DALI PD

Datenblatt

Phase Dimmer Module

Phasendimmer mit
DALI-Steuereingang (DT4)

DALI PD:
Art. Nr. 86458618-25 (RL)
Art. Nr. 86458619-25 (RC)
Art. Nr. 86458619-25U (RLC)

DALI PD 300W:
Art. Nr. 86458618-300 (RL)
Art. Nr. 86458619-300 (RC)
Art. Nr. 86458619-300U (RLC)
Art.Nr. 86458619-300U-HS (RLC HS)

DALI PD Phase Dimmer Module

Überblick

- Modul zum Einbinden von als „dimmbar“ gekennzeichneten 230V-Leuchtmitteln in einen DALI-Kreis
- Dimmen von z.B. 230V LED-Retrofit-Leuchtmittel über DALI (Device Type 4 ab Firmware 3.0)
- Typen für Lasten von 3-25W (PD) für Doseneinbau und 10-300W (PD300) für Deckeneinwurf und Hutschiene verfügbar
- Varianten für Phasenabschnitt (ohmsche und kapazitive Lasten), Phasenanschnitt (ohmsche und induktive Lasten) sowie Universaldimmer verfügbar
- 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

Spezifikation, Kenndaten

Typ	**DALI PD**	**DALI PD 300W**	
Artikelnummer	86458618-25 (RL) 86458619-25 (RC) 86458619-25U (RLC)	86458618–300 (RL) 86458619–300 (RC) 86458619-300U(RLC)	86458619-300U-HS (RLC)

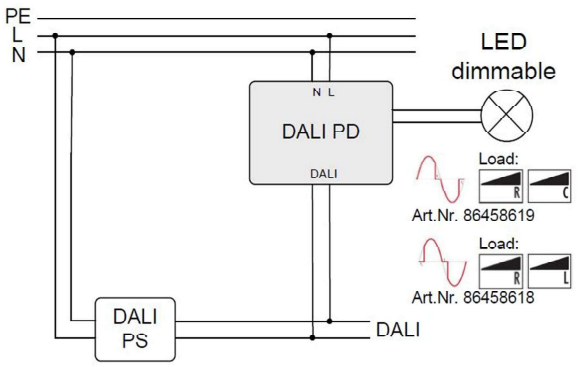
elektrische Daten:

Versorgung	aus DALI-Bus		
typ. Stromaufnahme	6mA		
Eingang	DALI		
Anzahl verwendeter DALI-Adressen	1		
Netzspannung	230Vac		
Phasenab-/anschnittswinkel	0°-180°		
Ausgangslastbereich	3W-25W	10W-300W	

technische Daten:

Abmessungen LxBxH in mm	59x33x15	120x30x20	98x18x56
Verwendung / Montage	Dose	Deckeneinwurf (DE)	Hutschiene
Umgebungstemperatur	0°C bis 50°C	-20°C bis +50°C	
Anschlussdrähte Querschnitt	0,5-1,5 mm^2	1,5-2,5 mm^2	
Schutzart	IP20		

© 2017/06/28, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH



typische Struktur

ACHTUNG:
An die für das Leuchtmittel vorgesehenen Anschlüsse darf kein Potential gelegt werden, es darf ausschließlich das Leuchtmittel angeschlossen werden.
Vor einem Leuchtmitteltausch ist die Anlage Spannungsfrei zu schalten!

Phasenanschnittsdimmer (Art.Nr. 86458618):

Dimmertyp	Zulässige Lasten		Anmerkung
R,L	R	L	Nicht für kapazitive Lasten geeignet!

Phasenabschnittsdimmer (Art.Nr. 86458619):

Dimmertyp	Zulässige Lasten		Anmerkung
R,C	R	C	Nicht für induktive Lasten geeignet!

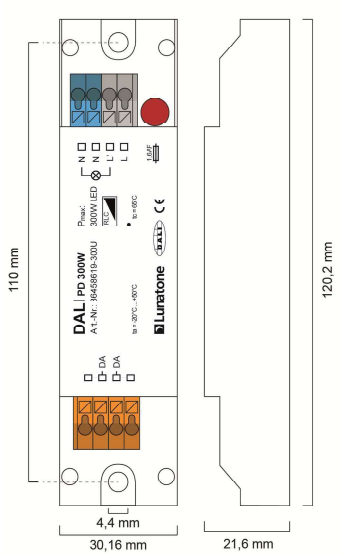
Universaldimmer (Art.Nr. 86458619-xxxU):

Dimmertyp	Zulässige Lasten		
R,L,C	R	L	C

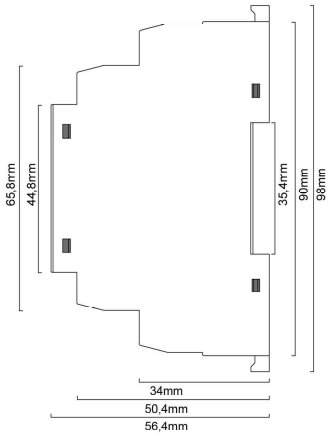
Dimmertypen:
Phasenanschnittsdimmer
Phasenabschnittsdimmer
Universaldimmer

