoher Wirkungsgrad.

Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI-USB Interface.

### Betriebsarten:

Das Gerät verfügt über mehrere Betriebsarten:

**DT8** (Auslieferzustand): In dieser Betriebsart wird Helligkeit und Farbe über eine DALI-Adresse (Device Type 8) gesteuert. Die Bedienung kann alternativ auch über zwei Tastereingänge (SwitchDim2) erfolgen:  
SwD1: Helligkeit. Kurzer Tastendruck: Ein/Aus. Langer Tastendruck: Dimmen.

SwD2: Farbe

**Colour&Dim:** Diese Betriebsart dient zum Steuern von RGB-Leuchten. Die Steuerung erfolgt über 2 DALI-Adressen, wobei über eine Adresse die Helligkeit und über die andere die Kanalaufteilung (z.B. Farbe) beeinflusst wird. Der Colour&Dim Mode ermöglicht die Verstellung der Farbe ohne die Helligkeit zu beeinflussen und umgekehrt. Die Verstellung erfolgt mit DALI-Standardbefehlen wie etwa Dim Up/Down und kann somit mit allen gängigen Steuerungen und Gateways (z.B.: KNX) erfolgen. Diese Steuermöglichkeit bietet eine Alternative zum DT8-RGBWAF-Mode.

Bedienbar über DALI oder SwitchDim2:

DALI-Adresse 1, SwD1: Helligkeit.

DALI-Adresse 2, SwD2: Farbe.

<b>DL-RGB-R16A-DC12+</b>	DALI-LED-Dimmer 16 A RGB	EAN 4010312321591	<b>164,20 €/St.</b>
--------------------------	--------------------------	-------------------	---------------------



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

NEU

**3-Kanal DALI-LED-Dimmer für Leuchteinbau und UP-Dose. 59 x 33 x 15 mm. Schutzart IP20. Stand-by-Verlust nur 0,12 Watt.**

Geeignet zum Ansteuern von **Konstantspannungs**-LED-Modulen (CV) mit Betriebsspannungen von 12 V bis 48 V. Betriebsart DT6: separate Ansteuerung der Kanäle über 3 DALI-Adressen.

Betriebsart Colour&Dim: Ansteuerung über 2 DALI-Adressen, eine zum Verstellen der Helligkeit und eine zum Verstellen der Farbe.

SwitchDim2: Betrieb über 2 Tastereingänge ermöglicht Steuerung von Helligkeit und Farbe ohne DALI. Dimmbereich 0,1%–100%.

Umschaltbare PWM-Frequenz (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz). Versorgungsspannung von 12 V bis 48 V DC (entsprechend der Betriebsspannung der LED-Module).

Anschlussstrom 8 A. Der maximale Anschlussstrom kann beliebig auf die Kanäle verteilt werden.

Hoher Wirkungsgrad.

Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI-USB Interface.

### Betriebsarten:

Das Gerät verfügt über mehrere Betriebsarten:

**DT6** (Auslieferzustand): In dieser Betriebsart wird jeder Kanal über eine separate DALI-Adresse (Device Type 6) gesteuert. Die Bedienung kann alternativ auch über zwei Tastereingänge (SwitchDim2) erfolgen:

SwD1: Helligkeit. Kurzer Tastendruck: Ein/Aus. Langer Tastendruck: Dimmen.

SwD2: Szenenschalter (kurzer Tastendruck).

**Colour&Dim:** Diese Betriebsart dient zum Steuern von RGB-Leuchten. Die Steuerung erfolgt über 2 DALI-Adressen, wobei über eine Adresse die Helligkeit und über die andere die Kanalaufteilung (z.B.: Farbe) beeinflusst wird.

Der Colour&Dim Mode ermöglicht die Verstellung der Farbe ohne die Helligkeit zu beeinflussen und umgekehrt. Die Verstellung erfolgt mit DALI-Standardbefehlen wie etwa Dim Up/Down und kann somit mit allen gängigen Steuerungen und Gateways (z.B.: KNX) erfolgen. Diese Steuermöglichkeit bietet eine Alternative zum DT8-RGBWAF-Mode.

Bedienbar über DALI oder SwitchDim2: DALI-Adresse 1, SwD1: Helligkeit. DALI-Adresse 2, SwD2: Farbe.

4-25

<b>DL-3CH-8A-DC12+</b>	3-Kanal DALI LED-Dimmer 8 A	EAN 4010312321546	<b>118,00 €/St.</b>
------------------------	-----------------------------	-------------------	---------------------



NEU

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

**3-Kanal DALI-LED-Dimmer für Deckeneinwurf. 120 x 30 x 22 mm. Schutzart IP20. Stand-by-Verlust nur 0,12 Watt.**

Geeignet zum Ansteuern von **Konstantspannungs**-LED-Modulen (CV) mit Betriebsspannungen von 12 V bis 48 V. Betriebsart DT6: separate Ansteuerung der Kanäle über 3 DALI-Adressen.

