LLDC40W1050NLRP

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 300 to 1050 mA in via NFC in 1 mA steps
DALI−2 DT6 or TouchDIM
Ripple current ± 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 mittels NFC in 1 mA Schritten
DALI−2 DT6 oder TouchDIM
Strom Restwelligkeit ± 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

Technical changes reserved
Technische Änderungen vorbehalten

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 [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	90 %
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 Augang 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) [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/Volllast, 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 %

LLDC40W1050NLRP

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 [1] Ausgangsstrom	Output power [1] Ausgangsleistung	Output voltage [1] Ausgangsspannung	Power consumption Leistungsaufnahme	Current consumption Stromaufnahme
LLDC40W1050NLRP	300 mA	3−12.6 W	10−42 Vdc	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	203.4 mA
	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/Volllast, 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

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

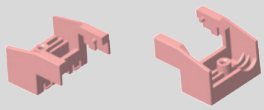
Article no. Artikelnr.	Type Typ	Packing unit carton Verpackungseinheit Karton	Gross weigh carton Bruttogewicht Karton	Net weight carton Nettogewicht Karton	Dimension carton L x W x H Abmessungen Karton B x T x H
11002000xxx	LLDC40W1050NLRP	112 pcs / Stk.	17.0 kg	15.8 kg	385 x 310 x 260 mm
11002000xxx *	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

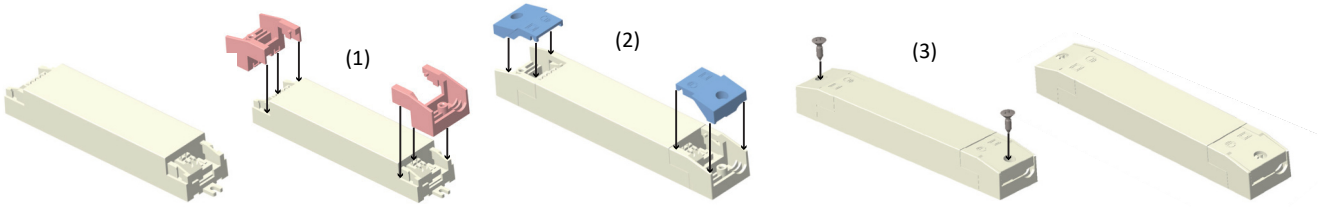
Accessory
Zubehör

Strain relief
Zugentlastung

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

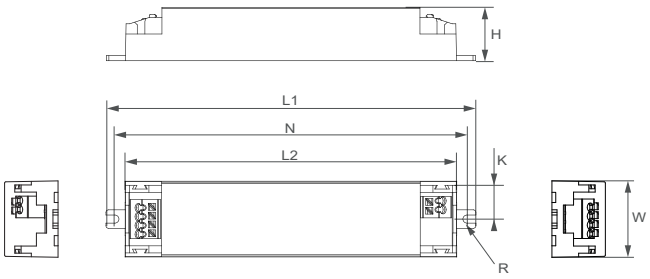


Technical changes reserved
Technische Änderungen vorbehalten

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

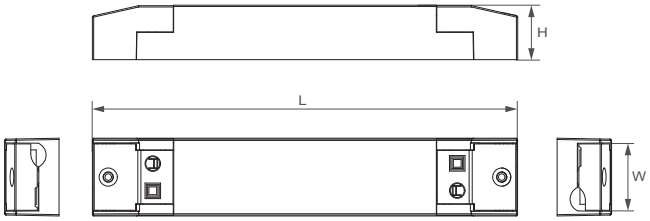
Built-in type:
Einbau Typ:



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: Gehäusematerial:	Polycarbonate / potted Kunststoff / vergossen
Soldering: Lötung:	Lead-free, comply with RoHS Bleifrei, RoHS konform
Label: Etikett:	Surface print Oberfläche bedruckt
Weight: Gewicht:	126 g 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: Gehäusematerial:	Polycarbonate / potted Kunststoff / vergossen
Weight: Gewicht:	142 g 142 g

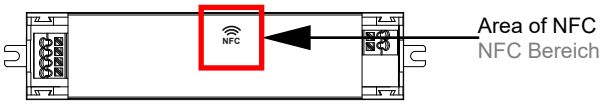
Connection
Verbindung

	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

Technical changes reserved
Technische Änderungen vorbehalten

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



Preset output current 300 mA
Voreingestellter Ausgangsstrom 300 mA

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.

