

Constant current - HEP+ - Tunable White - Current adjust. NFC - opt. Strain relief  
Konstantstrom - HEP+ - Tunable White - Einstell. Strom NFC - opt. Zugentlastung

DC Output with adjustable constant current from 150 to 600 mA via NFC in 1 mA steps  
Tunable white dimmable with external HEP+ module WBDA-HPS  
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 warranty

#### Protection

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

Gleichstromausgang mit einstellbarem konstanten Ausgangsstrom von 150 bis 600 mA mittels NFC in 1 mA Schritten  
Tunable white dimmbar mit externem HEP+ Modul WBDA-HPS  
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

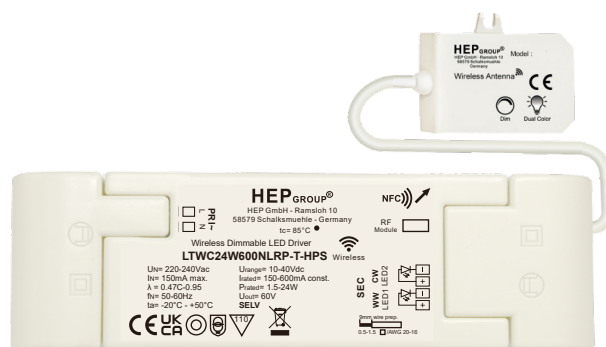
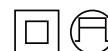
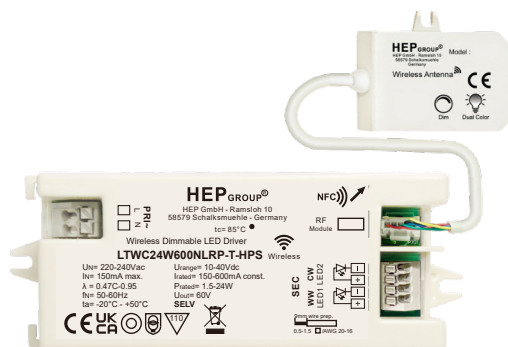


Image may differ  
Abbildung kann abweichen

Constant current - HEP+ - Tunable White - Current adjust. NFC - opt. Strain relief  
 Konstantstrom - HEP+ - Tunable White - Einstell. Strom NFC - opt. Zugentlastung

**Main technical data**
**Allgemeine technische Daten**

Rated supply voltage Netzspannungsbereich	220–240 V	Dimming type Dimmart	Wireless HEP+
AC voltage range Wechselspannungsbereich	198–264 V	Dimming technique Dimmtechnik	Amplitude (AM)
Mains frequency Netzfrequenz	50–60 Hz	Dimming range Dimmbereich	1–100 %
Input current Eingangstrom	150 mA max.	Lowest dimming current Niedrigster Dimmstrom	0.5–2 %
THD <sup>1</sup> THD	< 10 %	Radio protocol Funk-Protokoll	BLE Ver. 4.2 (Mesh) & 5.0
Power factor <sup>2</sup> Leistungsfaktor	0.47C–0.95	Radio standard Funkstandard	IEEE 802.15.4
Efficiency <sup>1</sup> Effizienz	86 %	Radio transceiver operating freq. Betriebsfreq. Funk Transceiver	2.4–2.483 GHz
Start delay Startverzögerung	< 1.0 s	Max. outp. power radio trans. Max. Ausg.-leistung Funk Trans.	< +20 dBm
Standby power Standby Leistung	< 0.5 W	Operating ambient temp. Betriebsumgebungtemp.	-20 – +50 °C
Protection class <sup>4</sup> Schutzklasse	- / II	Max. case temp. (tc) Max. Gehäusetemperatur (tc)	85 °C
Inrush current Einschaltstrom	13 A / 30 µs	Max. case temp. in fault condition Max. Gehäusetemp. im Fehlerfall	110 °C
Output current range Ausgangsstrombereich	150–600 mA	Operating humidity Betriebsluftfeuchtigkeit	10–95 %
Output power range Ausgangsleistung Bereich	1.5–24 W	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>3</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>1,5</sup> Abmessung (L x B x H)	112.8 x 43.8 x 30 mm 141.8 x 43.8 x 30 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> Power factor/Leistungsfaktor:  $U_{\text{mainsmax}}/P_{\text{ratedmin}} - U_{\text{mainsmin}}/P_{\text{ratedmax}}$

<sup>3</sup> < 120 Hz

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

<sup>5</sup> without RF-module / ohne Funkmodul

Constant current - HEP+ - Tunable White - Current adjust. NFC - opt. Strain relief  
Konstantstrom - HEP+ - Tunable White - Einstell. Strom NFC - opt. Zugentlastung