Betriebsart Colour&Dim: Ansteuerung über 2 DALI-Adressen, eine zum Verstellen der Helligkeit und eine zum Verstellen der Farbe.

SwitchDim2: Betrieb über 2 Tastereingänge ermöglicht Steuerung von Helligkeit und Farbe ohne DALI. Dimmbereich 0,1%–100%.

Umschaltbare PWM-Frequenz (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz). Versorgungsspannung von 12 V bis 48 V DC (entsprechend der Betriebsspannung der LED-Module).

Anschlussstrom 16 A. Der maximale Anschlussstrom kann beliebig auf die Kanäle verteilt werden.

Hoher Wirkungsgrad.

Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI-USB Interface.

### Betriebsarten:

Das Gerät verfügt über mehrere Betriebsarten:

**DT6** (Auslieferzustand): In dieser Betriebsart wird jeder Kanal über eine separate DALI-Adresse (Device Type 6) gesteuert. Die Bedienung kann alternativ auch über zwei Tastereingänge (SwitchDim2) erfolgen:

SwD1: Helligkeit. Kurzer Tastendruck: Ein/Aus. Langer Tastendruck: Dimmen.

SwD2: Szenenschalter (kurzer Tastendruck).

**Colour&Dim:** Diese Betriebsart dient zum Steuern von RGB-Leuchten. Die Steuerung erfolgt über 2 DALI-Adressen, wobei über eine Adresse die Helligkeit und über die andere die Kanalaufteilung (z.B.: Farbe) beeinflusst wird.

Der Colour&Dim Mode ermöglicht die Verstellung der Farbe ohne die Helligkeit zu beeinflussen und umgekehrt. Die Verstellung erfolgt mit DALI-Standardbefehlen wie etwa Dim Up/Down und kann somit mit allen gängigen Steuerungen und Gateways (z.B.: KNX) erfolgen. Diese Steuermöglichkeit bietet eine Alternative zum DT8-RGBWAF-Mode.

Bedienbar über DALI oder SwitchDim2: DALI-Adresse 1, SwD1: Helligkeit. DALI-Adresse 2, SwD2: Farbe.

<b>DL-3CH-16A-DC12+</b>	3-Kanal DALI-LED-Dimmer 16 A	EAN 4010312321539	<b>132,80 €/St.</b>
-------------------------	------------------------------	-------------------	---------------------



## DL-3CH-R16A-DC12+

NEU

**3-Kanal DALI-LED-Dimmer für Tragschiene DIN-EN 60715 TH35. 98 x 17,5 x 56 mm. Schutzart IP20. Stand-by-Verlust nur 0,12 Watt.**

Geeignet zum Ansteuern von **Konstantspannungs**-LED-Modulen (CV) mit Betriebsspannungen von 12 V bis 48 V. Betriebsart DT6: separate Ansteuerung der Kanäle über 3 DALI-Adressen.

Betriebsart Colour&Dim: Ansteuerung über 2 DALI-Adressen, eine zum Verstellen der Helligkeit und eine zum Verstellen der Farbe.

SwitchDim2: Betrieb über 2 Tastereingänge ermöglicht Steuerung von Helligkeit und Farbe ohne DALI. Dimmbereich 0,1%–100%.

Umschaltbare PWM-Frequenz (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz). Versorgungsspannung von 12 V bis 48 V DC (entsprechend der Betriebsspannung der LED-Module).

Anschlussstrom 16 A. Der maximale Anschlussstrom kann beliebig auf die Kanäle verteilt werden.

Hoher Wirkungsgrad.

Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI-USB Interface.

### Betriebsarten:

Das Gerät verfügt über mehrere Betriebsarten:

**DT6** (Auslieferzustand): In dieser Betriebsart wird jeder Kanal über eine separate DALI-Adresse (Device Type 6) gesteuert. Die Bedienung kann alternativ auch über zwei Tastereingänge (SwitchDim2) erfolgen:

SwD1: Helligkeit. Kurzer Tastendruck: Ein/Aus. Langer Tastendruck: Dimmen.

SwD2: Szenenschalter (kurzer Tastendruck).

**Colour&Dim:** Diese Betriebsart dient zum Steuern von RGB-Leuchten. Die Steuerung erfolgt über 2 DALI-Adressen, wobei über eine Adresse die Helligkeit und über die andere die Kanalaufteilung (z.B.: Farbe) beeinflusst wird.

Der Colour&Dim Mode ermöglicht die Verstellung der Farbe ohne die Helligkeit zu beeinflussen und umgekehrt. Die Verstellung erfolgt mit DALI-Standardbefehlen wie etwa Dim Up/Down und kann somit mit allen gängigen Steuerungen und Gateways (z.B.: KNX) erfolgen. Diese Steuermöglichkeit bietet eine Alternative zum DT8-RGBWAF-Mode.

Bedienbar über DALI oder SwitchDim2: DALI-Adresse 1, SwD1: Helligkeit. DALI-Adresse 2, SwD2: Farbe.

