



Neumüller

Elektronik GmbH

LED-STROMVERSORGUNGEN

Passgenau für Ihre Anwendung



Agenda

- 1** Unser Portfolio (Hersteller)

- 2** Outdoor LED-Stromversorgungen

- 3** Indoor LED-Stromversorgungen

- 4** Intelligente Lösungen

- 5** LED-Tisch- und Steckernetzteile



Effiziente LED-Stromversorgungen auf höchstem Niveau



uPowerTek

Intelligente und NFC
programmierbare Outdoor LED-Treiber
ENEC und UL



Enedo

NFC programmierbare
LED-Treiber in Europa entwickelt
ENEC und UL



FRIWO

Konstantstrom | Konstantspannung
in einem Gerät;
Long Slim Bauform



Anway
electric

Kompakte Bauform, Flickerfrei,
Triac dimmbar,
Tisch- und Steckernetzteile



N Neumüller
Elektronik GmbH

Super flach, IP44,
ENEC Zertifiziert



bridgelux®

2 Kanal TW,
ENEC Zertifiziert

2. Outdoor LED-Stromversorgungen

Schutzklasse IP 67





uPowerTek

intelligente und NFC programmierbare outdoor LED-Treiber

uPowerTek



BLD-C Serie

Beste Performance für höchste Ansprüche im Outdoor Bereich

- 40-480W
- Weiteingangsspannungsbereich: 90 – 305VAC | 127 – 420VDC
- Optionale Dimm Funktionen: DALI, 0-10V, DIMoff, PWM und Time
- Arbeitstemperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Sehr hohe Störfestigkeit 6KV DM und 10KV CM
- > 100.000 Std. Lebensdauer bei Tc +75° C
- Wirkungsgrad bis 93%
- Programmierbarer Maximalausgangsstrom (kontaktlos NFC)
- Optional CLO – Constant Lumen Output vorprogrammierbar erhältlich



uPowerTek



BLD-V Serie

Beste Performance für höchste Ansprüche im Outdoor Bereich

- Optionale Dimm Funktionen: DALI, DIMoff, DMX512
- 30-480W 12V/24V/36V/48V
- Weiteingangsspannungsbereich: 90 – 305VAC | 127 – 420VDC
- Arbeitstemperaturbereich: -40° C bis +70° C
- Sehr hohe Störfestigkeit 6KV DM und 10KV CM
- > 100.000 Std. Lebensdauer bei Tc +75° C
- Wirkungsgrad bis 93%



uPowerTek



BSD Serie

Isolated Dimming

- Optionale Dimm Funktion: 0-10V isolated
- 30-100W
- Optimales Preis Leistungsverhältnis
- Schutzart IP54
- Schutzklasse I und II
- Weiteingangsspannungsbereich von 108 – 305 VAC | 127 – 420VDC



uPowerTek



TL-D-Serie

Konstantstrom / Konstantspannung

- Weiteingangsspannungsbereich von 180 – 528 VAC | 250 – 740VDC
- 160-800W
- Dimmfunktion: bis 2% Dimming, DALI, DimToOff, PWM, 0-10V, Time, DMX
- IP67 Schutzart
- Sehr hohe Störfestigkeit von 10kV
- NFC programmierbar
- Hilfsstrom von 12V 300mA und Lüfter optional erhältlich
- UL Class P Zulassung





RFID oder NFC

Reduzieren Sie Ihren Lagerbestand und setzen Sie LED-Stromversorgungen mit freiprogrammierbaren Ausgangsströmen unserer innovativen Hersteller ein.

- Eine Basistype für mehrere Endsysteme | Leuchten
- NFC oder RFID programmierbar ohne Anschluss von 230V und jedweder Datenleitungen, auch per Smartphone App
- Programmierung ganzer Verpackungseinheiten (RFID)
- Rationale Fertigung durch Einbindung der Ausgangsstromprogrammierung in die Prozesskette.
- 3 Programmier Optionen für den Ausgangsstrom:
 - fest
 - Zeitverlauf
 - constant lumen



3. Indoor LED-Stromversorgungen Schutzklasse IP 44 (Feuchtraum Applikation)





IP 44 super dünn

- CC Version 6/12 und 15W
 - 350 und 700mA
- CV Version 6-100W
 - 12V und 24V
- Gehäuse PC IP44
- Unabhängiges Betriebsgerät Klasse II
- Kurzschluss, Leerlauf, Überlast und Temperatur Schutz



