

Art-Nr. LLDC12W700CALRP-S-Z

LED Driver 175-700mA 1.1-12.1W DALI 2 dimmbar



Dimmbarer Konstantstrom LED Treiber
Einstellbarer Ausgangsstrom von 175 bis 700 mA
mittels DIP-Schalter
DALI-2 DT6 oder TouchDIM
Strom Restwelligkeit $\pm 5\%$
Kompaktes Gehäuse, lineare Form
Einbaugerät mit doppelter oder verstärkter Isolierung
Optional mit Zugentlastung für eine unabhängige
Installation
Durchschnittliche Lebensdauer 50.000 h
5 Jahre Garantie

Sicherheit

- Kurzschluss- & leerlauffest
- Autom. Rückregelung o. Abschaltung bei Übertemperatur
- Überlastschutz
- SELV

Allgemeine technische Daten

Rated supply voltage Netzspannungsbereich	220–240 V
AC voltage range Wechselspannungsbereich	198–264 V
DC voltage range ⁵ Gleichspannungsbereich	180–300 V
Mains frequency Netzfrequenz	0/50–60 Hz
Input current Eingangsstrom	85 mA max.
THD ¹ THD	< 10 %
Power factor ^{1,3} Leistungsfaktor	0.45–0.93C
Efficiency ¹ Effizienz	79 %
Start delay Startverzögerung	< 0.5 s
Stand-By Power Stand By Leistung	< 0.5 W
Protection class ⁴ Schutzklasse	- / II
Inrush current Einschaltstrom	8 A / 20 μ s
Out. current LF ripple ² Ausg.-strom NF Restwelligkeit	$\pm 5\%$
No load voltage Leerlaufspannung	< 50 Vdc
Output P _{LM} Ausgang P _{st LM}	≤ 1
Output SVM Ausgang SVM	≤ 0.4

Dimming type Dimmart	DALI-2 (DT6) / TouchDIM
Dimming technique Dimmtechnik	Hybrid dimming (AM / PWM)
Dim AM / PWM range Dim AM / PWM Bereich	Output current > 35 % - AM Output current < 35 % - PWM
PWM frequency PWM Frequenz	2 kHz
Dimming range DALI Dimmbereich DALI	1–100 %
Dimming range TouchDIM Dimmbereich TouchDIM	2–100 %
Operating ambient temp. Betriebsumgebungtemp.	-20 – +50 °C
Max. case temp. (tc) Max. Gehäusetemperatur (tc)	90 °C
Max. case temp. in fault condition Max. Gehäusetemp. im Fehlerfall	110 °C
Operating humidity Betriebsluftfeuchtigkeit	10–85 %
Storage temperature range Lagertemperatur	-40 – +80 °C
Max. number of switching cycles Max. Anzahl an Schaltzyklen	> 100.000
Type of protection Schutzart	IP20
Environmental rating Umgebungsbedingung	Indoor Innenraum
Surge transient protection Stoßspannungsfestigkeit	1.0 kV (L–N)
Dimension (L x W x H) ¹ Abmessung (L x B x H)	115 x 21 x 23 mm 132 x 21 x 23 mm ⁴

All data for / Alle Angaben für U_{mains} = 230Vac, 50 Hz, full load/Vollast, without Dimmer/ohne Dimmer ³ Power factor/Leistungsfaktor: U_{mainsmax}/P_{ratedmin} – U_{mainsmin}/P_{ratedmax}