4-27

<b>DL-3CH-R16A- DC12+</b>	3-Kanal DALI-LED-Dimmer 16 A	EAN 4010312321607	<b>132,80 €/St.</b>
-------------------------------	------------------------------	-------------------	---------------------

## LED-MEHRKANAL-DIMMER (DT6)



# DL-4CH-8A-DC12+

NEU

**4-Kanal DALI-LED-Dimmer für Leuchteinbau und UP-Dose. 59 x 33 x 15 mm. Schutzart IP20. Stand-by-Verlust nur 0,12 Watt.**

Geeignet zum Ansteuern von **Konstantspannungs**-LED-Modulen (CV) mit Betriebsspannungen von 12 V bis 48 V. Betriebsart DT6: separate Ansteuerung der Kanäle über 4 DALI-Adressen.

Betriebsart Colour&Dim: Ansteuerung über 2 DALI-Adressen, eine zum Verstellen der Helligkeit und eine zum Verstellen der Farbe.

SwitchDim2: Betrieb über 2 Tastereingänge ermöglicht Steuerung von Helligkeit und Farbe ohne DALI. Dimmbereich 0,1%–100%.

Umschaltbare PWM-Frequenz (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Versorgungsspannung von 12 V bis 48 V DC (entsprechend der Betriebsspannung der LED-Module).

Anschlussstrom 8 A. Der maximale Anschlussstrom kann beliebig auf die Kanäle verteilt werden.

Hoher Wirkungsgrad.

Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI-USB Interface.

### Betriebsarten:

Das Gerät verfügt über mehrere Betriebsarten:

**DT6** (Auslieferzustand): In dieser Betriebsart wird jeder Kanal über eine separate DALI-Adresse (Device Type 6) gesteuert. Die Bedienung kann alternativ auch über zwei Tastereingänge (SwitchDim2) erfolgen:

SwD1: Helligkeit. Kurzer Tastendruck: Ein/Aus. Langer Tastendruck: Dimmen.

SwD2: Szenenschalter (kurzer Tastendruck)

**Colour&Dim:** Diese Betriebsart dient zum Steuern von RGB-Leuchten. Die Steuerung erfolgt über 2 DALI-Adressen, wobei über eine Adresse die Helligkeit und über die andere die Kanalaufteilung (z.B.: Farbe) beeinflusst wird.

Der Colour&Dim Mode ermöglicht die Verstellung der Farbe ohne die Helligkeit zu beeinflussen und umgekehrt. Die Verstellung erfolgt mit DALI-Standardbefehlen wie etwa Dim Up/Down und kann somit mit allen gängigen Steuerungen und Gateways (z.B.: KNX) erfolgen. Diese Steuermöglichkeit bietet eine Alternative zum DT8-RGBWAF-Mode.

Bedienbar über DALI oder SwitchDim2: DALI-Adresse 1, SwD1: Helligkeit. DALI-Adresse 2, SwD2: Farbe.

<b>DL-4CH-8A-DC12+</b>	4-Kanal DALI-LED-Dimmer 8 A	EAN 4010312321553	<b>129,10 €/St.</b>
------------------------	-----------------------------	-------------------	---------------------



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

NEU

**4-Kanal DALI-LED-Dimmer für Deckeneinwurf. 120 x 30 x 22 mm. Schutzart IP20. Stand-by-Verlust nur 0,12 Watt.**

Geeignet zum Ansteuern von **Konstantspannungs**-LED-Modulen (CV) mit Betriebsspannungen von 12 V bis 48 V. Betriebsart DT6: separate Ansteuerung der Kanäle über 4 DALI-Adressen.

Betriebsart Colour&Dim: Ansteuerung über 2 DALI-Adressen, eine zum Verstellen der Helligkeit und eine zum Verstellen der Farbe.

SwitchDim2: Betrieb über 2 Tastereingänge ermöglicht Steuerung von Helligkeit und Farbe ohne DALI. Dimmbereich 0,1%–100%.

Umschaltbare PWM-Frequenz (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Versorgungsspannung von 12 V bis 48 V DC (entsprechend der Betriebsspannung der LED-Module).

Anschlussstrom 16 A. Der maximale Anschlussstrom kann beliebig auf die Kanäle verteilt werden.

Hoher Wirkungsgrad.

Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI-USB Interface.

### Betriebsarten:

Das Gerät verfügt über mehrere Betriebsarten:

**DT6** (Auslieferzustand): In dieser Betriebsart wird jeder Kanal über eine separate DALI-Adresse (Device Type 6) gesteuert. Die Bedienung kann alternativ auch über zwei Tastereingänge (SwitchDim2) erfolgen:

SwD1: Helligkeit. Kurzer Tastendruck: Ein/Aus. Langer Tastendruck: Dimmen.

SwD2: Szenenschalter (kurzer Tastendruck)

**Colour&Dim:** Diese Betriebsart dient zum Steuern von RGB-Leuchten. Die Steuerung erfolgt über 2 DALI-Adressen, wobei über eine Adresse die Helligkeit und über die andere die Kanalaufteilung (z.B.: Farbe) beeinflusst wird.