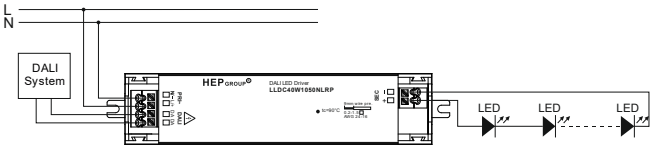
https://www.hepgmbh.de/en/services/hepxnfc/
https://www.hepgmbh.de/de/services/hepxnfc/

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.

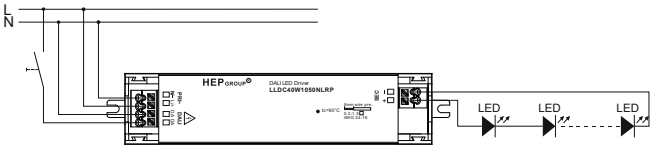
Constant current - DALI−2 DT6 & TouchDIM - Current adjust. NFC - opt. Strain relief
Konstantstrom - DALI−2 DT6 & TouchDIM - einstellb. Strom NFC - opt. Zugentlastung

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 lenght is 2 m.
Die maximale sekundäre Leitungslänge beträgt 2 m.

Function - TouchDIM
Funktion - TouchDIM

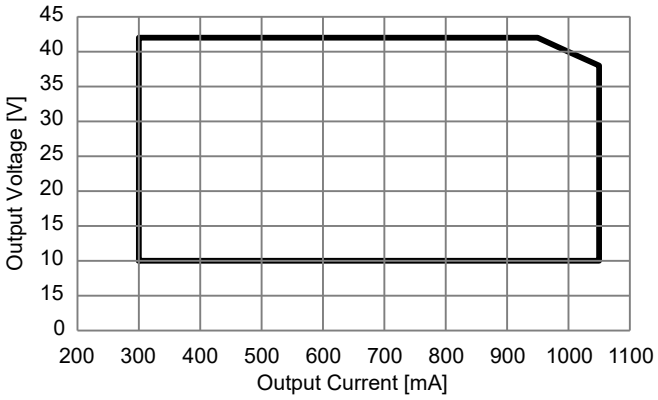
Short push (< 0.6 s) Kurz drücken (< 0.6 s)	Push to turn ON-OFF Drücken um AN-AUS zu schalten
Long push (> 0.6 s) Lange drücken (> 0.6 s)	Dimming up or down Hoch oder runter dimmen

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

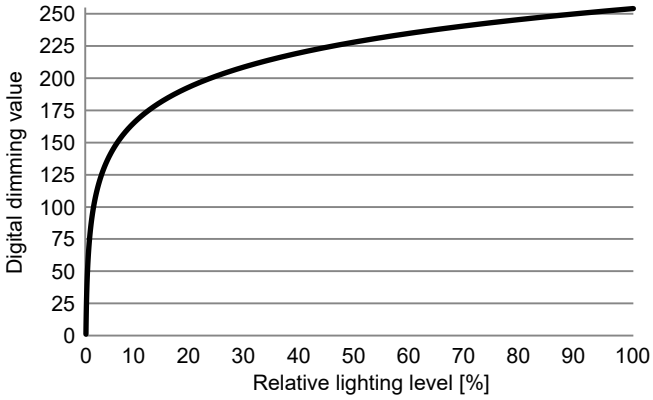
1. Step: 1. Schritt:	Long push Lange drücken	All the lamps are switched on Alle Lampen sind eingeschaltet
2. Step: 2. Schritt:	Short push Kurz drücken	All the lamps are switched off Alle Lampen sind ausgeschaltet
3. Step: 3. Schritt:	Long push Lange drücken	All the lamps are switched on the minimum dimming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

Max. lead lenght Max. Leitungslänge	20 m 20 m
Max. parallel units Max. Parallelschaltungen	15 pcs 15 Stück

Output Power Range
Ausgangsleistungsbereich



Dimming characteristics
Dimmkurve



Technical changes reserved
Technische Änderungen vorbehalten