¹ See diagrams below / Siehe Diagramme unten

² < 120 Hz

⁴ With strain relief Class II / Mit Zugentlastung Schutzklasse II

⁵ Fixed output light at 15 % / Feste Lichtleistung bei 15 %

Produkt technische Daten

Type Typ	Output current ¹ Ausgangsstrom	Output power ¹ Ausgangsleistung	Output voltage ¹ Ausgangsspannung	Output current tolerance Ausgangsstrom Toleranz	Power consumption Leistungsaufnahme	Current consumption Stromaufnahme
LLDC1W700CALRP-S-Z	175 mA	1.1–7.3 W	6–42 Vdc	± 10 %	9.2 W	44.6 mA
	200 mA	1.2–8.4 W	6–42 Vdc	± 10 %	10.6 W	51.4 mA
	225 mA	1.4–9.4 W	6–42 Vdc	± 8 %	11.9 W	57.5 mA
	250 mA	1.5–10.5 W	6–42 Vdc	± 8 %	13.3 W	64.2 mA
	325 mA	2–11.7 W	6–36 Vdc	± 5 %	14.8 W	71.5 mA
	350 mA	1.1–11.9 W	3–34 Vdc	± 5 %	15.1 W	72.8 mA
	375 mA	1.2–12 W	3–32 Vdc	± 5 %	15.2 W	73.4 mA
	400 mA	1.2–12 W	3–30 Vdc	± 5 %	15.2 W	73.4 mA
	475 mA	1.5–11.4 W	3–24 Vdc	± 5 %	14.4 W	69.7 mA
	500 mA	1.5–12 W	3–24 Vdc	± 5 %	15.2 W	73.4 mA
	525 mA	1.6–11.5 W	3–22 Vdc	± 5 %	14.6 W	70.3 mA
	550 mA	1.7–12.1 W	3–22 Vdc	± 5 %	15.3 W	74.0 mA
	625 mA	1.9–11.2 W	3–18 Vdc	± 5 %	14.2 W	68.5 mA
	650 mA	2–11.7 W	3–18 Vdc	± 5 %	14.8 W	71.5 mA
	675 mA	2.1–11.4 W	3–17 Vdc	± 5 %	14.4 W	69.7 mA
	700 mA	2.1–11.9 W	3–17 Vdc	± 5 %	15.1 W	72.8 mA

All data for / Alle Angaben für $U_{\text{mains}} = 230\text{Vac}$, 50 Hz, full load/Vollast, without Dimmer/ohne Dimmer

¹ See diagrams below / Siehe Diagramme unten

² < 120 Hz

³ Power factor/Leistungsfaktor: $U_{\text{mainsmax}}/P_{\text{ratedmin}} - U_{\text{mainsmin}}/P_{\text{ratedmax}}$

⁴ With strain relief Class II / Mit Zugentlastung Schutzklasse II

Standards / Conformity

Normen / Konformität

Safety Sicherheit	Performance Arbeitsweise	DALI DALI	EMC EMV	ECO-Design ECO-Design	RoHS RoHS
EN 61347-1 EN 61347-2-13 EN 62493	EN IEC 62384	EN 62386-101 EN 62386-102 EN 62386-207	EN IEC 55015 EN IEC 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 61547	EN IEC 62442-3	EN IEC 63000

Lifetime

Lebensdauer

Type Typ	ta	40 °C	50 °C
LLDC12W700CALRP-S	tc	80 °C	90 °C
	Lifetime Lebensdauer	80.000 h	40.000 h

According to the nominal operating conditions listed in the datasheet and a failure rate of less 10 %.

Entsprechend der im Datenblatt aufgeführten Nennbedingungen und einer Ausfallrate von kleiner 10 %.

Miniature circuit breaker

Leitungsschutzschalter

Type Typ	B10	B13	B16	B20	C10	C13	C16	C20	Inrush current Einschaltstrom
LLDC12W700CALRP-S	50	65	80	100	50	65	80	100	8 A / 20 µs

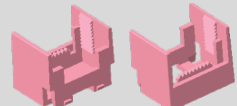
Insulation

Isolierung

	Mains Netz	DALI DALI	LED Output LED Ausgang	Case Gehäuse
Mains Netz	–	Basic Einfach	Double / reinforced Doppelt / verstärkt	Reinforced Verstärkt
DALI DALI	Basic Einfach	–	Double / reinforced Doppelt / verstärkt	Reinforced Verstärkt
LED Output LED Ausgang	Double / reinforced Doppelt / verstärkt	Double / reinforced Doppelt / verstärkt	–	Reinforced Verstärkt
Case Gehäuse	Reinforced Verstärkt	Reinforced Verstärkt	Reinforced Verstärkt	–