Product technical data  
Produkt technische Daten

Type Typ	Output current Ausgangsstrom	Output power Ausgangsleistung	Output voltage Ausgangsspannung	Power consumption Leistungsaufnahme	Current consumption Stromaufnahme
LTWC24W600NLRP-T-HPS	150 mA	1.5–6 W	10–40 Vdc	8.2 W	42.0 mA
	200 mA	2–8 W		10.7 W	54.1 mA
	250 mA	2.5–10 W		13.1 W	65.3 mA
	300 mA	3–12 W		15.4 W	75.8 mA
	350 mA	3.5–14 W		17.6 W	85.5 mA
	400 mA	4–16 W		19.7 W	94.5 mA
	450 mA	4.5–18 W		21.7 W	102.9 mA
	500 mA	5–20 W		23.6 W	110.8 mA
	550 mA	5.5–22 W		25.5 W	118.1 mA
	600 mA	6–24 W		27.3 W	125.8 mA

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

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

Constant current - HEP+ - Tunable White - Current adjust. NFC - opt. Strain relief  
 Konstantstrom - HEP+ - Tunable White - Einstell. Strom NFC - opt. Zugentlastung

**Standards / Conformity**  
 Normen / Konformität

Safety Sicherheit	Performance Arbeitsweise	EMC EMV	Radio Funk	ECO-Design ECO-Design	RoHS RoHS
EN 61347-1 EN 61347-2-13 EN 62493	EN 62384	EN IEC 55015 EN IEC 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 61547 ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 489-3 ETSI EN 301 489-17	EN 300 328 EN 300 330	EN IEC 62442-3	EN IEC 63000

**Lifetime**  
 Lebensdauer

Type Typ	ta	40 °C	50 °C
LTWC24W600NLRP-T-HPS	tc	75 °C	85 °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
LTWC24W600NLRP-T-HPS	25	33	40	50	25	33	40	50	13 A / 30 µs

**Insulation**  
 Isolierung

	Mains Netz	LED Output LED Ausgang	RF-Connection RF-Anschluss	Case Gehäuse
Mains Netz	-	Double / reinforced Doppelt / verstärkt	Double / reinforced Doppelt / verstärkt	Reinforced Verstärkt
LED Output LED Ausgang	Double / reinforced Doppelt / verstärkt	-	-	Reinforced Verstärkt
RF-Connection RF-Anschluss	Double / reinforced Doppelt / verstärkt	-	-	Reinforced Verstärkt
Case Gehäuse	Reinforced Verstärkt	Reinforced Verstärkt	Reinforced Verstärkt	-

Constant current - HEP+ - Tunable White - Current adjust. NFC - opt. Strain relief  
Konstantstrom - HEP+ - Tunable White - Einstell. Strom NFC - opt. Zugentlastung

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
11002000257	LTWC24W600NLRP-T-HPS	120 pcs / Stk.	15.3 kg	14.1 kg	490 x 270 x 225 mm
11002000258 *	LTWC24W600NLRPZ-T-HPS (Independent / Unabhängig)	xx pcs / Stk.	x.x kg	x.x kg	xxx x xxx x xxx mm

\* With strain relief direct from the factory.

\* Mit Zugentlastung direkt ab Werk.

RF Module  
RF Modul

Article no. Artikelnr.	Type Typ	Module Modul	Wireless protocol Funkprotokoll	App App	Available for Verfügbar für
11007000032	WBDF-HPS	HEP+	BLE Ver. 4.2 (Mesh) & 5.0	HEP+	iOS


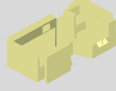





Image may differ  
Abbildung kann abweichen

Constant current - HEP+ - Tunable White - Current adjust. NFC - opt. Strain relief  
Konstantstrom - HEP+ - Tunable White - Einstell. Strom NFC - opt. Zugentlastung

