

Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjustable NFC
Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjustable NFC

Dimmable constant current LED Driver
Adjustable output current from 100 to 700 mA
via NFC in 1 mA steps
DALI-2 DT6 or TouchDIM
Ripple current $\pm 2.5\%$
Round case
Built-in type with double or reinforced insulation
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 700 mA
mittels NFC in 1 mA Schritten
DALI-2 DT6 oder TouchDIM
Strom Restwelligkeit $\pm 2,5\%$
Rundes Gehäuse
Einbaugerät mit doppelter oder verstärkter Isolierung
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 adjustable NFC
Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjustable NFC
Main technical data
Allgemeine technische Daten

Rated supply voltage Netzspannungsbereich	220-240 V
AC voltage range Wechselspannungsbereich	198-264 V
DC voltage range ⁴ Gleichspannungsbereich	180-300 V
Mains frequency Netzfrequenz	0/50-60 Hz
Input current Eingangsstrom	115 mA max.
THD ¹ THD	< 10 %
Power factor ^{1,3} Leistungsfaktor	0.35C-0.96
Efficiency ¹ Effizienz	88 %
Start delay Startverzögerung	< 0.5 s
Stand-By Power Stand By Leistung	< 0.5 W
Inrush current Einschaltstrom	8 A / 30 µs
Output current tolerance Ausgangsstrom Toleranz	± 5 %
Out. current LF ripple ² Ausg.-strom NF Restwelligkeit	± 2.5 %
No load voltage Leerlaufspannung	< 57 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 dimming (AM)
Dimming range DALI Dimmbereich DALI	1-100 %
Operating ambient temp. Betriebsumgebungtemp.	-20 - +50 °C
Max. case temp. (tc) Max. Gehäusetemperatur (tc)	80 °C
Max. case temp. in fault condition Max. Gehäusetemp. im Fehlerfall	110 °C
Operating humidity Betriebsluftfeuchtigkeit	10-95 %
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)	Ø 55 x 22 mm

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

Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjustable NFC
Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjustable NFC
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
LRDC20W700NLRP	100 mA	0.6–5 W	6–50 Vdc	5.7 W	25.7 mA
	150 mA	0.9–7.5 W	6–50 Vdc	8.5 W	38.6 mA
	200 mA	1.2–10 W	6–50 Vdc	11.4 W	51.5 mA
	250 mA	1.5–12.5 W	6–50 Vdc	14.2 W	64.3 mA
	300 mA	1.8–15 W	6–50 Vdc	17 W	77.2 mA
	350 mA	0.9–17.5 W	2.5–50 Vdc	19.9 W	90.1 mA
	400 mA	1–20 W	2.5–50 Vdc	22,7 W	102.9 mA
	450 mA	1.2–20 W	2.5–44.4 Vdc	22,7 W	102.9 mA
	500 mA	1.3–20 W	2.5–40 Vdc	22,7 W	102.9 mA
	550 mA	1.4–20 W	2.5–36.3 Vdc	22,7 W	102.9 mA
	600 mA	1.5–20 W	2.5–33.3 Vdc	22,7 W	102.9 mA
	650 mA	1.7–20 W	2.5–30.7 Vdc	22,7 W	102.9 mA
	700 mA	1.8–20 W	2.5–28.5 Vdc	22,7 W	102.9 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

Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjustable NFC
Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjustable NFC
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
LRDC20W700NLRP	tc	70 °C	80 °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
LRDC20W700NLRP	30	40	49	61	30	40	49	61	8 A / 30 µs

Insulation
Isolierung

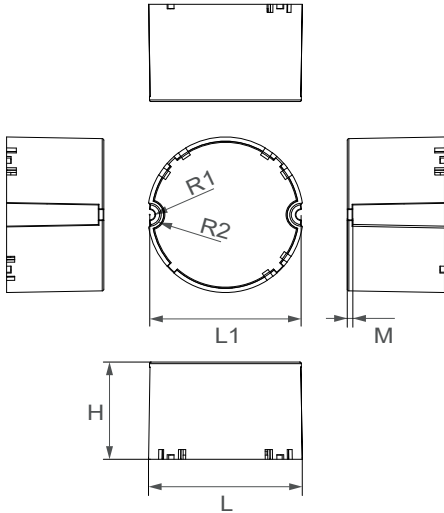
	Mains Netz	DALI DALI	LED Output LED Ausgang	Case Gehäuse
Mains Netz	-	Basic Einfach	Double / reinforced Doppelt / verstärkt	Reinforced Verstärkt
DALI DALI	Basic Einfach	-	Double / reinforced Doppelt / verstärkt	Reinforced Verstärkt
LED Output LED Ausgang	Double / reinforced Doppelt / verstärkt	Double / 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
11002000281	LRDC20W700NLRP	xx pcs / Stk.	x.x kg	x.x kg	xxx x xxx x xxx mm

Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjustable NFC
Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjustable NFC

Physical Parameter
Abmessungen



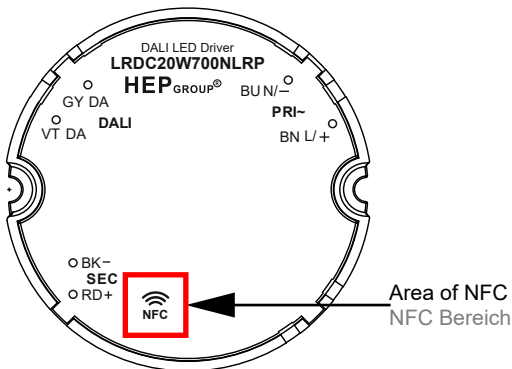
L:	55.0 mm	L1:	52.0 mm	Tolerance:	
H:	22.0 mm	M:	2.5 mm	Toleranz:	
		R1:	1.75 mm	0~100	± 0.5 mm
		R2:	5.15 mm	100~	± 1 mm

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:	xx g xx g

Connection
Verbindung

		Color Farbe	Cable cross section Leitungsquerschnitt	Lenght Länge	Stripping Abisolierung	Tolerance Toleranz
PRI	L	Brown Braun	0.75 mm ²	145 mm	5 mm	± 5 mm
	N	Blue Blau	0.75 mm ²	145 mm	5 mm	
SEC	+	Red Rot	0.34 mm ²	145 mm	5 mm	
	-	Black Schwarz	0.34 mm ²	145 mm	5 mm	
DALI	DA	Violet Violett	0.75 mm ²	155 mm	5 mm	
	DA	Gray Grau	0.75 mm ²	155 mm	5 mm	

Area of NFC Antenna
Bereich der NFC Antenne

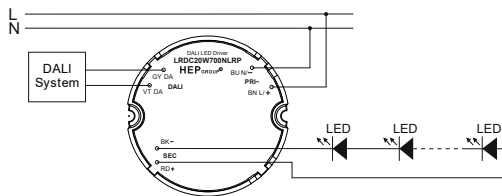


Preset output current 100 mA
Voreingestellter Ausgangsstrom 100 mA

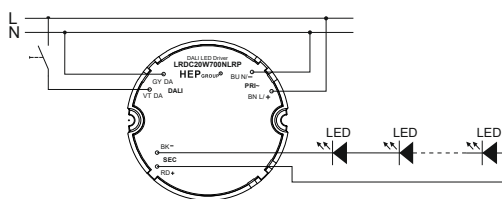
Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjustable NFC
Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjustable NFC

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

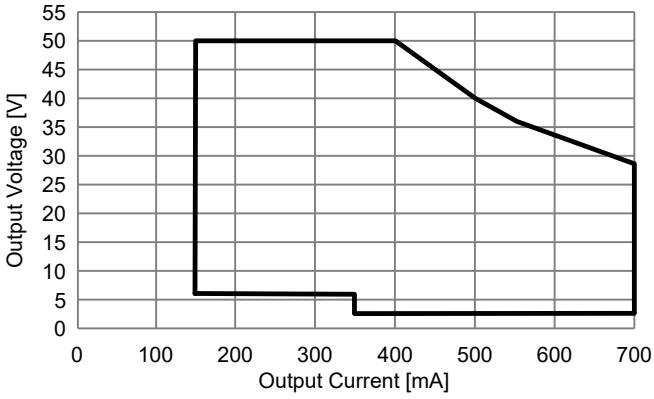
- | | | |
|-------------|---------------|---|
| 1. Step: | Long push | All the lamps are switched on |
| 1. Schritt: | Lange drücken | Alle Lampen sind eingeschaltet |
| 2. Step: | Short push | All the lamps are switched off |
| 2. Schritt: | Kurz drücken | Alle Lampen sind ausgeschaltet |
| 3. Step: | 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

Constant current - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjustable NFC
Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - Current adjustable NFC

Output Power Range
Ausgangsleistungsbereich



Dimming characteristics
Dimmkurve