Der Colour&Dim Mode ermöglicht die Verstellung der Farbe ohne die Helligkeit zu beeinflussen und umgekehrt. Die Verstellung erfolgt mit DALI-Standardbefehlen wie etwa Dim Up/Down und kann somit mit allen gängigen Steuerungen und Gateways (z.B.: KNX) erfolgen. Diese Steuermöglichkeit bietet eine Alternative zum DT8-RGBWAF-Mode.

Bedienbar über DALI oder SwitchDim2: DALI-Adresse 1, SwD1: Helligkeit. DALI-Adresse 2, SwD2: Farbe.

4-29

<b>DL-4CH-16A-DC12+</b>	4-Kanal DALI-LED-Dimmer 16 A	EAN 4010312321560	<b>143,90 €/St.</b>
-------------------------	------------------------------	-------------------	---------------------

## LED-MEHRKANAL-DIMMER (DT6)



## DL-4CH-R16A-DC12+

NEU

**4-Kanal DALI-LED-Dimmer für Tragschiene DIN-EN 60715 TH35. 98 x 17,5 x 56 mm. Schutzart IP20. Stand-by-Verlust nur 0,12 Watt.**

Geeignet zum Ansteuern von **Konstantspannungs**-LED-Modulen (CV) mit Betriebsspannungen von 12 V bis 48 V. Betriebsart DT6: separate Ansteuerung der Kanäle über 4 DALI-Adressen.

Betriebsart Colour&Dim: Ansteuerung über 2 DALI-Adressen, eine zum Verstellen der Helligkeit und eine zum Verstellen der Farbe.

SwitchDim2: Betrieb über 2 Tastereingänge ermöglicht Steuerung von Helligkeit und Farbe ohne DALI. Dimmbereich 0,1%–100%.

Umschaltbare PWM-Frequenz (122 Hz/244 Hz/488 Hz/976 Hz).

Versorgungsspannung von 12 V bis 48 V DC (entsprechend der Betriebsspannung der LED-Module).

Anschlussstrom 16 A. Der maximale Anschlussstrom kann beliebig auf die Kanäle verteilt werden.

Hoher Wirkungsgrad.

Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI-USB Interface.

### Betriebsarten:

Das Gerät verfügt über mehrere Betriebsarten:

**DT6** (Auslieferzustand): In dieser Betriebsart wird jeder Kanal über eine separate DALI-Adresse (Device Type 6) gesteuert. Die Bedienung kann alternativ auch über zwei Tastereingänge (SwitchDim2) erfolgen:

SwD1: Helligkeit. Kurzer Tastendruck: Ein/Aus. Langer Tastendruck: Dimmen.

SwD2: Szenenschalter (kurzer Tastendruck).

**Colour&Dim:** Diese Betriebsart dient zum Steuern von RGB-Leuchten. Die Steuerung erfolgt über 2 DALI-Adressen, wobei über eine Adresse die Helligkeit und über die andere die Kanalaufteilung (z.B.: Farbe) beeinflusst wird.

Der Colour&Dim Mode ermöglicht die Verstellung der Farbe ohne die Helligkeit zu beeinflussen und umgekehrt. Die Verstellung erfolgt mit DALI-Standardbefehlen wie etwa Dim Up/Down und kann somit mit allen gängigen Steuerungen und Gateways (z.B.: KNX) erfolgen. Diese Steuermöglichkeit bietet eine Alternative zum DT8-RGBWAF-Mode.

Bedienbar über DALI oder SwitchDim2: DALI-Adresse 1, SwD1: Helligkeit. DALI-Adresse 2, SwD2: Farbe.

<b>DL-4CH-R16A- DC12+</b>	4-Kanal DALI-LED-Dimmer 16 A	EAN 4010312321577	<b>156,80 €/St.</b>
-------------------------------	------------------------------	-------------------	---------------------



## DL-RM8A

NEU

**Modul zum Steuern eines Relaiskontakte über den DALI-Bus (DT7) für Leuchteinbau und UP-Dose. 59x33x15 mm. Schutzart IP20. DALI-Stromaufnahme 2,7 mA.**

Kompaktes Relaismodul zum direkten Ansteuern von 230 V AC-Lasten über DALI. Einfaches Einbinden von Lasten ohne DALI-Eingang in einen DALI-Kreis, die Lasten können über DALI-Befehle ein- und ausgeschaltet werden. Die Funktion des Geräts entspricht dem Standard für DALI Device Type 7 – Schaltfunktion (ab Firmware 2.0). Einstellbares Verhalten für Power-Up und für Wegfall der Busversorgung. Die Versorgung des DALI-RM8 erfolgt über den DALI-Bus, es ist keine zusätzliche Versorgung notwendig. Einschalten im Nulldurchgang. Das Interface repräsentiert einen Teilnehmer am Bus und ist entsprechend adressierbar.

Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit.

### DALI-Funktionen und Befehlssatz:

Der DALI-RM8 bietet die Möglichkeit Lasten an den DALI-Bus anzubinden und anschließend ein- und auszuschalten.

