

# LBC20W700CALR-1C UNI

Constant Current - 1-10V dimmable - Current adjustable DIP - opt. Strain relief  
Konstantstrom - 1-10V dimmbar - Einstellbarer Strom DIP - opt. Zugentlastung

1-10V dimmable constant current LED Driver  
Selectable output current of 350, 500, 550 or 700 mA via DIP switch  
Built-in type with double or reinforced insulation  
Optional with strain relief for independent installation  
Ripple current  $\pm 5\%$   
Average lifetime 50.000 h  
5 years guarantee

**Protection**

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

1-10V dimmbarer konstantstrom LED Treiber  
Auswählbarer Ausgangstrom von 350, 500, 550 oder 700 mA mit DIP Schalter  
Einbaugerät mit doppelter oder verstärkter Isolierung  
Optional mit Zugentlastung für eine unabhängige Installation  
Strom Restwelligkeit  $\pm 5\%$   
Durchschnittliche Lebensdauer 50.000 h  
5 Jahre Garantie

**Sicherheit**

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

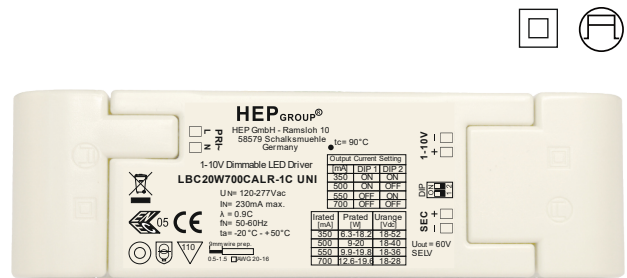
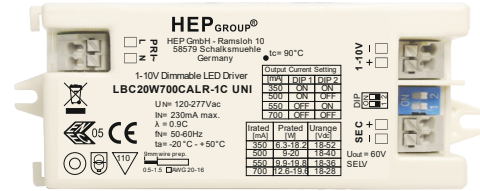


Image may differ  
Abbildung kann abweichen

**Constant Current - 1-10V dimmable - Current adjustable DIP - opt. Strain relief**  
**Konstantstrom - 1-10V dimmbar - Einstellbarer Strom DIP - opt. Zugentlastung**
**Main technical data**
**Allgemeine technische Daten**

Rated supply voltage Netzspannungsbereich	120–277 V	Dimming type Dimmart	1–10 V
AC voltage range Wechselspannungsbereich	108–305 V	Sink current Senkstrom	0.6 mA
Mains frequency Netzfrequenz	50–60 Hz	Dimming technique Dimmtechnik	Amplitude (AM)
Input current Eingangsstrom	115 mA max.	Dimming range Dimmbereich	1–100 %
THD <sup>1</sup> THD	< 8 %	Operating ambient temp. Betriebsumgebungtemp.	-20 – +50 °C
Power factor <sup>1</sup> Leistungsfaktor	0.90 C	Max. case temp. (tc) Max. Gehäusetemperatur (tc)	90 °C
Start delay Startverzögerung	< 0.5 s	Max. case temp. in fault condition Max. Gehäusetemp. Im Fehlerfall	110 °C
Protection class <sup>3</sup> Schutzklasse	- / II	Operating humidity Betriebsluftfeuchtigkeit	10–95 %
Inrush current Einschaltstrom	15 A / 30 µs	Storage temperature range Lagertemperatur	-40 – +85 °C
Output current tolerance Ausgangsstrom Toleranz	± 5 %	Max. number of switching cycles Max. Anzahl an Schaltzyklen	> 100.000
Out. current LF ripple <sup>2</sup> Ausg.-strom NF Restwelligkeit	± 5 %	Type of protection Schutzart	IP20
No load voltage Leerlaufspannung	60 Vdc	Environmental rating Umgebungsbedingung	Indoor Innenraum
Output P <sub>st</sub> <sup>LM</sup> Ausgang P <sub>st</sub> <sup>LM</sup>	≤ 1	Surge transient protection Stoßspannungsfestigkeit	1.0 kV (L–N)
Output SVM Ausgang SVM	≤ 0.4	Dimension (L x W x H) <sup>1</sup> Abmessung (L x B x H)	112.8 x 43.8 x 30 mm 141.8 x 43.8 x 30 mm <sup>3</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> With strain relief Class II / Mit Zugentlastung Schutzklasse II