Leistung	6W 12W	15W	20W	30W	60W 75W	100W
Dicke	12,2 mm	14,9 mm	14,5 mm	17,3 mm	18,5 mm	17,5 mm

3. Indoor LED-Stromversorgungen

Super dünn | long slim | programmierbar





Anway
electric

Kompakt, Triac dimmbar, smart



AW06-Serie Konstantstrom CC | Konstantspannung CV

- **CC-Version:**
 - 7-60W | 300-1.500mA
 - 7W in flacher Bauform H= 18mm
- **CV-Version:**
 - 7-80W | 12V und 24V
 - 15 und 20W auch als flache Bauform H = 15 mm
- Eingangsspannung: 220 – 240VAC
- Max. Leerlaufleistung < 0,5W
- Ohne Dimm Funktion
- Unabhängige Betriebsgeräte
- Sicherheitszulassung nach EN61347-1, EN61347-2-13
- Flicker Frei
- Sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Überlast- und Übertemperatur-Schutz



HW-Reihe Kompakte Bauform

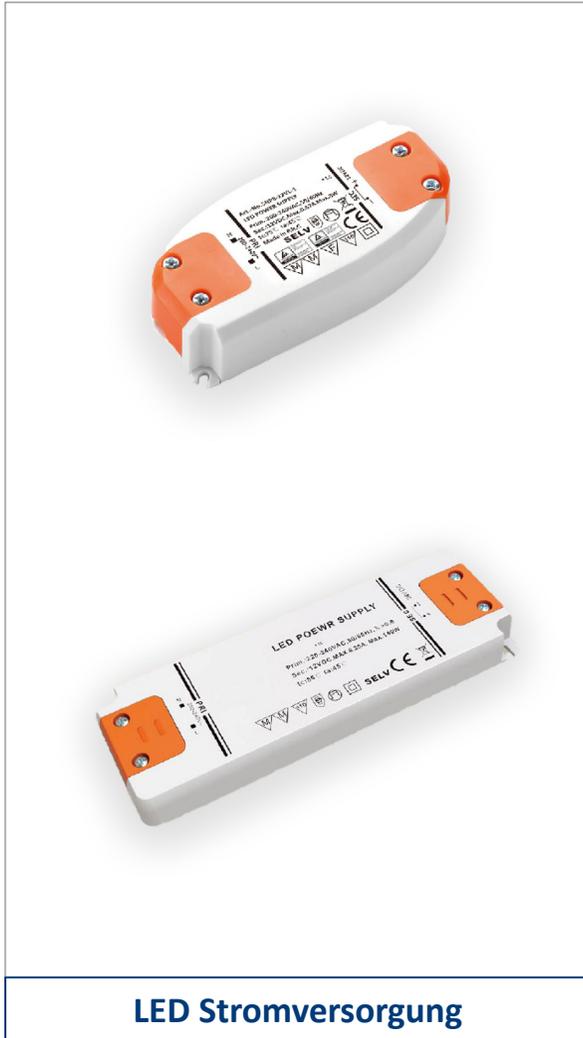
- **Abmessung: 52,3x27,3x21,4mm**
- 3W CC: 700mA oder CV: 6V
- 4W CC: 350mA oder CV: 12V
- **Abmessung: Ø 52mm H: 23 mm**
- 10W CC: 250mA-700mA
- Eingangsspannung: 220-240VAC
- Max. Leerlaufleistung <0,5W
- Ohne Dimm-Funktion
- Unabhängige Betriebsgeräte
- Sicherheitszulassung nach EN61347-1, EN61347-2-13
- Sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Überlast- und Übertemperatur-Schutz



AW02 Serie | flickerfrei | Triac dimmbar

- 8W - 42W
- 350 - 1.050 mA
- **Kompakte Bauform:** 122 x 39 x 18mm | 75 x 48 x 24mm
- Kompatibel mit vielen gängigen TRIAC-Dimmern
- Arbeitstemperaturbereich: -20° C bis +50° C
- Unabhängige Betriebsgeräte
- Autorecovery bei Überspannung, Überstrom, Kurzschluss
- Lieferung mit konfektionierten Primär-/ Sekundärleitungen möglich





Dünne / Kompakte Bauform

- **CC-Version 6-20W**
 - 350 | 500 | 700 mA
- **CC-Version 30-60 W**
 - 500 | 700 | 1.050 | 1.400 | 2.100mA
- **CV Version 6-150W**
 - 12V und 24V
- UL-Versionen verfügbar
- Versionen mit Schraubterminal für große Querschnitte
- Kurzschluss-, Leerlauf-, Überlast- und Übertemperatur-Schutz

	Leistung	6W 12W	15W	20W	30W 40W	50W 60W	75W	100W 150W
Slim Line	Dicke	10,7mm	13,5mm	14mm	18mm	22mm	18mm	17mm
Kompakt	Maße	94,5x46,2x19,5	123x44,6x19,2	147,8x46x23	170x51,8x23,5	170x44,5x28,2	170,4x56,5x31	179,4x62,5x30,6



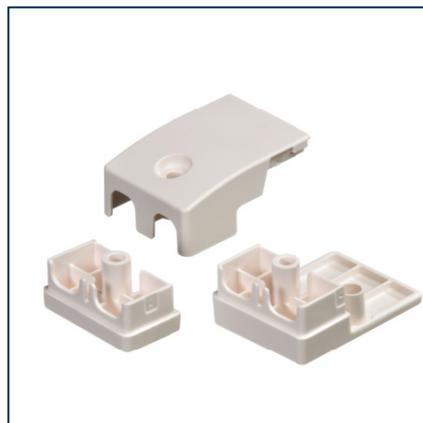
Klasse II; unabhängiges Betriebsgerät

- **CV-Version:**
12 und 24V 15W | 30W | 45W | 60W | 75W | 100W | 150W
- **CC-Version:**
350-4200mA 15W | 30W | 75W | 100W | 150W
- Long slim Bauform 30 mm breit (150W: 32mm)
- Leerlauf-, Kurzschluss-, Überlast- und Temperatur-Schutz

	15W	30W	75W	100W	150W
Höhe	16mm	17mm	17mm	19mm	24mm
Strom	350 500 700 1050 mA	700 1050 1400mA	700 1050 1400 2100mA	2100 3600 4200mA	2100 3150 4200mA
V out max	42 30 21 14V	42 30 21	107 71 53 35V	47 27 23V	71 42 35V



Unabhängiges Betriebsgerät



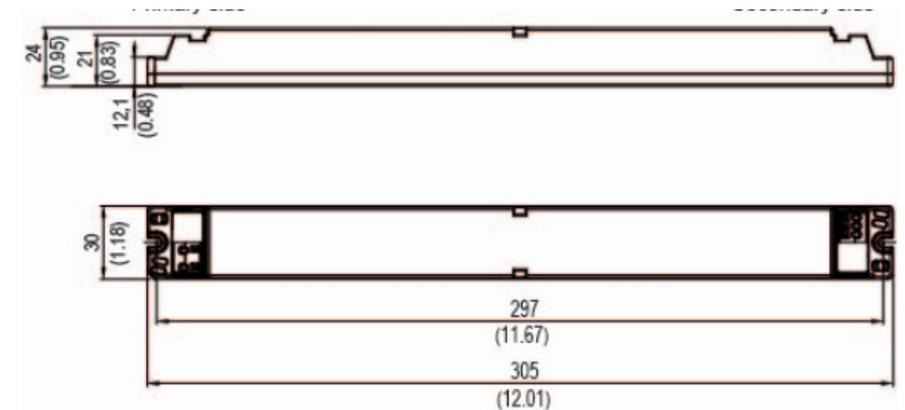
FRIWO

Engineering Made in Germany



Baureihe Long slim

- Spannungs- und Stromregelung in einem Gerät
- Autoselect CV- oder CC-Modus
- Leistungsklassen: 10W - 100W
- Als CV 12V | 24V | 28V | 36V | 48V
- Aktive PFC ab LT 40
- Dauerkurzschlussfest, Überlastschutz, Übertemperaturschutz
- Verschiedene Befestigungsmöglichkeiten: Schrauben, Kabelbinder etc.
- Dimmen per DALI, 1–10V oder Switch-Dimm durch externe DIMMbox und Lichtsteuereinheit
- LT50 -24/2100 DALI 2 mit EL-Zulassung
- Bauform Long slim, nur 21 mm hoch
- Endkappen zur Nutzung als Klasse II Netzteil



FRIWO

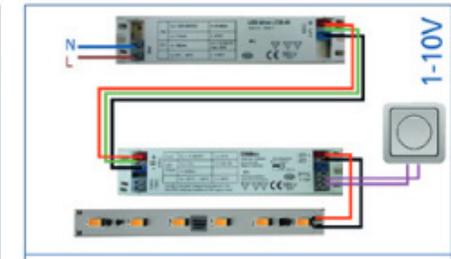
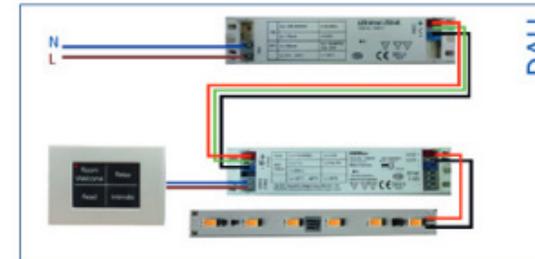
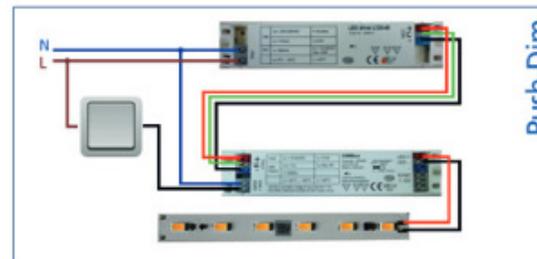


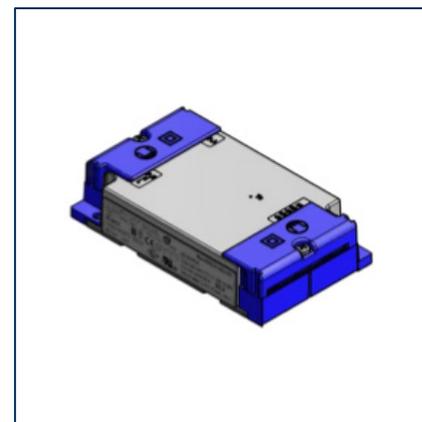
DIMMbox

Funktionsbeschreibung

- Dimmung per DALI, Push-Dim oder 1-10 V.
- Versionen: Dimmbox, Dimmbox 1-10V AUS, Dimmbox CV
- Am Eingang der DIMMbox wird ein Netzteil/LED-Treiber angeschlossen, der die DIMMbox und die angeschlossenen LEDs mit Spannung versorgt. Die Helligkeitssteuerung wird je nach Betriebsmodus durch eine Stromreduzierung (CC Modus) oder Pulsweitenmodulation (PWM) (CV Modus) des LED-Anschlusses erreicht. Die Schaltfrequenz beträgt 600Hz.
- DIMMbox-CV für den Konstantspannungsbetrieb

Beschaltung:





Enedo 

Stromversorgungen für hohe Ansprüche | designed in Europa

Enedo



Cielo Serie

Cielo10-50W CC Serie | Konstantstrom

- Zwei Gehäusegrößen abhängig von der Leistungsklasse
- 10-50W | 250-1.100mA | 21-56V
- Weitbereichseingang 108 – 305 VAC
- 1-10V Schnittstelle
- Erweiterter Temperaturbereich von -30° C bis +90° C
- THD <20%
- Power Factor >0,9
- Schutzart IP20



Enedo



Strato Serie

Strato 35W / 70W Serie CC | CV

- Konstantstrom- oder Konstantspannungsregelung
- 35W:
 - CC: 350mA - 1.750 mA
 - CV: 12V | 24V | 48V
 - **Ultrakompaktes Profil: 70mm x 40mm x 27mm**
- 70W:
 - CC: 350mA -1.400mA
 - CV: 24V | 48V
 - **Kompaktes Profil: 70mm x 57mm x 32mm**
- Weitbereichseingang 108 – 305 VAC
- Erweiterter Temperaturbereich von -30° C bis +90° C
- Schutzart IP64
- Strom per Widerstand einstellbar
- LED-Temperatur per NTC-Eingang überwacht



3. Indoor LED-Stromversorgungen

DALI Dimmbar



uPowerTek



BSR Serie

BSR Serie Konstantspannung

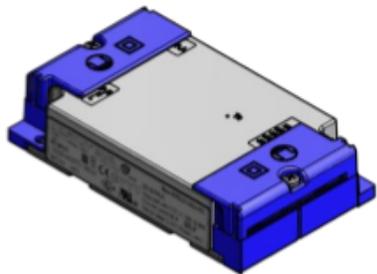
- 55W und 80W
- Weiteingangsspannungsbereich von 90 – 305VAC | 127 – 420VDC
- Dimmfunktionen:
 - 0-10V isolated
 - PWM
 - Time
 - DALI,
- Dimmbereich bis 0,1%
- Arbeitstemperaturbereich von -40° C bis +70° C
- Class I und Class II Modelle erhältlich
- Zusätzlicher 12V 300mA Ausgang
- Schutzart: IP20
- Abmessung: 30mm x 21mm



Enedo



Dimensions: 125 x 73 x 29 mm
4.92 x 2.87 x 1.12 in



RFID Programmierbar

Meso Serie | Programmierbar

- Weiteingangsspannungsbereich 90-305VAC
- 50W: 350mA – 1.400mA | 20-100V
- Im Plastik- und Metallgehäuse erhältlich (P: -30° C bis +85° C | M: -30° C bis +75° C)
- Notstromfähigkeit verfügbar
- Kabellos programmierbar
- Endkappen für Classe II
- Viele Dimmfunktionen:
 - 0-10V DTO
 - 0-10V
 - PUSH/STEP
 - PWM
 - DALI



Enedo



Strato EVO 40 Serie

Strato EVO 40 Serie Konstantstrom, Programmierbar

- Optional D-Case als Klasse II Betriebsgerät
- 40W 150-1400mA 20-56V
- Dimmoptionen:
 - PUSH/STEP & 0-10/1-10V (dim to off)
 - DALI 2.0, Constant light output and Adj dimming
- Eingang für Temperatur Sensor zum Schutz des LED Moduls
- Kontaktlos programmierbarer Ausgangsstrom (RFID)



Zur kabellosen Programmierung des Ausgangstroms sind 2 Programmierertools verfügbar:

Handheld



Handheld zur Programmierung einzelner Geräte
Funktionen:
Zeitprofil (5 Abschnitte)
Ausgangsstrom
Constant lumen

Multi-Driver Pad



Multi Driver Pad, um eine gesamte
Verpackungseinheit zu programmieren, ohne den
Karton zu öffnen.



DALI programmierbar

KV Serie DALI kompakte Bauform

- 10-45W CV 12V und 24V
- Dali Protokoll IEC 62386
- Weiteingangsspannungs Bereich 100-265V AC
- Dimmbereich 0,1-100%
- Schutzklasse II unabhängiges Betriebsgerät

10W	15W	30W	36W	45W
12V/24V	12V/24V	12V/24V	12V/24V	12V/24V
0,83A/0,42A	1,25A/0,625A	2,5A/1,25A	3A/1,5A	3,75A/1,87A
80 x 36 x 23mm	90 x 40 x 25mm	180 x 60 x 35mm	180 x 60 x 35mm	180 x 60 x 35mm



Dali programmierbar

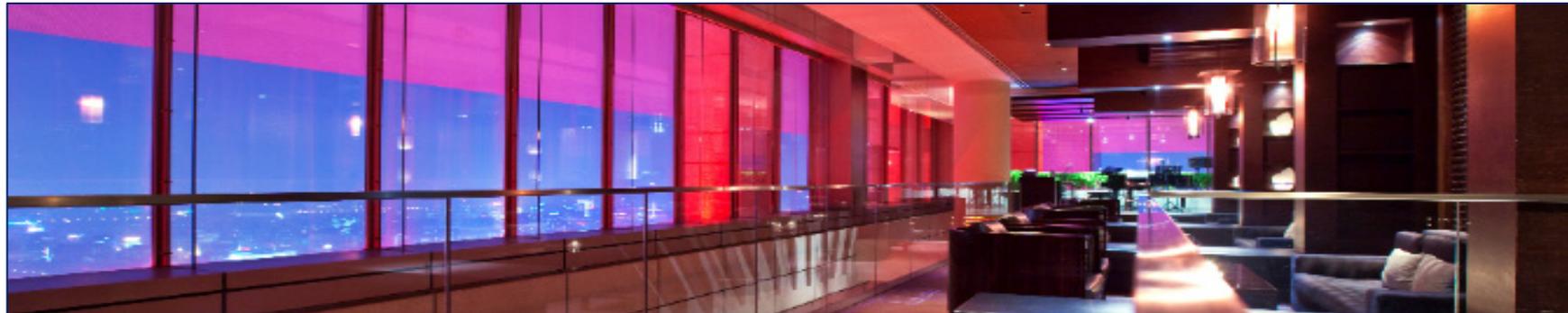
KI Serie DALI

- 20-50W CC 250-1500mA
- Dali Protocol IEC62386
- Strom per Dipswitch einstellbar
- Dimmbereich 0,1-100%
- Schutzklasse II

20W	30W	36W	45W	50W
3-50V	21-80V	18-75V	25-90V	10-50V
700 – 250mA	1050 – 500mA	1400 – 500mA	1400 – 500mA	1500 – 700mA
140 x 45 x 27 mm	180 x 60 x 35 mm	180 x 60 x 35 mm	180 x 60 x 35 mm	178 x 61 x 24 mm

4. Intelligente Lösungen

Netzteile mit Smart Funktionen





Die einfachste Verbindung

- Remote-Control für LED-Stromversorgungen von uPowerTek
- IP 66 Gehäuse
- Wasserdichte Steckverbindung zum Netzteil
- Smartes Gehäuse: 52mm x 22mm x 22mm (L x B x H)
- Arbeitstemperaturbereich von -30° C bis +70° C
- Bluetooth Steuerung per Tuya (App für Apple und Android im Store)



AS-Serie Smart Driver | ansteuerbar mit WLAN/Zigbee/RF/IR

- 1-5 Kanäle 3W - 60W
 - Dimm Funktion
 - CCT Steuerung
 - RGBW Ansteuerung
- CV: 12 und 24V 3 - 60W
- CC : 200 - 1500mA
- Ansteuerbar mit WLAN/Zigbee/RF/IR per Tuya App

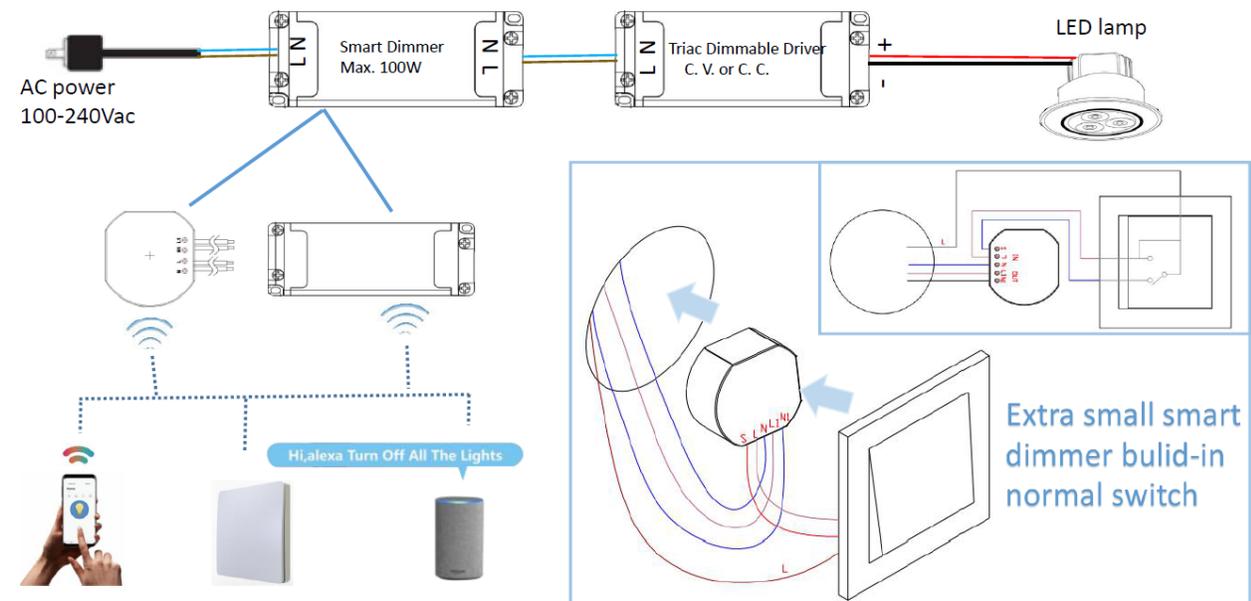
LED-Netzteile mit Smart Funktion



Anway Smart Controller

- RGB: je 20W
- CW und WW je 80W
- Unterstützt: Amazon Echo und Google Home
- Für CC- und CV-Netzteile
- W-LAN
- Zigbee
- Bluetooth

Wiring Diagram





Vesta Flex Dual Channel

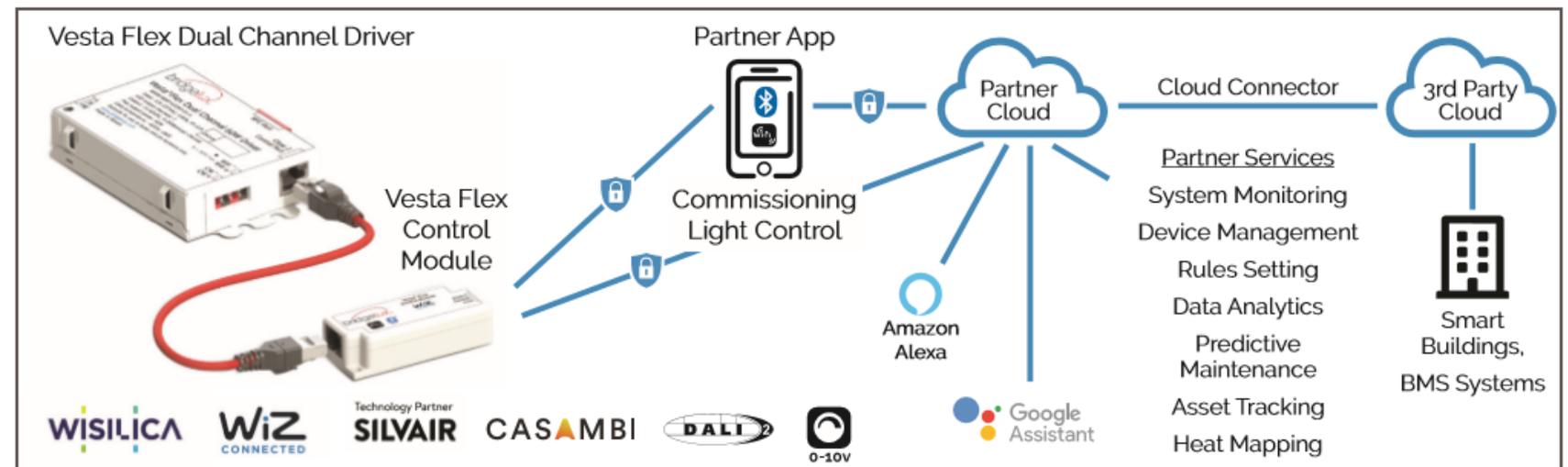
- 30W Brick und 60W Brick und slim line
- 30W 14-43V 1400mA
- 60W 14-55V 2000mA
- 2 Kanal für TW
- Strom und Spannungswerte speziell auf Bridgelux COBs abgestimmt
- NFC programmierbar :
 - Strom in 1mA Schritten
 - Dimm Charakteristik: Linear, Square, Logarithmic
 - Temperatur für OTP
75°C, 80°C, 85°C, 90°C
 - Minimum Dimm Level 0.1%, 1%, 5%, 10%
 - Fade times 1 0.5s, 0.75s, 1.0s, 1.25s, 1.5s





Vesta Flex Control Module

- Module für: Wi-Fi, Bluetooth, DALI2, 0-10V
- Versionen für : WiSilica Bluetooth; WiZ WiFi; Silvair; Casambi
- DALI 2 und 0-10V Dimmoptionen
- Verbindung zum Vesta Flex Treiber mittels RJ45 Schnittstelle