Leistungsbereiche:
3-25W, Gehäuse für Doseneinbau
10-300W, für Deckeneinwurf, Hutschiene

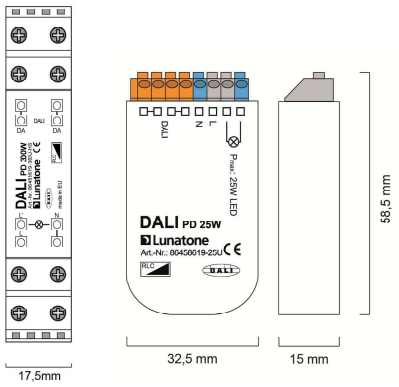
Info Universaldimmer:
geeignet für ohmsche, induktive und kapazive Lasten.
Nach dem PowerUp wählt der Dimmer zwischen Abschnittsdimmung (für kapazitive Last) und Anschnittsdimmung (für induktive Last).



Abmessungen Variante PD300 DE

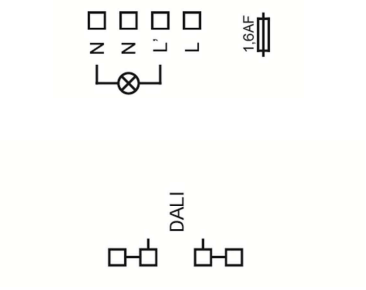


Abmessungen Variante PD300 HS



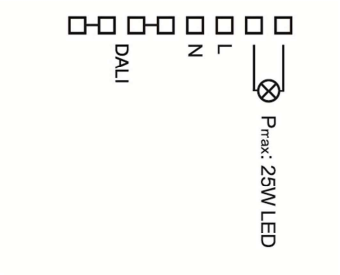
Abmessungen Variante PD

© 2017/06/28, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH



Anschluss Variante PD300 DE

Anschluss Variante PD300 HS



Anschluss Variante PD

Anschluss

Das DALI PD wird am DALI-Bus angeschlossen Die Versorgung der Ansteuerung und der DALI-Kommunikation erfolgt direkt über den DALI-Bus (Stromaufnahme etwa 6 mA, Versorgung der DALI-Linie etwa durch DALI PS). Der Anschluss an die DALI-Klemmen kann ohne Beachtung der Polung erfolgen. Die verbundenen Kontakte (zum Durchschleifen der Busleitung) sind im Anschlussschema am Gehäuse entsprechend markiert.

Am Eingang des Phasendimmers (L-N) muss die Netzspannung angeschlossen werden. Der Ausgangslastbereich des DALI PD reicht je nach Type von 3-25W oder von 10W-300W.

Funktion

Das 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 das DALI PD über eine weitere Betriebsart. Es kann von der Betriebsart DT4 (Phasendimmung) auf DT7 (Schalter) umgeschalten werden. In dieser Betriebsart verhält dich das 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.

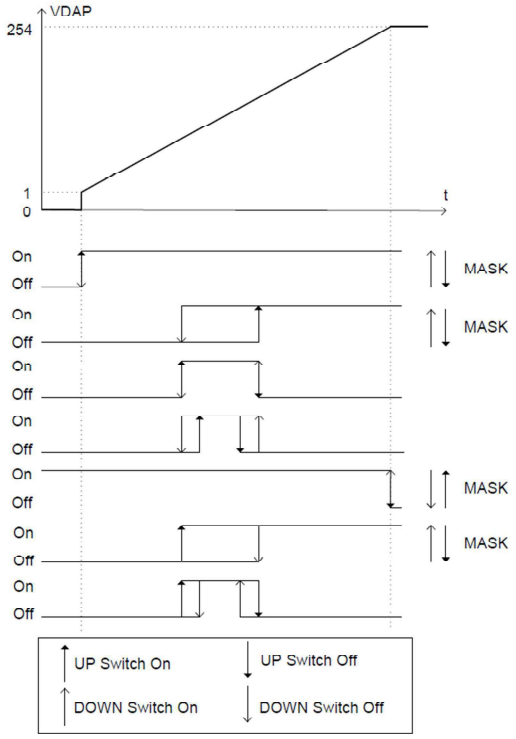
Das virtuelle Lampenleistungsniveau (VDAP) entspricht dabei dem Dimmwert eines DALI-EVGs und unterliegt den entsprechenden Eigenschaften (Begrenzung durch MINLEVEL und MAXLEVEL, Dimmgeschwindigkeit durch Fadetime und Faderate).

