

LLDC40W1050CALRP

Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjust. DIP - opt. Strain relief
Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - einstellb. Strom DIP - opt. Zugentlastung

Dimmable constant current LED Driver
Adjustable output current from 300 to 1050 mA in steps of 50 mA via DIP-Switch
DALI-2 DT6 or TouchDIM
Ripple current $\pm 5\%$
Compact case, linear shape
Built-in type with double or reinforced insulation
Optional with strain relief for independent installation
Average lifetime 50.000 h
5 Years guarantee

Protection

- Short- & open circuit proof
- Auto. overheat regulation or cut off
- Overload protection
- SELV

Dimmbarer Konstantstrom LED Treiber
Einstellbarer Ausgangsstrom von 300 bis 1050 mA in 50 mA Schritten 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

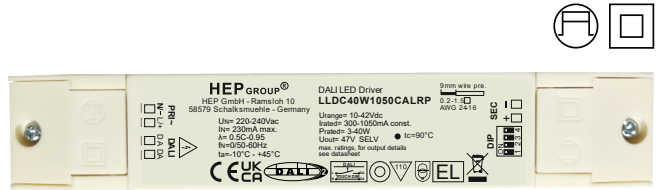
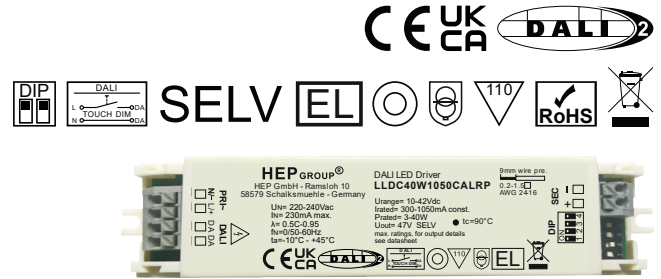


Image may differ
Abbildung kann abweichen

Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjust. DIP - opt. Strain relief
 Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - einstellb. Strom DIP - opt. Zugentlastung

Main technical data
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	230 mA max.
THD ¹ THD	< 15 %
Power factor ^{1,3} Leistungsfaktor	0.5C-0.95
Efficiency ¹ Effizienz	85 %
Start delay Startverzögerung	< 0.5 s
Stand-By Power Stand By Leistung	< 0.5 W
Protection class ⁴ Schutzklasse	- / II
Inrush current Einschaltstrom	12 A / 45 µs
Output current tolerance Ausgangsstrom Toleranz	± 5 %
Out. current LF ripple ² Ausg.-strom NF Restwelligkeit	± 5 %
No load voltage Leerlaufspannung	< 47 Vdc
Output P _{st} ^{LM} Ausgang P _{st} ^{LM}	≤ 1
Output SVM Ausgang SVM	≤ 0.4

Dimming type Dimmart	DALI-2 (DT6) / TouchDIM
Dimming technique Dimmtechnik	Amplitude (AM)
Dimming range DALI Dimmbereich DALI	1-100 %
Dimming range TouchDIM Dimmbereich TouchDIM	1-100 %
Operating ambient temp. Betriebsumgebungtemp.	-10 - +45 °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)	145 x 30 x 21 mm 164 x 30 x 21 mm ⁴

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

¹ See diagrams below / Siehe Diagramme unten

² < 120 Hz

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

⁴ With strain relief Class II / Mit Zugentlastung Schutzklasse II

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

Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjust. DIP - opt. Strain relief
Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - einstellb. Strom DIP - opt. Zugentlastung