**Product technical data**
**Produkt technische Daten**

Type Typ	Output current Ausgangsstrom	Output power Ausgangsleistung	Output voltage Ausgangsspannung	Power consumption Leistungsaufnahme	Current consumption Stromaufnahme	Efficiency <sup>1</sup> Effizienz
LBC20W700CALR-1C	350 mA	6.3–18.2 W	18–52 Vdc	21.2 W	102 mA	86 %
	500 mA	9.0–20.0 W	18–40 Vdc	23.5 W	114 mA	85 %
	550 mA	9.9–19.8 W	18–36 Vdc	23.6 W	114 mA	84 %
	700 mA	12.6–19.6 W	18–28 Vdc	25.5 W	114 mA	83 %

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

Constant Current - 1-10V dimmable - Current adjustable DIP - opt. Strain relief  
 Konstantstrom - 1-10V dimmbar - Einstellbarer Strom DIP - opt. Zugentlastung

**Standards / Conformity**  
 Normen / Konformität

Safety Sicherheit	Performance Arbeitsweise	EMC EMV	ECO-Design ECO-Design	RoHS RoHS
EN 61347-1 EN 61347-2-13 EN 62493	EN 62384	EN 55015 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 61547	EN 62442-3	EN IEC 63000

**Lifetime**  
 Lebensdauer

Type Typ	ta	40 °C	50 °C
LBC20W700CALR-1C	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
LBC20W700CALR-1C	28	37	46	57	28	37	46	57	15 A / 30 µs

**Insulation**  
 Isolierung

	Mains Netz	LED Output LED Ausgang	1-10V Input 1-10V Eingang	Case Gehäuse
Mains Netz	-	Double / reinforced Doppelt / verstärkt	Basic Einfach	Double / reinforced Doppelt / verstärkt
LED Output LED Ausgang	Double / reinforced Doppelt / verstärkt	-	Supplementary Zusätzliche	Basic Einfach
1-10V Input 1-10V Eingang	Basic Einfach	Supplementary Zusätzliche	-	Double / reinforced Doppelt / verstärkt
Case Gehäuse	Double / reinforced Doppelt / verstärkt	Basic Einfach	Double / reinforced Doppelt / verstärkt	-

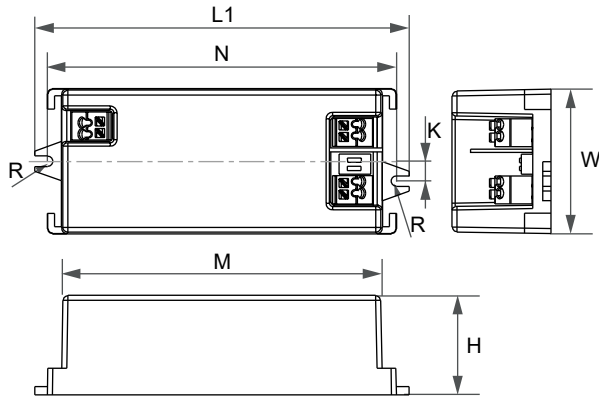
**Ordering information**  
 Bestellinformationen

Type Typ	Packing unit carton Verpackungseinheit Karton	Gross weight carton Bruttogewicht Karton	Net weight carton Nettogewicht Karton	Dimension carton L x W x H Abmessungen Karton B x T x H
LBC20W700CALR-1C	120 pcs / Stk.	17.5 kg	16.0 kg	490 x 270 x 225 mm

Constant Current - 1-10V dimmable - Current adjustable DIP - opt. Strain relief  
Konstantstrom - 1-10V dimmbar - Einstellbarer Strom DIP - opt. Zugentlastung

Physical Parameter  
Abmessungen

Built-in type:  
Einbau Typ:



L1: 112.8 mm	N: 105.2 mm	Tolerance:
W: 43.8 mm	M: 96.8 mm	Toleranz:
H: 30 mm	K: 6.0 mm	0~100 ± 0.5 mm
	R: 1.6 mm	100~ ± 1 mm