Der DALI-RM8 ist ein Steuergerät für nicht dimmbare Lasten basierend auf der DALI-Spezifikation IEC 62386-208 (Device Type 7). Demnach wird die Schaltcharakteristik durch den Vergleich des virtuellen Lampenleistungsniveaus (VDAP) mit 4 Schaltschwellen bestimmt.

Das virtuelle Lampenleistungsniveau (VDAP) entspricht dabei dem Dimmwert eines DALI-EVGs und unterliegt den entsprechenden Eigenschaften (Begrenzung durch MINLEVEL und MAXLEVEL, Dimmgeschwindigkeit durch Fadetime und Faderate).

Für jede Dimmrichtung gibt es 2 Schaltschwellen, welche für den Vergleich mit dem virtuellen Lampenleistungsniveau herangezogen werden. Es wird nur die für die aktuelle virtuelle Dimmrichtung gültige Schaltschwelle ausgewertet.

Eine Schwelle mit dem Wert 'MASK' ist inaktiv und wird nicht zum Vergleich herangezogen.

Mit dem Fading lassen sich Ein- und Ausschaltverzögerungen realisieren.

Der DALI-RM8 wird vom DALI-Bus gespeist. Das Verhalten des Relais bei Ausfall der Busversorgung ist über den SystemFailureLevel konfigurierbar (keine Änderung, Ein oder Aus, Einstellung ab Werk: Ein). Das Einschaltverhalten nach Anlegen der Busversorgung kann über den PowerOnLevel eingestellt werden.

4-31

<b>DL-RM8A</b>	DT7 Schaltaktor	EAN 4010312324035	<b>123,60 €/St.</b>
----------------	-----------------	-------------------	---------------------



## DL-RM16A-HS-WE

**Modul zum Steuern eines Relaiskontakte über den DALI-Bus (DT7) für Tragschiene DIN-EN 60715 TH35. 98x17,5x56 mm. Schutzart IP20. DALI-Stromaufnahme 2,7mA.**

Kompaktes Relaismodul zum direkten Ansteuern von 230 V AC-Lasten über DALI. Einfaches Einbinden von Lasten ohne DALI-Eingang in einen DALI-Kreis, die Lasten können über DALI-Befehle ein- und ausgeschaltet werden. Die Funktion des Geräts entspricht dem Standard für DALI Device Type 7 – Schaltfunktion (ab Firmware 2.0). Einstellbares Verhalten für Power-Up und für Wegfall der Busversorgung. Die Versorgung des DALI-RM16 erfolgt über den DALI-Bus, es ist keine zusätzliche Versorgung notwendig. Einschalten im Nulldurchgang. Integrierte Einschaltstrombegrenzung, besonders geeignet für Lasten mit sehr hohem Einschaltstrom (>100 A). Das Interface repräsentiert einen Teilnehmer am Bus und ist entsprechend adressierbar.

Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit.

### DALI-Funktionen und Befehlssatz:

Der DALI-RM16 bietet die Möglichkeit Lasten an den DALI-Bus anzubinden und anschließend ein- und auszuschalten.

Der DALI-RM16 ist ein Steuergerät für nicht dimmbare Lasten basierend auf der DALI-Spezifikation IEC 62386-208 (Device Type 7). Demnach wird die Schaltcharakteristik durch den Vergleich des virtuellen Lampenleistungsniveaus (VDAP) mit 4 Schaltschwellen bestimmt.

Das virtuelle Lampenleistungsniveau (VDAP) entspricht dabei dem Dimmwert eines DALI-EVGs und unterliegt den entsprechenden Eigenschaften (Begrenzung durch MINLEVEL und MAXLEVEL, Dimmgeschwindigkeit durch Fadetime und Faderate).

Für jede Dimmrichtung gibt es 2 Schaltschwellen, welche für den Vergleich mit dem virtuellen Lampenleistungsniveau herangezogen werden. Es wird nur die für die aktuelle virtuelle Dimmrichtung gültige Schaltschwelle ausgewertet.

Eine Schwelle mit dem Wert 'MASK' ist inaktiv und wird nicht zum Vergleich herangezogen.

Mit dem Fading lassen sich Ein- und Ausschaltverzögerungen realisieren.

Der DALI-RM16 wird vom DALI-Bus gespeist. Das Verhalten des Relais bei Ausfall der Busversorgung ist über den SystemFailureLevel konfigurierbar (keine Änderung, Ein oder Aus, Einstellung ab Werk: Ein).

Das Einschaltverhalten nach Anlegen der Busversorgung kann über den PowerOnLevel eingestellt werden.