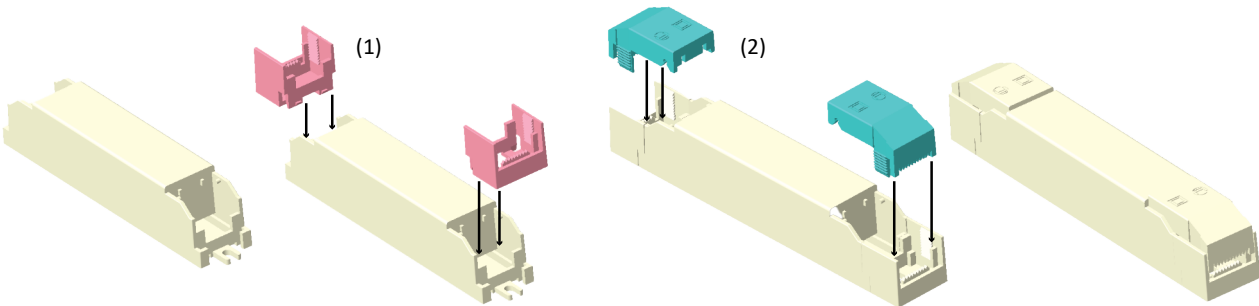
Accessory
Zubehör

Strain relief
Zugentlastung

Article no. Artikelnr.	Type Typ	Contents Inhalt		Quantity Stückzahl	Weight Gewicht
11007000030	Strain relief LLDC12-S		Strain-relief - Cap Zugentlastung - Kappe	2 pcs. / Stk.	15 g
			Strain-relief - Bottom Zugentlastung - Boden	2 pcs. / Stk.	

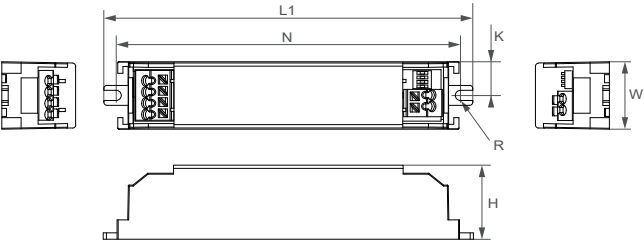
Information
Information

By adding side covers, the built-in type can be easily changed to an independent unit.
Durch das Hinzufügen von Seitenabdeckungen wird das Einbaugerät schnell zum unabhängigen Gerät.



Physical Parameter
Abmessungen

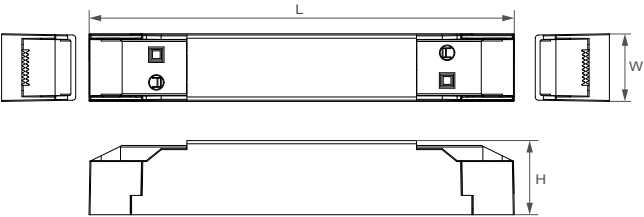
Built-in type:
Einbau Typ:



L1:	115.0 mm	N:	107.2 mm	Tolerance:	
W:	21.0 mm	K:	10.5 mm	Toleranz:	
H:	23.0 mm	R:	1.5 mm	0~100	± 0.5 mm
				100~	± 1 mm

Housing material:	Polycarbonate / potted
Gehäusematerial:	Kunststoff / vergossen
Soldering:	Lead-free, comply with RoHS
Lötung:	Bleifrei, RoHS konform
Label:	Surface print
Etikett:	Oberfläche bedruckt

Independent type:
Unabhängiger Typ:



L:	132.0 mm	Tolerance:	
W:	21.0 mm	Toleranz:	
H:	23.0 mm	0~100	± 0.5 mm
		100~	± 1 mm

Housing material:	Polycarbonate / potted
Gehäusematerial:	Kunststoff / vergossen
Weight:	72 g
Gewicht:	72 g

Connection
Verbindung

	Type Typ	Cable cross section Leitungsquerschnitt	Stripping Abisolierung
PRI	Screwless terminal Schraublose Klemme	0.2-1.5 mm²	9 mm
DALI		0.2-1.5 mm²	9 mm
SEC		0.2-1.5 mm²	9 mm

DIP switch setting
DIP Schalter Einstellung



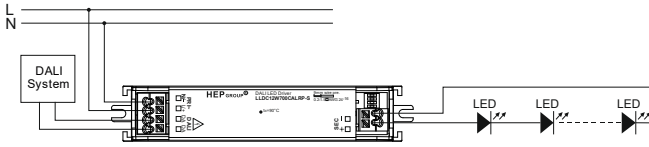
Preset output current 175 mA
Voreingestellter Ausgangsstrom 175 mA



Output current Ausgangsstrom	DIP switch / DIP-Schalter			
	1	2	3	4
175 mA	-	-	-	-
200 mA	-	-	-	ON
225 mA	-	-	ON	
250 mA	-	-	ON	ON
325 mA	-	ON	-	
350 mA	-	ON	-	ON
375 mA	-	ON	ON	
400 mA	-	ON	ON	ON
475 mA	ON	-	-	
500 mA	ON	-	-	ON
525 mA	ON	-	ON	
550 mA	ON	-	ON	ON
625 mA	ON	ON	-	
650 mA	ON	ON	-	ON
675 mA	ON	ON	ON	
700 mA	ON	ON	ON	ON