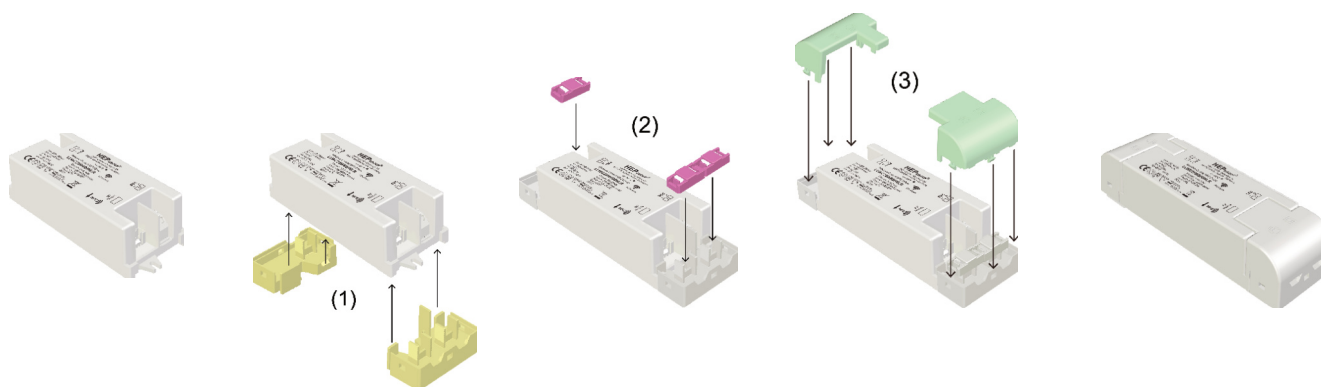
## Accessory Zubehör

Strain relief  
Zugentlastung

Article no. Artikelnr.	Type Typ	Contents Inhalt	Quantity Stückzahl	
11007000004	Strain relief LBC10/20,LLWC12/25, LTWC24		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

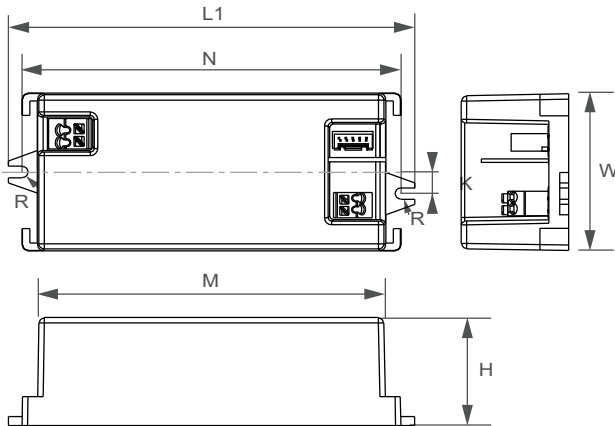
By adding side covers, the built-in type can be easily changed to an independent unit.  
Durch das Hinzufügen von Seitenabdeckungen wird das Einbaugerät schnell zum unabhängigen Gerät.



Constant current - HEP+ - Tunable White - Current adjust. NFC - opt. Strain relief  
Konstantstrom - HEP+ - Tunable White - Einstell. Strom NFC - 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

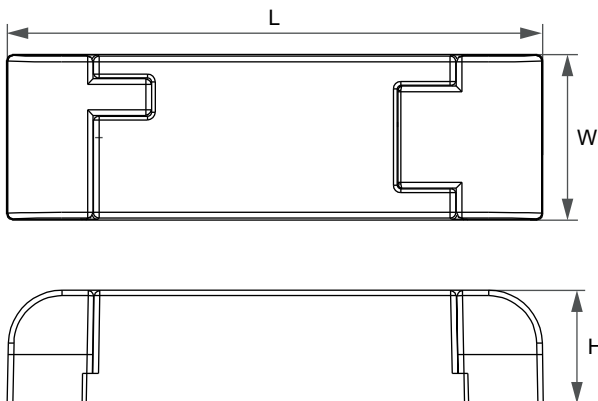
Housing material: Polycarbonate, potted  
Gehäusematerial: Kunststoff, vergossen

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

Label: Surface print  
Etikett: Oberfläche bedruckt

Weight: 118 g  
Gewicht: 118 g

Independent type:  
Unabhängiger Typ:

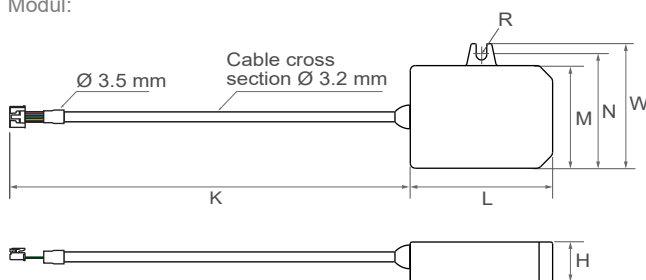


L: 141.8 mm	Tolerance:
W: 43.8 mm	Toleranz:
H: 30 mm	0~100 ± 0.5 mm
	100~ ± 1 mm

Housing material: Polycarbonate  
Gehäusematerial: Kunststoff

Weight: 137 g  
Gewicht: 137 g

Module:  
Modul:



L: 43.0 mm	M: 31.0 mm	Tolerance:
W: 37.6 mm	N: 34.0 mm	Toleranz:
H: 12.0 mm	R: 1.6 mm	0~100 ± 0.5 mm
K: 170.4 mm		100~ ± 1 mm