DL-RM16A-HS-WE	DT7 Schaltaktor	EAN 4010312324042	143,90 €/St.
----------------	-----------------	-------------------	--------------



## DL-PD-300W-RLC

NEU

**Phasendimmer mit DALI-Steuereingang für Deckeneinwurf. 120 x 30 x 22 mm. Schutzart IP20.**

Geeignet zum Dimmen von 230V-LED-Retrofit-Leuchtmittel über DALI. Umwandlung des DALI-Dimmlevels in eine Spannung mit Phasenabschnitt oder Phasenanschnitt. Der minimale Dimmlevel (MIN LEVEL) ist über DALI einstellbar. Zusätzliche Betriebsart als Schalter (DT7 konform) ab Firmware 3.5. Das Modul repräsentiert einen Teilnehmer am Bus und ist entsprechend adressierbar. Doppelte Anschlussklemmen zum einfachen Durchschleifen des DALI-Bus.

Dimmbereich 0,1%-100%.

Versorgungsspannung 230V AC.

Ausgangslastbereich 10-300 W.

Hoher Wirkungsgrad. Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit.

### Funktion:

Der DALI-PD ist als Schnittstelle zwischen klassischer Dimmtechnologie (Phasendimmung) und DALI an die Norm für DALI Control Gears (IEC 62386-102) und Device Type 4-Geräte (IEC 62386-205) angelehnt. Das DALI-PD-Interface wandelt den gewünschten Dimmlevel in ein entsprechendes Spannungs-signal mit an- oder abgeschnittener Phase um. Der Universaldimmer arbeitet je nach Last als Phasen-abschnitts- oder Phasenanschnittsdimmer. Die Betriebsart kann über DALI abgefragt werden (DT4). Die Dimmkennlinie ist entsprechend DALI-Standard logarithmisch skaliert. Die Phasen-an/abschnitts-steuerung liefert eine an/abgeschnittene Sinusspannung. Der PHYSICAL MINLEVEL beträgt 3%.

Ab Firmwareversion 3.5 verfügt der DALI-PD über eine weitere Betriebsart. Es kann von der Betriebsart DT4(Phasendimmung) auf DT7(Schalter) umgeschalten werden. In dieser Betriebsart verhält sich der DALI-PD wie ein Schalter. Das Verhalten in diesem Modus entspricht der DALI-Norm für DT7-Geräte (IEC62386-208).

In dieser Betriebsart wird die Schaltcharakteristik durch den Vergleich des virtuellen Lampenleistungs-niveaus (VDAP) mit 4 Schaltschwellen bestimmt.

Das virtuelle Lampenleistungsniveau (VDAP) entspricht dabei dem Dimmwert eines DALI-EVGs und unterliegt den entsprechenden Eigenschaften (Begrenzung durch MINLEVEL und MAXLEVEL, Dimm-geschwindigkeit durch Fadetime und Faderate).

Für jede Dimmrichtung gibt es 2 Schaltschwellen, welche für den Vergleich mit dem virtuellen Lampen-leistungsniveau herangezogen werden:

Eine Schwelle mit dem Wert 'MASK' ist inaktiv und wird nicht zum Vergleich herangezogen.

Mit dem Fading lassen sich Ein- und Ausschaltverzögerungen realisieren.

Das Gerät wird vom DALI-Bus versorgt, daher ist der SYSTEM FAILURE LEVEL nur teilweise unterstützt. Bei aktuellen Geräten (erkennbar an Firmware >4.0) kann zwischen 0%,100% und MASK gewählt werden, bei älteren Geräten ist der SYSTEM FAILURE LEVEL fest vorgegeben - bei der 25 W Variante werden 100%, bei der 300 W Variante 0% ausgegeben.

4-33

<b>DL-PD-300W- RLC</b>	Phasendimmer mit DALI-Steuereingang (DT4)	EAN 4010312324028	<b>188,20 €/St.</b>
----------------------------	---	-------------------	---------------------

## PHASENDIMMER MIT DALI-STEUEREINGANG (DT4) DL-PD-300W-RLC-HS

NEU



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

Phasendimmer mit DALI-Steuereingang für Tragschiene DIN-EN 60715 TH35. 98 x 17,5 x 56 mm.  
Schutzart IP20.

Geeignet zum Dimmen von 230V-LED-Retrofit-Leuchtmittel über DALI. Umwandlung des DALI-Dimmlevels in eine Spannung mit Phasenabschnitt oder Phasenanschnitt. Der minimale Dimmlevel (MIN LEVEL) ist über DALI einstellbar. Zusätzliche Betriebsart als Schalter (DT7 konform) ab Firmware 3.5. Das Modul repräsentiert einen Teilnehmer am Bus und ist entsprechend adressierbar. Doppelte Anschlussklemmen zum einfachen Durchschleifen des DALI-Bus.

Dimmbereich 0,1%-100%.

Versorgungsspannung 230 V AC.

Ausgangslastbereich 10-300 W.

Hoher Wirkungsgrad. Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit.

#### Funktion:

Der DALI-PD ist als Schnittstelle zwischen klassischer Dimmtechnologie (Phasendimmung) und DALI an die Norm für DALI Control Gears (IEC 62386-102) und Device Type 4 Geräte (IEC 62386-205) angelehnt. Das DALI-PD Interface wandelt den gewünschten Dimmlevel in ein entsprechendes Spannungssignal mit an- oder abgeschnittener Phase um. Der Universaldimmer arbeitet je nach Last als Phasenabschnitts- oder Phasenanschnittsdimmer. Die Betriebsart kann über DALI abgefragt werden (DT4). Die Dimmkennlinie ist entsprechend DALI-Standard logarithmisch skaliert. Die Phasen-an/abschnittssteuerung liefert eine an/abgeschnittene Sinusspannung. Der PHYSICAL MINLEVEL beträgt 3%.

Ab Firmwareversion 3.5 verfügt der DALI-PD über eine weitere Betriebsart. Es kann von der Betriebsart DT4 (Phasendimmung) auf DT7 (Schalter) umgeschalten werden. In dieser Betriebsart verhält sich der DALI-PD wie ein Schalter. Das Verhalten in diesem Modus entspricht der DALI-Norm für DT7 Geräte (IEC62386-208).

In dieser Betriebsart wird die Schaltcharakteristik durch den Vergleich des virtuellen Lampenleistungsniveaus (VDAP) mit 4 Schaltschwellen bestimmt.

Das virtuelle Lampenleistungsniveau (VDAP) entspricht dabei dem Dimmwert eines DALI-EVGs und unterliegt den entsprechenden Eigenschaften (Begrenzung durch MINLEVEL und MAXLEVEL, Dimmgeschwindigkeit durch Fadetime und Faderate).

Für jede Dimmrichtung gibt es 2 Schaltschwellen, welche für den Vergleich mit dem virtuellen Lampenleistungsniveau herangezogen werden:

Eine Schwelle mit dem Wert 'MASK' ist inaktiv und wird nicht zum Vergleich herangezogen.

Mit dem Fading lassen sich Ein- und Ausschaltverzögerungen realisieren.

Das Gerät wird vom DALI-Bus versorgt, daher ist der SYSTEM FAILURE LEVEL nur teilweise unterstützt. Bei aktuellen Geräten (erkennbar an Firmware >4.0) kann zwischen 0%,100% und MASK gewählt werden, bei älteren Geräten ist der SYSTEM FAILURE LEVEL fest vorgegeben - bei der 25 W Variante werden 100%, bei der 300 W Variante 0% ausgegeben.

<b>DL-PD-300W- RLC-HS</b>	Phasendimmer mit DALI-Steuereingang (DT4)	EAN 4010312324073	<b>188,20 €/St.</b>
-------------------------------	---	-------------------	---------------------



## DL-CTV

NEU

**DALI-Steuergerät zur Steuerung des circadianen Tageslichtverlaufs von DT8-Tc fähigen Leuchten.  
Für Leuchteneinbau und UP-Dose. 59 x 33 x 15 mm. Stand-by-Verlust nur 0,12 Watt.**

Gerät zur Steuerung von DALI-DT8-Leuchten (Mode Tc) mit einem an den Biorythmus angepassten Tageslichtverlauf.

DALI-Echtzeituhr. Automatische Sommer-/Winterzeitumschaltung einstellbar.

**Konfigurierbar:** Szenenverhalten und Helligkeitsverlauf.

Einstellen der Uhr und einfaches Anpassen des gewünschten Tageslichtverlaufs über DALI-Cockpit Softwaretool.

Das DALI-CDC-Modul wird direkt über den DALI-Bus versorgt.

Interne Batterie für Uhrzeit (Auslieferung mit Lokalzeit (GMT+1)).

**Funktion:**

Das DALI-CDC sendet jede Minute die gewünschte Farbtemperatur an den Wirkbereich. Als Wirkbereich kann eine Einzeladresse, eine Gruppenadresse oder Broadcast definiert werden.

Basis für den Verlauf der Farbtemperatur bilden 24 Stützpunkte (einer für jede volle Stunde). Zwischen den Stützpunkten wird der Verlauf der Farbtemperatur interpoliert.

Für jeden GOTO SCENE X-Befehl kann das Verhalten konfiguriert werden. Das DALI-CDC kann aktiv oder inaktiv geschalten werden oder den Befehl ignorieren. Das Szenenverhalten ist für die Geräteadresse, für den Wirkbereich und für Broadcaststeuerung getrennt konfigurierbar.

Für jeden Stützpunkt kann ein Helligkeitswert definiert werden (Auslieferzustand: MASK -> kein Einfluss auf Helligkeit).

4-35

<b>DL-CTV</b>	DALI-Steuergerät zur Steuerung des circadianen Tageslichtverlaufs	EAN 4010312321430	<b>256,40 €/St.</b>
---------------	---	-------------------	---------------------



## DL-USB MINI

**NEU**

**Schnittstelle zur Kommunikation zwischen PC-Programmen und den Modulen im DALI-Lichtsystem.  
Für Leuchteneinbau und UP-Dose. 59 x 33 x 15 mm. Schutzart IP20.**

Schnittstellenmodul für die Kommunikation zwischen einem DALI-System und PC-Anwendungen.  
Bidirektonaler Datenverkehr.