Wiring diagram Anschaltbild

DALI System:



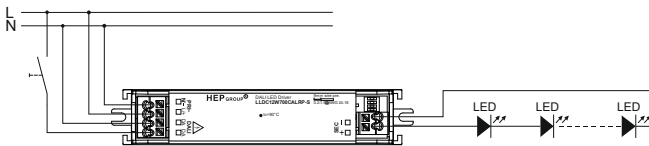
Hot plug-in or secondary switching is not permitted!

Das Anschließen im Betrieb oder sekundäres Schalten ist nicht erlaubt!

The maximum secondary wire length is 2 m.

Die maximale sekundäre Leitungslänge beträgt 2 m.

TouchDIM System:



Function - TouchDIM Funktion - TouchDIM

Short push (< 0.6 s)
Kurz drücken (< 0.6 s)

Push to turn ON-OFF
Drücken um AN-AUS zu schalten

Long push (> 0.6 s)
Lange drücken (> 0.6 s)

Dimming up or down
Hoch oder runter dimmen

Synchronization of a large number of driver of TouchDIM

Synchronisation von einer großen Anzahl von Treibern von TouchDIM

- | | | |
|-------------|---------------|---|
| 1. Step: | Long push | All the lamps are switched on |
| 1. Schritt: | Lange drücken | Alle Lampen sind eingeschaltet |
| 2. Step: | Short push | All the lamps are switched off |
| 2. Schritt: | Kurz drücken | Alle Lampen sind ausgeschaltet |
| 3. Step: | Long push | All the lamps are switched on the minimum dimming setting of the drivers and continuously Fade up to the desired dimming level, then release push button. |
| 3. Schritt: | Lange drücken | Alle Lampen schalten sich auf minimaler Dimmeinstellung ein und steigen kontinuierlich auf die gewünschte Dimmstufe bis der Schalter losgelassen wird. |

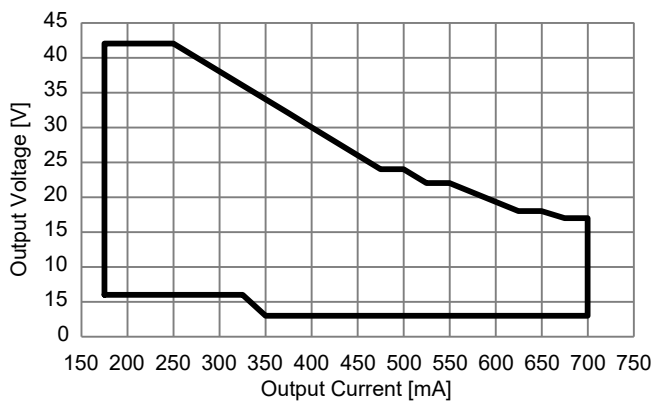
Max. lead length
Max. Leitungslänge

20 m
20 m

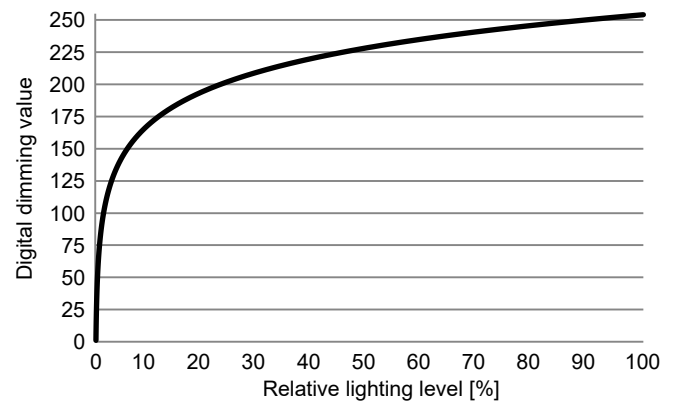
Max. parallel units
Max. Parallelschaltungen

15 pcs
15 Stück

Ausgangsleistungsbereich



Dimmkurve



Betriebseigenschaften

175 mA
200 mA
225 mA
250 mA
325 mA
350 mA
375 mA
400 mA

475 mA
500 mA
525 mA
550 mA
625 mA
650 mA
675 mA
700 mA

100% Last entspricht den Werten aus der Tabelle auf Seite 2.