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

virtuelle Dimm-richtung	Vergleich virtueller Dimmlevel mit Schaltschwellen	Aktion Schalt-ausgang
UP	VDAP>= UP SwitchOn Threshold	ON
UP	VDAP>= UP SwitchOff Threshold	OFF
DOWN	VDAP<= DOWN SwitchOn Threshold	ON
DOWN	VDAP<= DOWN SwitchOff Threshold	OFF

© 2017/06/28, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

Eine Schwelle mit dem Wert „MASK“ ist inaktiv und wird nicht zum Vergleich herangezogen. Einige Beispiele für mögliche Schaltcharakteristiken sind in der folgenden Abbildung gezeigt.

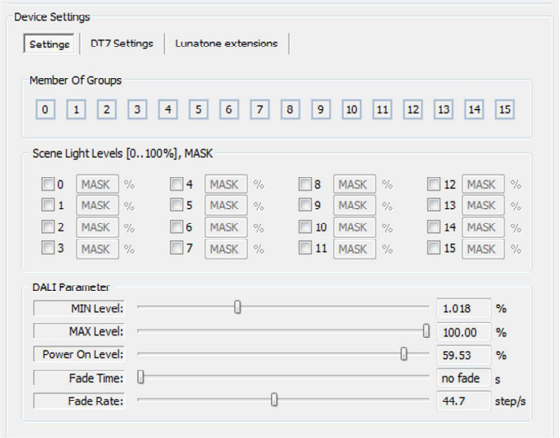


Mit dem Fading lassen sich Ein- und Ausschaltverzögerungen realisieren.

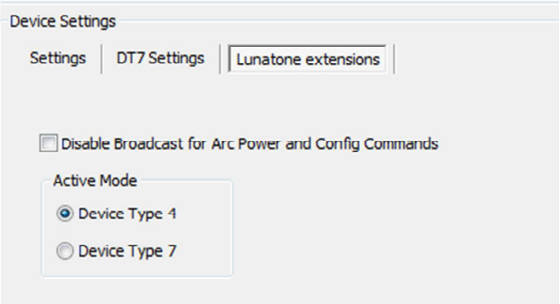
Das Gerät wird vom DALI-Bus versorgt, daher ist der SYSTEM FAILURE LEVEL nur teilweise unterstützt. Bei aktuellen Geräten (erkennbar an Firmware>4.0) kann zwischen 0%,100% und MASK gewählt werden, bei älteren Geräten ist der SYSTEM FAILURE LEVEL fest vorgegeben - bei der 25W Variante werden 100%, bei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

Die Einstellungen können einfach mit dem DALI Cockpit Softwaretool vorgenommen werden:

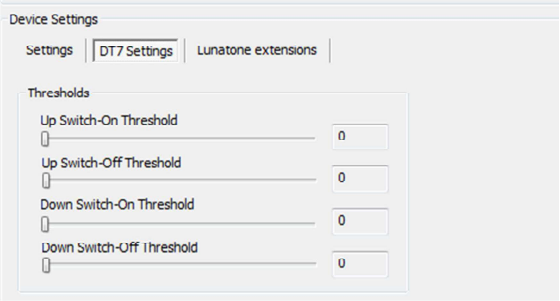
Allgemeine Einstellungen:



Lunatone Features:



DT7 Settings:



© 2017/06/28, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

Bestellinformation

Artikelnummer: 864586xx – (Zusatz)

86458618-25:
Phasenanschnittsdimmer (RL), 3-25W, Dose

86458618-300:
Phasenanschnittsdimmer (RL), 10-300W, Deckeneinwurf, auf Anfrage auch als Modul für Hutschienenmontage erhältlich

86458619-25:
Phasenabschnittsdimmer (RC), 3-25W, Dose

86458619-300:
Phasenabschnittsdimmer (RC), 10-300W, Deckeneinwurf, auf Anfrage auch als Modul für Hutschienenmontage erhältlich

86458619-25U:
Universaldimmer (RLC), 3-25W, Dose

86458619-300U:
Universaldimmer (RLC), 10-300W, Deckeneinwurf

86458619-300U-HS:
Universaldimmer (RLC), 10-300W, Hutschiene

Weiterführende Informationen und Zubehör

DALI-Cockpit – kostenlose Konfigurations-software für DALI-Systeme
http://lunatone.at/de/dali-systeme/software/

DALI-Produkte von Lunatone
http://www.lunatone.at/de/

Lunatone Datenblätter und Manuals
http://lunatone.at/de/downloads/

Kontakt:

Technische Fragen: support@lunatone.com

Anfragen: sales@lunatone.com

www.lunatone.com

Disclaimer

Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Das Datenblatt bezieht sich auf den aktuellen Auslieferzustand

Die Kompatibilität mit anderen Geräten ist vor der Installation zu prüfen.

© 2017/06/28, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH