

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

Dimmable constant current LED Driver  
Adjustable output current from 100 to 1050 mA via NFC in 1 mA steps  
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 100 bis 1050 mA mittels NFC in 1 mA Schritten  
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

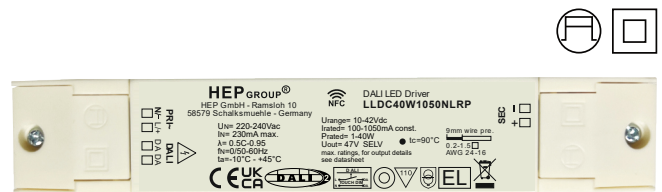
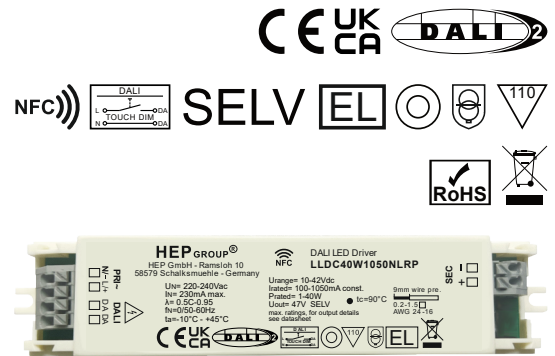


Image may differ  
Abbildung kann abweichen

**Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjust. NFC - opt. Strain relief**  
**Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - einstellb. Strom NFC - 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 <sup>5</sup> Gleichspannungsbereich	180-300 V
Mains frequency Netzfrequenz	0/50-60 Hz
Input current Eingangsstrom	230 mA max.
THD <sup>1</sup> THD	< 15 %
Power factor <sup>1,3</sup> Leistungsfaktor	0.5C-0.95
Efficiency <sup>1</sup> Effizienz	90 %
Start delay Startverzögerung	< 0.5 s
Stand-By Power Stand By Leistung	< 0.5 W
Protection class <sup>4</sup> Schutzklasse	- / II
Inrush current Einschaltstrom	12 A / 45 µs
Output current tolerance Ausgangsstrom Toleranz	± 5 %
Out. current LF ripple <sup>2</sup> Ausg.-strom NF Restwelligkeit	± 5 %
No load voltage Leerlaufspannung	< 47 Vdc
Output P <sub>st</sub> <sup>LM</sup> Ausgang P <sub>st</sub> <sup>LM</sup>	≤ 1
Output SVM Ausgang SVM	≤ 0.4

Dimming type Dimmart	DALI-2 (DT6) / TouchDIM
Dimming technique Dimmtechnik	Amplitude (AM)
Dimming range DALI Dimmbereich DALI	0.1-100 %
Dimming range TouchDIM Dimmbereich TouchDIM	0.1-100 %
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 - +85 °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) <sup>1</sup> Abmessung (L x B x H)	145 x 30 x 21 mm 164 x 30 x 21 mm <sup>4</sup>

All data for / Alle Angaben für U<sub>mains</sub> = 230Vac, 50 Hz, full load/Vollast, without Dimmer/ohne Dimmer

<sup>1</sup> See diagrams below / Siehe Diagramme unten

<sup>2</sup> < 120 Hz

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

<sup>4</sup> With strain relief Class II / Mit Zugentlastung Schutzklasse II

<sup>5</sup> Fixed output light at 15 % / Feste Lichtleistung bei 15 %

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

Product technical data  
Produkt technische Daten

Type Typ	Output current <sup>1</sup> Ausgangsstrom	Output power <sup>1</sup> Ausgangsleistung	Output voltage <sup>1</sup> Ausgangsspannung	Power consumption Leistungsaufnahme	Current consumption Stromaufnahme
LLDC40W1050NLRP	100 mA	1-4.2 W	10-42 Vdc	4.7 W	21.4 mA
	150 mA	1.5-6.3 W		7.0 W	32.0 mA
	200 mA	2-8.4 W		9.3 W	42.7 mA
	250 mA	2.5-10.5 W		11.7 W	53.4 mA
	300 mA	3-12.6 W		14.0 W	64.1 mA
	350 mA	3.5-14.7 W		16.3 W	74.8 mA
	400 mA	4-16.8 W		18.7 W	85.4 mA
	450 mA	4.5-18.9 W		21.0 W	96.1 mA
	500 mA	5-21 W		23.3 W	106.8 mA
	550 mA	5.5-23.1 W		25.7 W	117.5 mA
	600 mA	6-25.2 W		28.0 W	128.1 mA
	650 mA	6.5-27.3 W		30.3 W	138.8 mA
	700 mA	7-29.4 W		32.7 W	149.5 mA
	750 mA	7.5-31.5 W		35.0 W	160.2 mA
	800 mA	8-33.6 W		37.3 W	170.9 mA
	850 mA	8.5-35.7 W		39.7 W	181.5 mA
	900 mA	9-37.8 W		42.0 W	192.2 mA
	950 mA	9.5-39.9 W	44.3 W	202.9 mA	
		1000 mA	10-40 W	10-40 Vdc	44.4 W
	1050 mA	10.5-40 W	10-38 Vdc	44.3 W	202.9 mA

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

<sup>1</sup> See diagrams below / Siehe Diagramme unten

<sup>2</sup> < 120 Hz

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

<sup>4</sup> With strain relief Class II / Mit Zugentlastung Schutzklasse II

**Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjust. NFC - opt. Strain relief**  
**Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - einstellb. Strom NFC - opt. Zugentlastung**
**Standards / Conformity**  
**Normen / Konformität**

Safety Sicherheit	Performance Arbeitsweise	DALI DALI	EMC EMV	Radio Funk	ECO-Design ECO-Design	RoHS RoHS
EN 61347-1 EN 61347-2-13 EN 62493 IEC 60570 EN 62479	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 ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 489-3	EN 300 330	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**


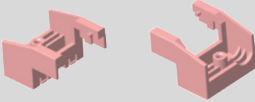

Article no. Artikelnr.	Type Typ	Packing unit carton Verpackungseinheit Karton	Gross weigh carton Bruttogewicht Karton	Net weight carton Nettogewicht Karton	Dimension carton L x W x H Abmessungen Karton B x T x H
11002000278	LLDC40W1050NLRP	112 pcs / Stk.	17.0 kg	15.8 kg	385 x 310 x 260 mm
11002000279 *	LLDC40W1050NLRP-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. NFC - opt. Strain relief  
Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - einstellb. Strom NFC - opt. Zugentlastung

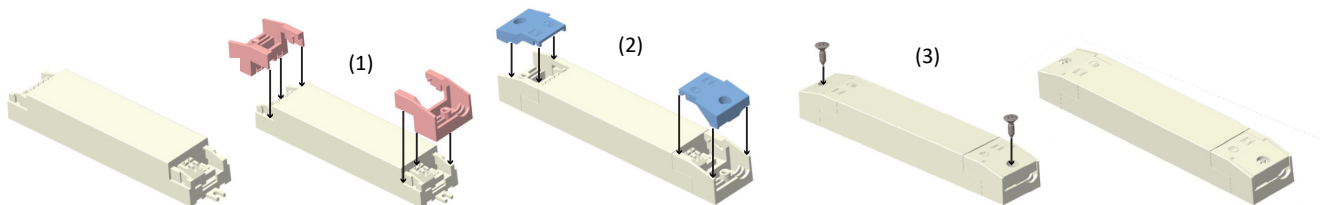
Accessory  
Zubehör

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

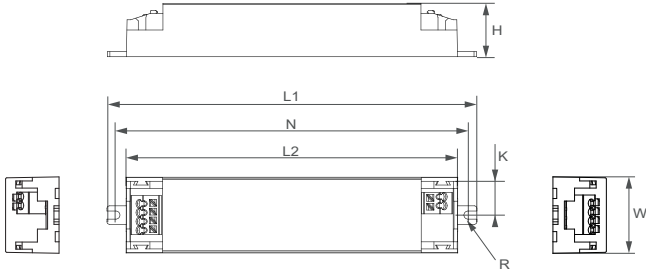
By adding side covers, the built-in type can be easily changed to an independent unit.  
Durch das Hinzufügen von Seitenabdeckungen wird das Einbaugerät schnell zum unabhängigen Gerät.



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

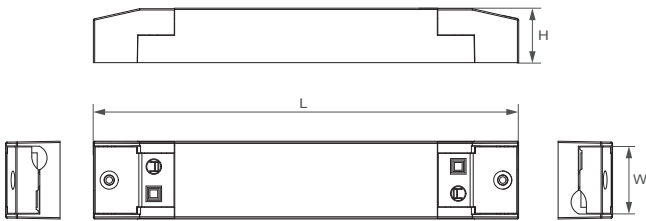
Housing material: Polycarbonate / potted  
Gehäusematerial: Kunststoff / vergossen

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

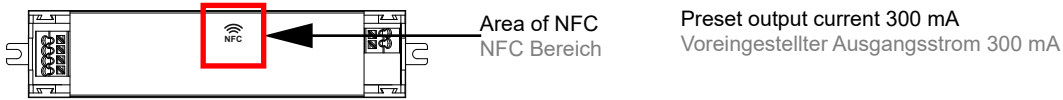
Weight: 142 g  
Gewicht: 142 g

## Connection Verbindung

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

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

Area of NFC Antenna  
Bereich der NFC Antenne



Function - Near Field Communication (NFC)  
Funktion - Nahfeldkommunikation (NFC)

The wireless communication can be used to write and read configuration of a driver with the software NFCApplication on the operating system Windows 10 or via Android / iOS smartphone app HEPxNFC.  
Die drahtlose Kommunikation dient zum schreiben und auslesen von Konfigurationen eines LED Treibers über die NFCApplication auf dem Betriebssystem Windows 10 oder der Android / iOS Smartphone App HEPxNFC.

For more information visit our website.  
Für mehr Informationen besuchen Sie unsere Website.

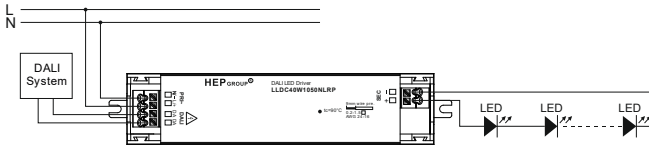
<https://www.hepgmbh.de/en/services/hepxnfc/>  
<https://www.hepgmbh.de/de/services/hepxnfc/>

The LED Driver can be programmed while operating. After programming the power supply must be disconnected for min. 10 seconds.  
Der LED Treiber kann während des Betriebs programmiert werden. Nach dem Programmieren muss die Stromversorgung für min. 10 Sekunden unterbrochen werden.

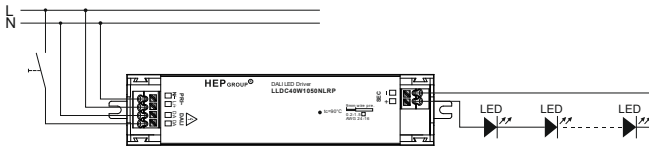
Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjust. NFC - opt. Strain relief  
Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - einstellb. Strom NFC - opt. Zugentlastung

Wiring diagram  
Anschaltbild

DALI System:



TouchDIM 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.

The wiring between the LED driver and the LED is critical for setting the dimming level. The quality of the wiring determines the extent to which the light can be dimmed. If flickering or other undesirable lighting anomalies occur, the lower dimming level can be increased using a DALI command or the NFC function.

Die Leitungsführung vom LED-Treiber zur LED ist von entscheidender Bedeutung für die Einstellung der Dimmstärke. Die Qualität der Leitungsführung determiniert dabei die Tiefe der möglichen Dimmung. Im Falle des Auftretens von Flimmern, Flicker oder anderen unerwünschten Lichtabnormalitäten besteht die Möglichkeit, die untere Dimmstellung mittels DALI-Befehl oder NFC-Funktion anzuheben.

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

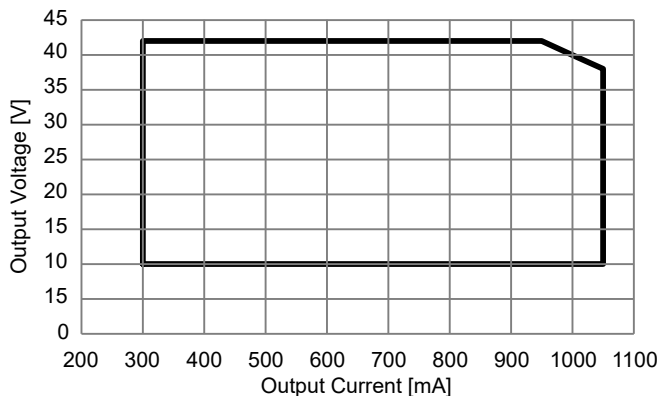
Synchronization of a large number of driver of TouchDIM  
Synchronisation von einer großen Anzahl von Treibern von TouchDIM

- |             |               |                                                                                                                                                           |
|-------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 20 m  
Max. Leitungslänge 20 m

Max. parallel units 15 pcs  
Max. Parallelschaltungen 15 Stück

Output Power Range  
Ausgangsleistungsbereich



Dimming characteristics  
Dimmkurve