Product technical data
Produkt technische Daten

Type Typ	Output current ¹ Ausgangsstrom	Output power ¹ Ausgangsleistung	Output voltage ¹ Ausgangsspannung	Power consumption Leistungsaufnahme	Current consumption Stromaufnahme
LLDC40W1050CALRP	300 mA	3–12.6 W	10–42 Vdc	14.4 W	71.6 mA
	350 mA	3.5–14.7 W		17.3 W	83.5 mA
	400 mA	4–16.8 W		19.8 W	95.5 mA
	450 mA	4.5–18.9 W		22.2 W	107.4 mA
	500 mA	5–21 W		24.7 W	119.4 mA
	550 mA	5.5–23.1 W		27.2 W	131.3 mA
	600 mA	6–25.2 W		29.6 W	143.2 mA
	650 mA	6.5–27.3 W		32.1 W	155.2 mA
	700 mA	7–29.4 W		34.6 W	167.1 mA
	750 mA	7.5–31.5 W		37.1 W	179.0 mA
	800 mA	8–33.6 W		39.5 W	191.0 mA
	850 mA	8.5–35.7 W		42.0 W	202.9 mA
	900 mA	9–37.8 W		44.5 W	214.8 mA
	950 mA	9.5–39.9 W		46.9 W	226.8 mA
	1000 mA	10–40 W	10–40 Vdc	47.1 W	227.3 mA
1050 mA	10.5–40 W	10–38 Vdc	47.1 W	227.3 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

Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjust. DIP - opt. Strain relief
 Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - einstellb. Strom DIP - opt. Zugentlastung

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	35 °C	45 °C
LLDC40W1050CALRP	tc	80 °C	90 °C
	Lifetime Lebensdauer	100.000 h	50.000 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
LLDC40W1050CALRP	15	19	24	30	15	19	24	30	12 A / 45 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	-

Ordering information
Bestellinformationen


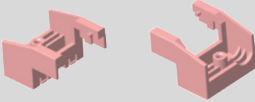




Article no. Artikelnr.	Type Typ	Packing unit carton Verpackungseinheit Karton	Gross weigh carton Bruttogewicht Karton	Net weight carton Nettogewicht Karton	Dimension carton L x W x H Abmessungen Karton B x T x H
11002000267	LLDC40W1050CALRP	112 pcs / Stk.	17.0 kg	15.8 kg	385 x 310 x 260 mm
11002000268 *	LLDC40W1050CALRP-Z (Independent / Unabhängig)	70 pcs / Stk.	11.0 kg	9.9 kg	490 x 270 x 225 mm

* With strain relief direct from the factory.
 * Mit Zugentlastung direkt ab Werk.

Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjust. DIP - opt. Strain relief
Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - einstellb. Strom DIP - opt. Zugentlastung

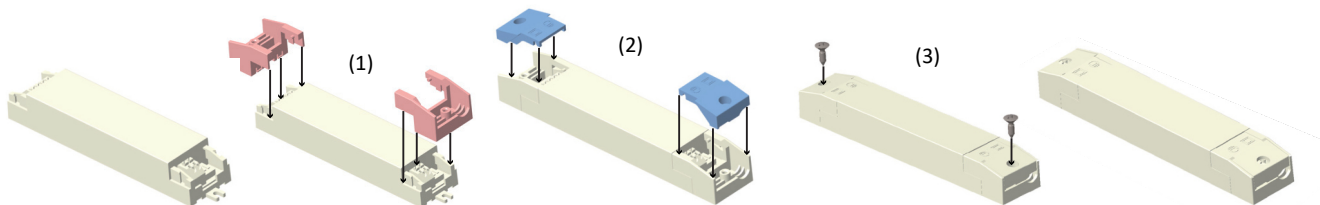
Accessory
Zubehör

Strain relief
Zugentlastung

Article no. Artikelnr.	Type Typ	Contents Inhalt	Quantity Stückzahl	Weight Gewicht
11007000031	Strain relief LLDC40	  <p>Strain-relief - Cap Zugentlastung - Kappe</p>	2 pcs. / Stk.	15 g
		  <p>Strain-relief - Bottom Zugentlastung - Boden</p>	2 pcs. / Stk.	
		  <p>Screw - Strain-relief Schraube - Zugentlastung</p>	2 pcs. / Stk.	

Information
Information

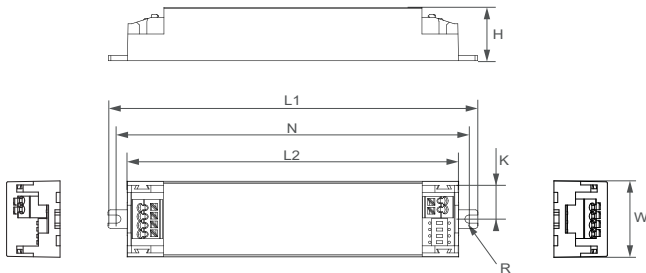
By adding side covers, the built-in type can be easily changed to an independent unit.
Durch das Hinzufügen von Seitenabdeckungen wird das Einbaugerät schnell zum unabhängigen Gerät.



Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjust. DIP - opt. Strain relief
Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - einstellb. Strom DIP - opt. Zugentlastung

Physical Parameter Abmessungen

Built-in type:
Einbau Typ:



L1: 145.0 mm	N: 138.0 mm	Tolerance:
L2: 130.0 mm	K: 15.0 mm	Toleranz:
W: 30.0 mm	R: 1.5 mm	0~100 ± 0.5 mm
H: 21.0 mm		100~ ± 1 mm

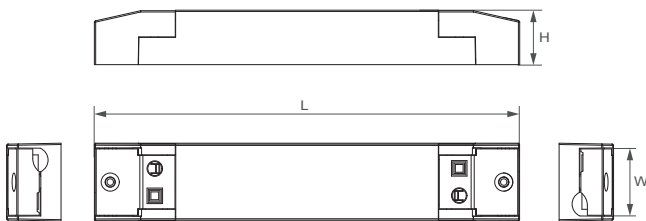
Housing material: Polycarbonate / potted
Gehäusematerial: Kunststoff / vergossen

Soldering: Lead-free, comply with RoHS
Lötung: Bleifrei, RoHS konform

Label: Surface print
Etikett: Oberfläche bedruckt

Weight: 126 g
Gewicht: 126 g

Independent type:
Unabhängiger Typ:



L: 164.0 mm	Tolerance:
W: 30.0 mm	Toleranz:
H: 21.0 mm	0~100 ± 0.5 mm
	100~ ± 1 mm

Housing material: Polycarbonate / potted
Gehäusematerial: Kunststoff / vergossen

Weight: 142 g
Gewicht: 142 g

Connection Verbindung

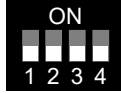
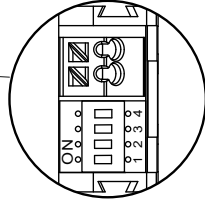
	Type Typ	Cable cross section Leitungsquerschnitt	Stripping Abisolierung
PRI		0.2-1.5 mm ²	9 mm
DALI	Screwless terminal Schraublose Klemme	0.2-1.5 mm ²	9 mm
SEC		0.2-1.5 mm ²	9 mm

Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjust. DIP - opt. Strain relief
Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - einstellb. Strom DIP - opt. Zugentlastung

DIP switch setting
DIP Schalter Einstellung



Preset output current 300 mA
Voreingestellter Ausgangsstrom 300 mA

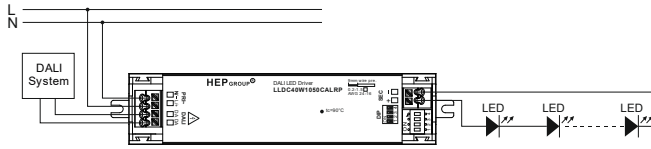


Output current Ausgangsstrom	DIP switch / DIP-Schalter			
	1	2	3	4
300 mA	-	-	-	-
350 mA	ON	-	-	-
400 mA	-	ON	-	-
450 mA	ON	ON	-	-
500 mA	-	-	ON	-
550 mA	ON	-	ON	-
600 mA	-	ON	ON	-
650 mA	ON	ON	ON	-
700 mA	-	-	-	ON
750 mA	ON	-	-	ON
800 mA	-	ON	-	ON
850 mA	ON	ON	-	ON
900 mA	-	-	ON	ON
950 mA	ON	-	ON	ON
1000 mA	-	ON	ON	ON
1050 mA	ON	ON	ON	ON

Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjust. DIP - opt. Strain relief
Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - einstellb. Strom DIP - opt. Zugentlastung

Wiring diagram
Anschaltbild

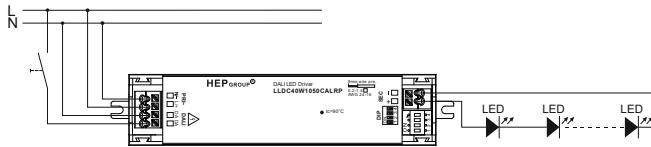
DALI System:



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) Push to turn ON-OFF
Kurz drücken (< 0.6 s) Drücken um AN-AUS zu schalten

Long push (> 0.6 s) Dimming up or down
Lange drücken (> 0.6 s) Hoch oder runter dimmen

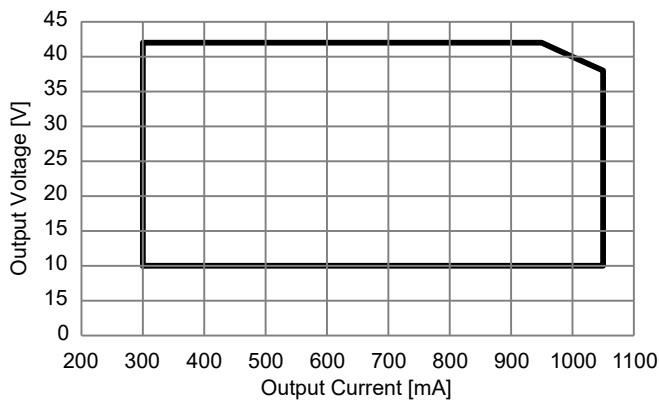
Synchronization of a large number of driver of TouchDIM
Synchronisation von einer großen Anzahl von Treibern von TouchDIM

- | | | |
|-------------|---------------|---|
| 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. |

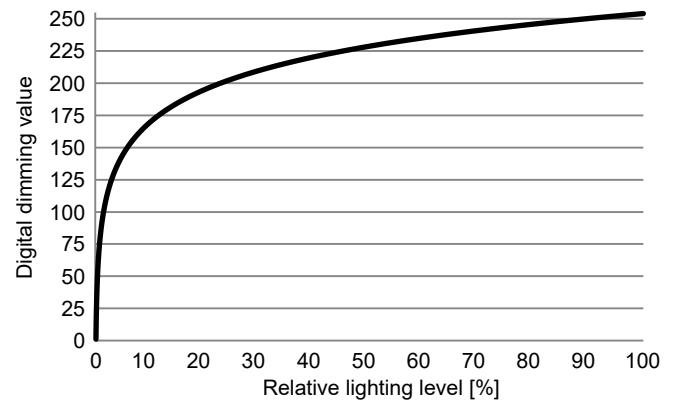
Max. lead length 20 m
Max. Leitungslänge 20 m

Max. parallel units 15 pcs
Max. Parallelschaltungen 15 Stück

Output Power Range
Ausgangsleistungsbereich



Dimming characteristics
Dimmkurve



Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjust. DIP - opt. Strain relief
Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - einstellb. Strom DIP - opt. Zugentlastung

Operating Parameter
Betriebsseigenschaften

- 650 mA
- 600 mA
- 550 mA
- 500 mA
- 450 mA
- 400 mA
- 350 mA
- 300 mA

- 1050 mA
- 1000 mA
- 950 mA
- 900 mA
- 850 mA
- 800 mA
- 750 mA
- 700 mA

100% Load correspond to the values in the table on page 2.
100% Last entspricht den Werten aus der Tabelle auf Seite 2.