Housing material: Polycarbonate  
Gehäusematerial: Kunststoff

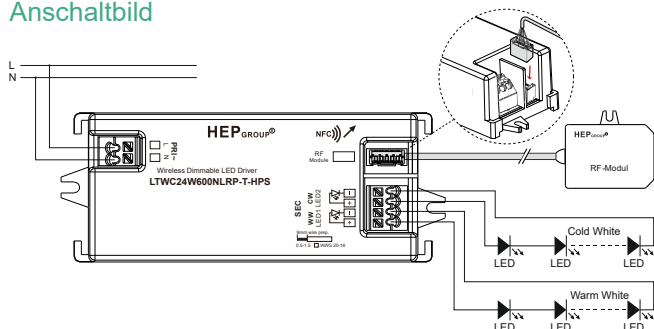
Soldering: Lead-free, comply with RoHS  
Lötung: Bleifrei, RoHS konform

Label: Surface print  
Etikett: Oberfläche bedruckt

Weight: 13 g  
Gewicht: 13 g

Constant current - HEP+ - Tunable White - Current adjust. NFC - opt. Strain relief  
Konstantstrom - HEP+ - Tunable White - Einstell. Strom NFC - opt. Zugentlastung

**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.

Operation without RF module is not possible!

Ein Betrieb ohne Funkmodul ist nicht möglich!

The driver has 2 output channels used to control the dimming level and the color temperature (cool white and warm white).

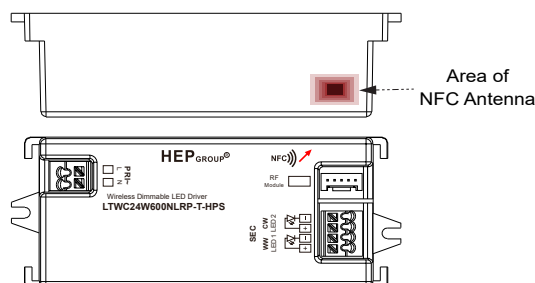
Der Treiber verfügt über 2 Ausgangskanäle zur Steuerung des Dimmlevels und der Farbtemperatur (kalt weiß und warm weiß).

**Connection  
Verbindung**

	Type Typ	Cable cross section Leitungsquerschnitt	Stripping Abisolierung
PRI	Screwless terminal Schraublose Klemme	0.5-1.5 mm <sup>2</sup>	9 mm
SEC		0.2-0.5 mm <sup>2</sup>	9 mm

**Near Field Communication (NFC)  
Nahfeldkommunikation (NFC)**

Area of NFC Antenna  
Bereich der NFC Antenne



Function  
Funktion

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/>

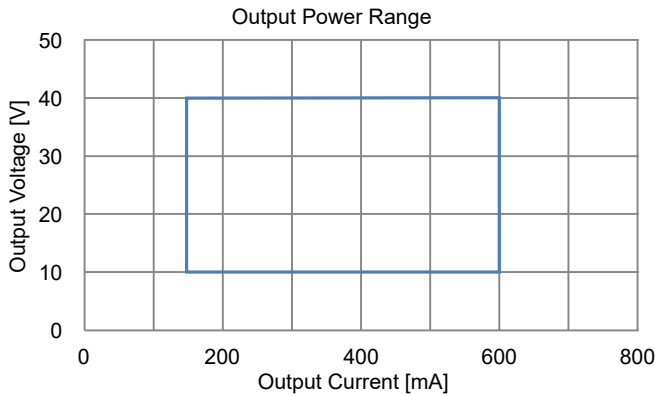
<https://www.hepgmbh.de/de/services/hepxnfc/>

The LED Driver can be programmed while operating. After programming the power supply must be disconnected for min. 10 seconds.

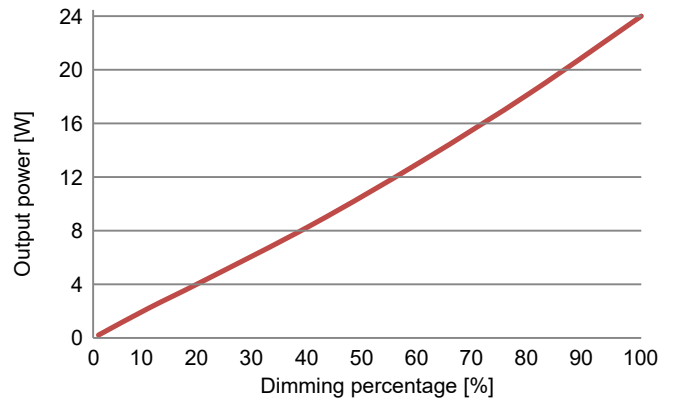
Der LED Treiber kann während des Betriebs programmiert werden. Nach dem Programmieren muss die Stromversorgung für min. 10 Sekunden unterbrochen werden.

Constant current - HEP+ - Tunable White - Current adjust. NFC - opt. Strain relief  
Konstantstrom - HEP+ - Tunable White - Einstell. Strom NFC - opt. Zugentlastung

### Output Power Range Ausgangsleistungsbereich



### Dimming characteristics Dimmkurve



### Operating Parameter Betriebsseigenschaften

- 600 mA
- 450 mA
- 150 mA

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

