

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 125 to 700 mA
 via DIP-Switch
 DALI-2 DT6 or TouchDIM
 Ripple current $\pm 5\%$
 Built-in type with double or reinforced insulation
 Optional with strain relief for independent installation
 Compact case, rectangular shape
 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 125 bis 700 mA
 mittels DIP-Schalter
 DALI-2 DT6 oder TouchDIM
 Strom Restwelligkeit $\pm 5\%$
 Einbaugerät mit doppelter oder verstärkter Isolierung
 Optional mit Zugentlastung für eine unabhängige
 Installation
 Kompaktes Gehäuse, rechteckige Form
 Durchschnittliche Lebensdauer 50.000 h
 5 Jahre Garantie

Sicherheit

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

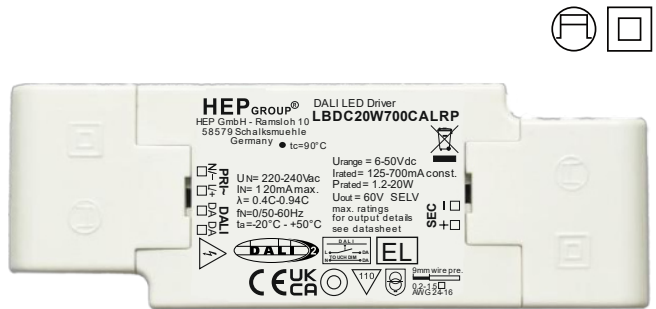
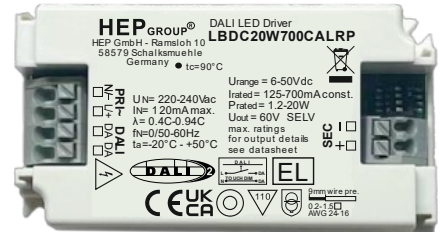


Image may differ
 Abbildung kann abweichen

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	Dimming type Dimmart	DALI-2 (DT6) / TouchDIM
AC voltage range Wechselspannungsbereich	198-264 V	Dimming technique Dimmtechnik	Hybrid dimming (AM / PWM)
DC voltage range ⁵ Gleichspannungsbereich	180-300 V	Dim AM / PWM range Dim AM / PWM Bereich	Output current ≥ 35 % - AM Output current < 35 % - PWM
Mains frequency Netzfrequenz	0/50-60 Hz	PWM frequency PWM Frequenz	2 kHz
Input current Eingangsstrom	120 mA max.	Dimming range DALI Dimmbereich DALI	1-100 %
THD ¹ THD	< 10 %	Dimming range TouchDIM Dimmbereich TouchDIM	2-100 %
Power factor ^{1,3} Leistungsfaktor	0.4-0.94C	Operating ambient temp. Betriebsumgebungtemp.	-20 - +50 °C
Efficiency ¹ Effizienz	> 83 %	Max. case temp. (tc) Max. Gehäusetemperatur (tc)	90 °C
Start delay Startverzögerung	< 1.0 s	Max. case temp. in fault condition Max. Gehäusetemp. im Fehlerfall	110 °C
Stand-By Power Stand By Leistung	< 0.5 W	Operating humidity Betriebsluftfeuchtigkeit	10-85 %
Protection class ⁴ Schutzklasse	- / II	Storage temperature range Lagertemperatur	-40 - +80 °C
Inrush current Einschaltstrom	13 A / 30 µs	Max. number of switching cycles Max. Anzahl an Schaltzyklen	> 100.000
Out. current LF ripple ² Ausz.-strom NF Restwelligkeit	± 5 %	Type of protection Schutzart	IP20
No load voltage Leerlaufspannung	< 60 Vdc	Environmental rating Umgebungsbedingung	Indoor Innenraum
Output P _{st} ^{LM} Ausgang P _{st} ^{LM}	≤ 1	Surge transient protection Stoßspannungsfestigkeit	2.0 kV (L-N)
Output SVM Ausgang SVM	≤ 0.4	Dimension (L x W x H) ¹ Abmessung (L x B x H)	78 x 40.9 x 23 mm 116 x 40.9 x 23 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	Output current tolerance Ausgangsstrom Toleranz	Power consumption Leistungsaufnahme	Current consumption Stromaufnahme
LBDC20W700CALRP	125 mA	1.5–6.2 W	12–50 Vdc	± 10 %	7.5 W	36.1 mA
	175 mA	2.1–8.7 W	12–50 Vdc	± 10 %	10.5 W	50.6 mA
	200 mA	1.2–10 W	6–50 Vdc	± 5 %	12.0 W	58.2 mA
	250 mA	1.5–12.5 W	6–50 Vdc	± 5 %	15.1 W	72.8 mA
	275 mA	1.7–13.7 W	6–50 Vdc	± 5 %	16.5 W	79.7 mA
	325 mA	2–16.2 W	6–50 Vdc	± 5 %	19.5 W	94.3 mA
	350 mA	2.1–17.5 W	6–50 Vdc	± 5 %	21.1 W	101.9 mA
	400 mA	2.4–20 W	6–50 Vdc	± 5 %	24.1 W	116.4 mA
	425 mA	2.6–17.8 W	6–42 Vdc	± 5 %	21.4 W	103.6 mA
	475 mA	2.9–19.9 W	6–42 Vdc	± 5 %	24.0 W	115.8 mA
	500 mA	3–20 W	6–40 Vdc	± 5 %	24.1 W	116.4 mA
	550 mA	3.3–19.8 W	6–36 Vdc	± 5 %	23.9 W	115.2 mA
	575 mA	3.5–17.2 W	6–30 Vdc	± 5 %	20.7 W	100.1 mA
	625 mA	3.8–18.7 W	6–30 Vdc	± 5 %	22.5 W	108.8 mA
	650 mA	3.9–19.5 W	6–30 Vdc	± 5 %	23.5 W	113.5 mA
	700 mA	4.2–19.6 W	6–28 Vdc	± 5 %	23.6 W	114.1 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	40 °C	50 °C
LBDC20W700CALRP	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
LBDC20W700CALRP	30	39	48	60	30	39	48	60	13 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
11002000265	LBDC20W700CALRP	108 pcs / Stk.	11.6 kg	10.5 kg	385 x 310 x 260 mm
11002000266 *	LBDC20W700CALRP-Z (Independent / Unabhängig)	126 pcs / Stk.	17.1 kg	16.1 kg	385 x 310 x 260 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

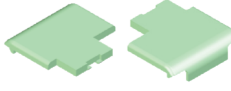
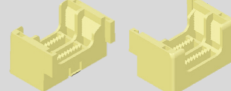

 Konstantstrom - DALI-2 DT6 & TouchDIM - einstellb. Strom DIP - opt. Zugentlastung

Accessory

Zubehör

Strain relief

Zugentlastung

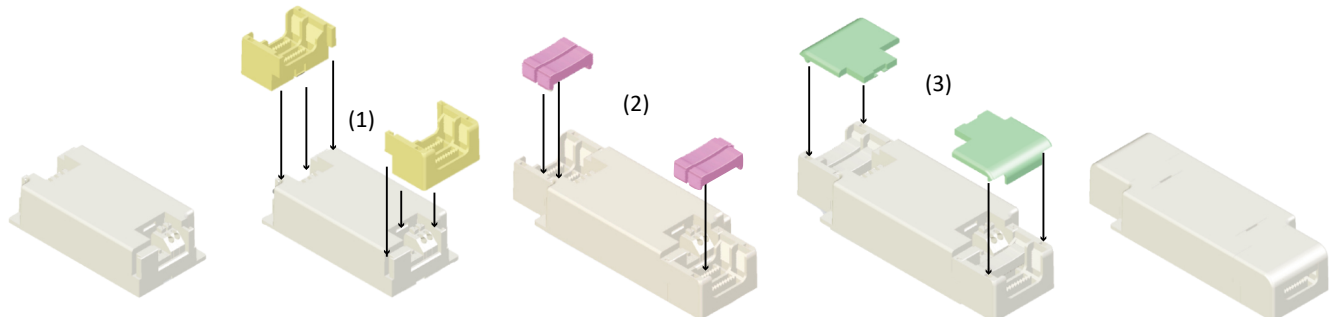
Article no. Artikelnr.	Type Typ	Contents Inhalt	Quantity Stückzahl	Weight Gewicht
11007000020	Strain relief LBDC20	 Strain-relief - Cap Zugentlastung - Kappe	2 pcs. / Stk.	15 g
		 Strain-relief - Bottom Zugentlastung - Boden	2 pcs. / Stk.	
		 Clip - Strain-relief Klipp - Zugentlastung	4 pcs. / Stk.	

Information

Information

By adding side covers, the built-in type can be easily changed to an independent unit.

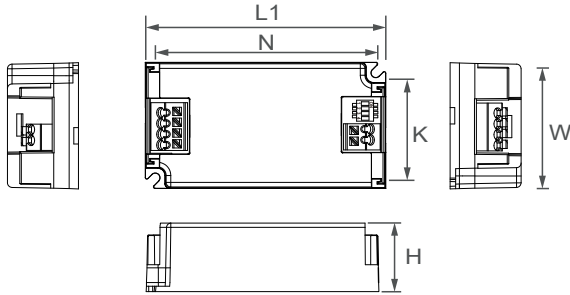
 Durch das Hinzufügen von Seitenabdeckungen wird das Einbaugerät schnell zum unabhängigen Gerät.



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:



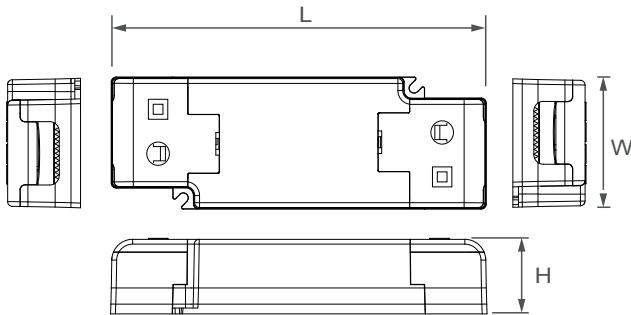
L1:	78.0 mm	N:	71.5 mm	Tolerance:	
W:	40.9 mm	K:	34.0 mm	Toleranz:	
H:	23.0 mm	R:	1.5 mm	0~100	± 0.5 mm
				100~	± 1 mm

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:	116.0 mm	Tolerance:	
W:	40.9 mm	Toleranz:	
H:	23.0 mm	0~100	± 0.5 mm
		100~	± 1 mm

Housing material: Polycarbonate / potted
Gehäusematerial: Kunststoff / vergossen

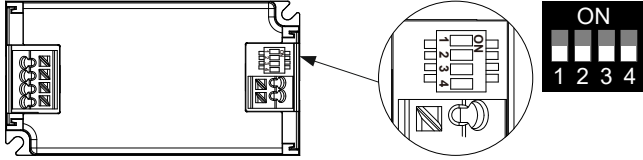
Weight: 107 g
Gewicht: 107 g

Connection
Verbindung

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



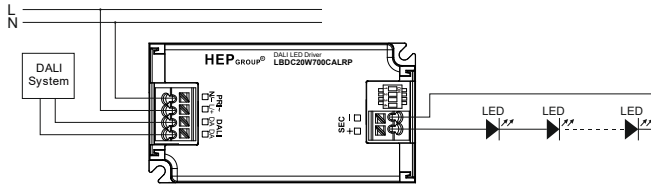
Preset output current 125 mA
Voreingestellter Ausgangsstrom 125 mA

Output current Ausgangsstrom	DIP switch / DIP-Schalter			
	1	2	3	4
125 mA	-	-	-	-
175 mA	ON	-	-	-
200 mA	-	ON	-	-
250 mA	ON	ON	-	-
275 mA	-	-	ON	-
325 mA	ON	-	ON	-
350 mA	-	ON	ON	-
400 mA	ON	ON	ON	-
425 mA	-	-	-	ON
475 mA	ON	-	-	ON
500 mA	-	ON	-	ON
550 mA	ON	ON	-	ON
575 mA	-	-	ON	ON
625 mA	ON	-	ON	ON
650 mA	-	ON	ON	ON
700 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

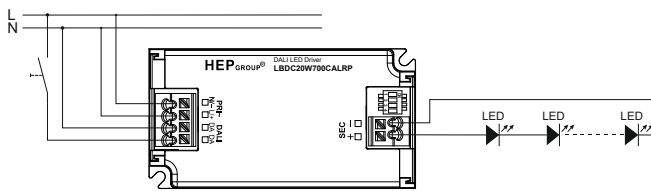
DALI System:



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

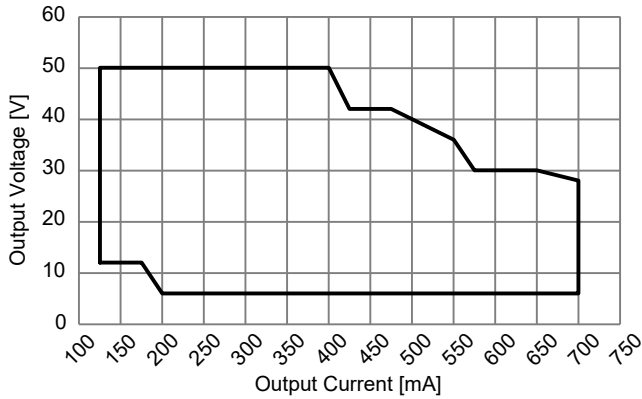
- 1. Step: Long push All the lamps are switched on
1. Schritt: Lange drücken Alle Lampen sind eingeschaltet
- 2. Step: Short push All the lamps are switched off
2. Schritt: Kurz drücken Alle Lampen sind ausgeschaltet
- 3. Step: Long push All the lamps are switched on the minimum dimming setting of the drivers and continuously
3. Schritt: Lange drücken 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 length 20 m
Max. Leitungslänge 20 m

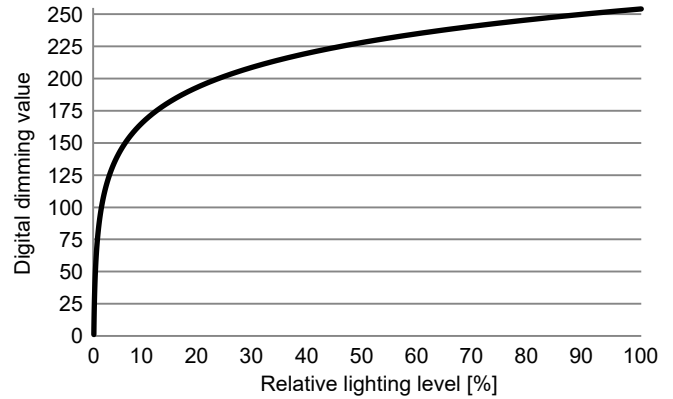
Max. parallel units 15 pcs
Max. Parallelschaltungen 15 Stück

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

Output Power Range
 Ausgangsleistungsbereich



Dimming characteristics
 Dimmkurve

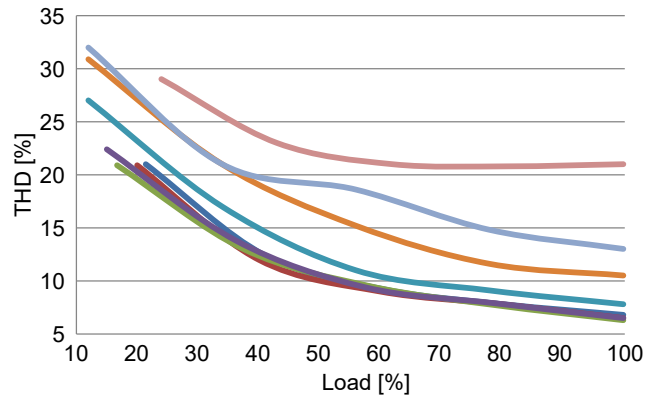


Operating Parameter
 Betriebseigenschaften

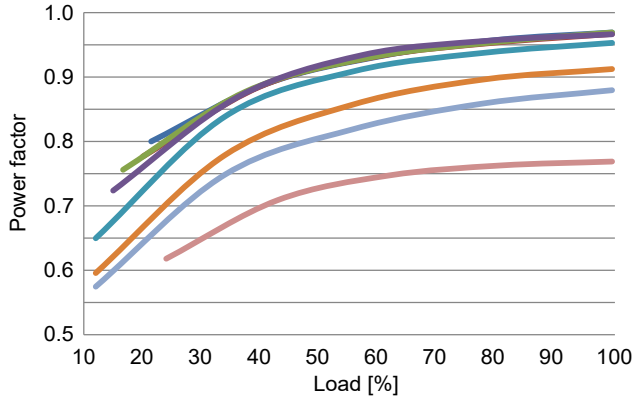
- 700 mA
- 650 mA
- 550 mA
- 500 mA
- 350 mA
- 250 mA
- 200 mA
- 125 mA

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

THD vs. Load



Power factor vs. Load



Efficiency vs. Load