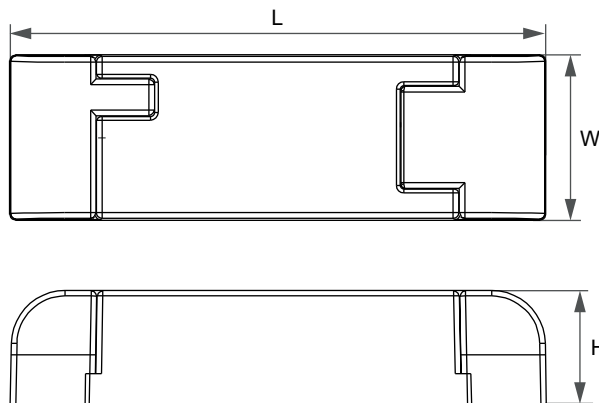
Housing material: Polycarbonate, potted  
Gehäusematerial: Kunststoff, vergossen

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

Label: Surface print  
Etikett: Oberfläche bedruckt

Weight: 89 g  
Gewicht: 89 g

Independent type:  
Unabhängiger Typ:



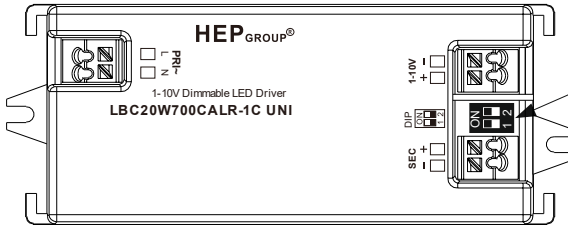
L: 141.8 mm	Tolerance:
W: 43.8 mm	Toleranz:
H: 30 mm	0~100 ± 0.5 mm
	100~ ± 1 mm

Housing material: Polycarbonate  
Gehäusematerial: Kunststoff

Weight: 108 g  
Gewicht: 108 g

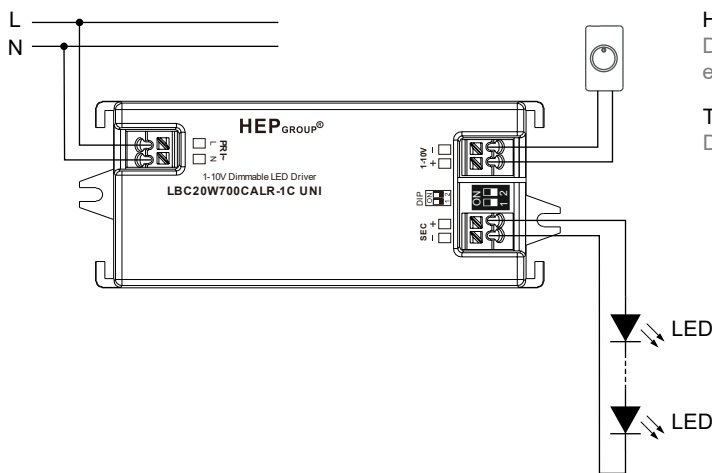
Constant Current - 1-10V dimmable - Current adjustable DIP - opt. Strain relief  
Konstantstrom - 1-10V dimmbar - Einstellbarer Strom DIP - opt. Zugentlastung

DIP switch setting  
DIP Schalter Einstellung



Output current Ausgangsstrom	DIP switch / DIP-Schalter	
	1	2
350 mA	ON	ON
500 mA	ON	-
550 mA	-	ON
700 mA	-	-

Wiring diagram  
Anschaltbild



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.

Connection  
Verbindung

	Type Typ	Cable cross section Leitungsquerschnitt	Stripping Abisolierung
PRI			
SEC	Screwless terminal Schraublose Klemme	0.5-1.5 mm <sup>2</sup>	9 mm
1-10V			

Constant Current - 1-10V dimmable - Current adjustable DIP - opt. Strain relief  
Konstantstrom - 1-10V dimmbar - Einstellbarer Strom DIP - opt. Zugentlastung