Für Adressierung, Konfiguration, Statusabfragen, Parametervorgaben von DALI-Komponenten. Unterstützung von Standard DALI und diversen erweiterten DALI-Protokollen. Überwachung der DALI-Buskommunikation (Monitoring).

Galvanische Trennung. Versorgung über den DALI-Bus und die USB-Schnittstelle.  
PC-Software DALI-Cockpit für Konfiguration und Monitoring eines DALI-Systems.  
DALI-Klemmen in doppelter Ausführung zum Durchschleifen der DALI-Busverbindung.

DL-USB mini	DALI-USB Interface	EAN 4010312321447	335,80 €/St.
-------------	--------------------	-------------------	--------------



## DL-FLASH-USB

**NEU**

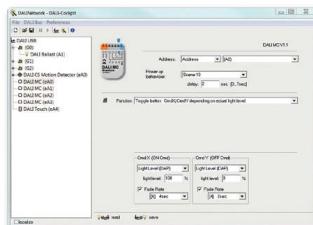
**Schnittstelle zur Kommunikation zwischen PC-Programmen und den Modulen im DALI-Lichtsystem.  
Für Tragschiene DIN-EN 60715 TH35. 98 x 17,5 x 56 mm. Schutzart IP20.**

Schnittstellenmodul für die Kommunikation zwischen einem DALI-System und PC-Anwendungen.  
Bidirektonaler Datenverkehr.

Für Adressierung, Konfiguration, Statusabfragen, Parametervorgaben von DALI-Komponenten. Unterstützung von Standard-DALI und diversen erweiterten DALI-Protokollen. Überwachung der DALI-Buskommunikation (Monitoring).

Galvanische Trennung. Versorgung über den DALI-Bus und die USB-Schnittstelle.  
PC-Software DALI-Cockpit für Konfiguration und Monitoring eines DALI-Systems.  
DALI-Klemmen in doppelter Ausführung zum Durchschleifen der DALI-Busverbindung.

DL-Flash-USB	DALI-USB Interface	EAN 4010312321614	359,70 €/St.
--------------	--------------------	-------------------	--------------



# DALI-COCKPIT UND DALI-MONITOR

NEU

**Software zum Kommissionieren von DALI-Systemen und zur Überwachung der DALI-Buskommunikation.**

Folgende Funktionen werden unterstützt:

Adressierung von DALI-Systemen, Konfiguration von DALI-Komponenten, Konfiguration von Standard DALI-Betriebsgeräten, Definition von Gruppen und Szenen, Aufzeichnung der Buskommunikation, Senden von DALI-Befehlen und Abspeichern und Laden der gesamten Systemkonfiguration.

Die Software benötigt das DALI-USB-Schnittstellenmodul DL-USB mini oder DL-Flash-USB.

4-37

<b>DALI-Cockpit und DALI-Monitor</b>	Software	Download von der Eltako-Homepage
--------------------------------------	----------	----------------------------------

## ÜBERSICHT SOFTWARE

The screenshot shows the software interface for the DALI USB 30mA module. It includes sections for 'Info' (Name: DALI USB PS 30mA, Manufacturer: Lunatone, Version: 2.2.1, Serial Number: 114550), 'DALI: Addressing and Commands' (Addressing..., DALI Commands..., Configure Scenes...), 'Bus power' (ON/OFF switch), 'Config Control Gear' (Actual Level, MIN Level, MAX Level, Power On Level, System Fail Level, Fade Time, Fade Rate), and a 'Send' button at the bottom.

**Inbetriebnahme**

**Adresse**

**Szenenkonfiguration**

**Dali-USB-Schnittstelle**

**Sendet DALI-Kommando OFF an alle Geräte**

**Sendet DALI-Kommando RECALL MAX an alle Geräte**

## TECHNISCHE DATEN DALI-GERÄTE

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
Versorgung	12 V DC-48 V DC DL-RM8A: über DALI-Bus	12 V DC-48 V DC	12 V DC-48 V DC DL-RM16A: über DALI-Bus	über USB	230 V
Anschlussstrom	8 A	16 A	16 A	-	300 W
Strombedarf DALI	2 mA	2 mA	2 mA	-	2 mA
Zustand nach Netzrückkehr	über DALI einstellbar: 0%-100%, letzter Wert	über DALI einstellbar: 0%-100%, letzter Wert	über DALI einstellbar: 0%-100%, letzter Wert	-	über DALI einstellbar: 0%-100%, letzter Wert
Erwartete Lebensdauer (bei $T_c \leq 75^\circ\text{C}$ )	>100000 h	>100000 h	>100000 h	-	$\infty$
Schutzart	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Max. Leitungs- querschnitt	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> , Versorgung (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> , Versorgung (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>
Gehäuse/Montage	Leuchteneinbau und UP-Dose	Deckeneinwurf	Tragschiene DIN-EN 60715 TH35	DL-USB-mini: UP-Dose DL-Flash-USB: Tragschiene DIN-EN 60715 TH35	DL-PD-300W-RLC: Deckeneinwurf DL-PD-300W-RLC-HS: Tragschiene DIN-EN 60715 TH35

4-38