5. LED-Stecker- und -Tischnetzteile

Konstantstrom und Konstantspannung





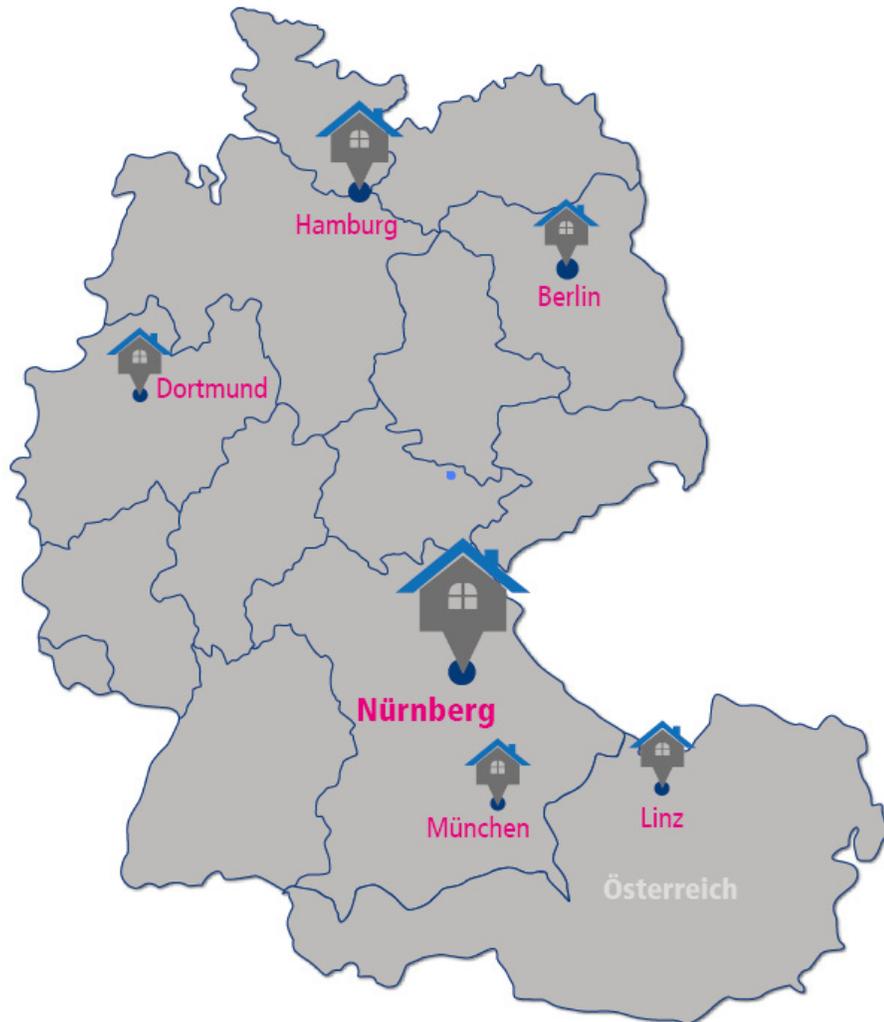
Konstantstrom CC | Konstantspannung CV

- Eingangsspannung: 220 – 240 VAC
- Max. Leerlaufleistung: <0,5W
- Ohne Dimmfunktion
- Kundenspezifische Ausgangsleitungen möglich
- Zulassung für Beleuchtungsanwendung EN61347-2-13, CE
- Set-Lieferung mit AC-Kabel möglich

Leistung	CV	CC
7W	12V 24V	500mA 700mA
12W	12V 24V	350mA 500mA 600mA 700mA
15W	24V	
20W	12V 24V	700mA
30W	12V 24V	700mA
36W	24V	



Ihr Ansprechpartner vor Ort



Zentrale

Gewerbegebiet Ost 7
91085 Weisendorf

Tel.: +49 9135 73666-0

Niederlassung Nord

Beimoorkamp 3
22926 Ahrensburg

Tel.: +49 4102 66601-0

Büro Berlin

Herr Ferit Tikic
Tel.: +49 9135 73666-32

Büro München

Herr Norbert Hielscher
Tel.: +49 9135 73666-42

Büro Dortmund

Herr Paul Goldbach
Tel.: +49 231 2178120

Büro Linz (Österreich)

Herr Helmut Matzner
Tel.: +43 664 1318458

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

**Neumüller Elektronik GmbH
Gewerbegebiet Ost 7
91085 Weisendorf**

www.neumueller.com | info@neumueller.com