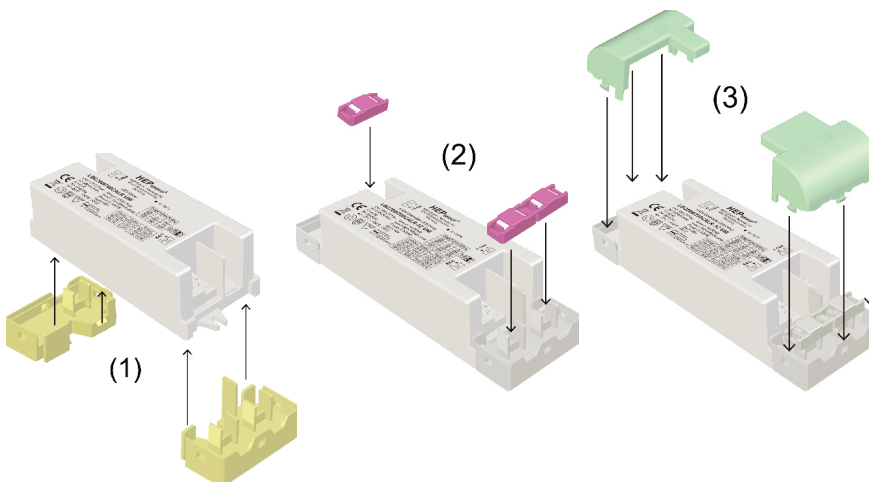
Accessory  
Zubehör

Strain relief  
Zugentlastung

Article no. Artikelnr.	Contents Inhalt			Quantity Stückzahl
LBC10/20-Z CALR		PRI	Strain-relief - Cap Zugentlastung - Kappe	1 pcs. / Stk.
		PRI	Strain-relief - Bottom Zugentlastung - Boden	1 pcs. / Stk.
		SEC	Strain-relief - Cap Zugentlastung - Kappe	1 pcs. / Stk.
		SEC	Strain-relief - Bottom Zugentlastung - Boden	1 pcs. / Stk.
		PRI / SEC	Clip - Strain-relief Klipp - Zugentlastung	3 pcs. / Stk.

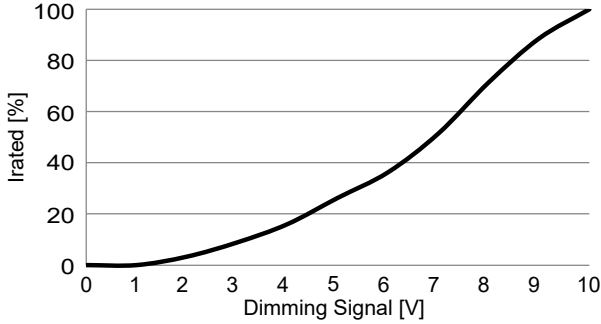
Information  
Information

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 - 1-10V dimmable - Current adjustable DIP - opt. Strain relief  
Konstantstrom - 1-10V dimmbar - Einstellbarer Strom DIP - opt. Zugentlastung

Dimming curve 1-10 V  
Dimmkurve 1-10 V

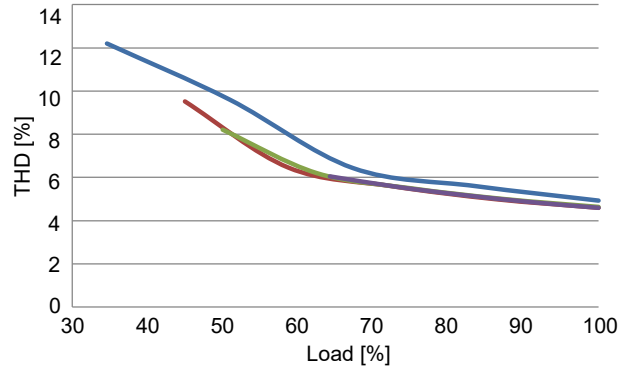


Operating Parameter  
Betriebsseigenschaften

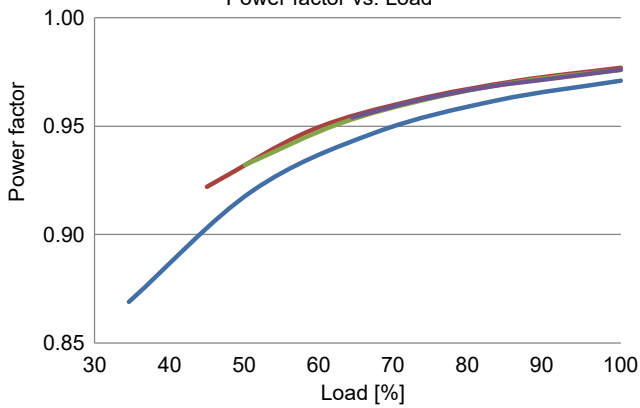
- 350 mA
- 500 mA
- 550 mA
- 700 mA

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

THD vs. Load



Power factor vs. Load



Efficiency vs. Load

