

Technisches Datenblatt

Spannungsversorgung · Compact Ultra, 480 Watt

Primär getaktetes Schaltnetzteil, PFC

Eingang: AC 90–264 V, DC 110–345 V

Ausgang: DC 24 V, 20 A



Identifikation

Typ CPS2B1-480-24
Art.-Nr. [723700](#)

Produktversion

Datenblatt Version 03

Anwendung/Einsatzbereich/Eigenschaften

Eigenschaften

- Hoher Wirkungsgrad und extrem kompakte Abmessungen
- Nur 56 mm breites Aluminiumgehäuse
- Aktive PFC (Power factor correction)
- Überlast 150 %
- Konstantstrom- oder Hiccup-Modus, benutzerdefinierbar
- Großer Ausgangsspannungsbereich
- Leicht parallelschaltbar zur Leistungssteigerung
- Bis zu 60 °C Betriebstemperatur ohne Derating

Eingangsseite

Anzahl Phasen 1
Nennspannung U_N AC 120/240 V (UL zertifiziert)
Arbeitsspannungsbereich AC 90 - 264 V / DC 110 - 345 V (UL not evaluated)
Frequenzbereich 47 Hz – 63 Hz
Nennstrom I_N 4,8 A @ AC 120 V / 2,4 A @ AC 240 V
Einschaltspitzenstrom ≤ 23 A / 0,56 A²s

Deutschland: Friedrich Lütze GmbH

Postfach 12 24 (PLZ 71366) • Bruckwiesenstraße 17-19 • D-71384 Weinstadt

Tel. +49 (0)7151 6053-0

www.luetze.de • info@luetze.de

Österreich: LÜTZE Elektrotechnische Erzeugnisse Ges. m.b.H.

Niedermoserstraße 18 • A-1220 Wien

Tel. +43 (0)1 257 52 52-0

www.luetze.at • office@luetze.at

Schweiz: LÜTZE AG

Oststrasse 2 • CH-8854 Siebnen

Tel. +41 (0)55 450 23 23

www.luetze.com • info@luetze.ch

18.09.2024 • Technische Änderungen vorbehalten

Art.-Nr. [723700](#) • Datenblatt Version: 03

Seite 1 von 6



TECHNIK MIT SYSTEM

Technisches Datenblatt

Spannungsversorgung · Compact Ultra, 480 Watt

| | |
|--------------------------------|--|
| Interne Sicherung | 8 AT (nicht ersetzbar) |
| Externe Sicherung | Automat: C 10 A / Schmelzsicherung: T 10 A |
| Power factor correction P.F.C. | >0,90, aktiv |

Ausgangsseite

| | |
|---|--|
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/20 A |
| Nennspannung U_N | DC 24 V |
| Nennstrom I_N | 20 A |
| Überlastgrenze im Konstantstrommodus | 21 A |
| Ausgangsstrom max. | 30 A, max. 5 s @ Hiccup Mode 21 A @ CC Mode |
| Verlustleistung | <36,5 W |
| Einstellbereich $U_{out\ min.}/U_{out\ max.}$ | DC 22–29 V |
| Lastregelung | <1,5 % |
| Ripple and Noise | <150 mV pp |
| Netzausfallüberbrückung | >25 ms @ AC 240 V |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | ja / über externe Entkopplungsdiode z.B. Redundanzmodul Art. Nr. 722999 HINWEIS: Achten Sie darauf, dass Sie den Jumper Strombegrenzungsmodus setzen, wenn Sie mehrere Geräte parallel anschließen. |
| Wirkungsgrad | >93 % @ AC 240 V |
| Übertemperaturschutz | ja |
| Überspannungsbegrenzung | ≥DC 33 V |
| Kurzschlussverhalten | einstellbar: Hiccup, C.C. Mode |

Statusanzeigen

| | |
|-------------------------------|---------|
| Statusanzeige DC ON grüne LED | ≥21,6 V |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | ≤21,6 V |

Überwachung

| | |
|-------------------------|------------------------|
| DC ON Überwachung (Rdy) | Schließerkontakt |
| Schaltspannung | AC/DC 300 V / DC 150 V |
| Schaltstrom | AC/DC 1 A |
| Schaltleistung | 300 VA / 30 W |
| Isolationsspannung | AC 500 V |

Allgemeine Daten

| | |
|------------------------------------|---|
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | DC 4,2 kV, 1 min. |
| Isolationsspannung Eingang/GND | DC 2,2 kV, 1 min. |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | DC 750 V, 1 min. |
| Derating | >50 °C: -10 W/°C @ AC 100 V >50 °C: -7,6 W/°C @ AC 120 V >60 °C: -7,2 W/°C @ AC 240 V (nicht von UL evaluiert) |
| Kühlung | Luftselbstkühlung, 100 mm Abstand oben/unten, 20 mm seitlich |

Technisches Datenblatt

Spannungsversorgung · Compact Ultra, 480 Watt

| | |
|------------------|--|
| Gehäusematerial | Aluminium |
| Montage | aufrastbar auf Hutschiene TS35 (EN 60715) |
| Einbaulage | vertikal |
| MTBF | MIL-HDBK-217F, >600000 h at 25 °C ambient full load |
| Schutzart | IP20 (IEC 529 / EN 60529) |
| Schutzklasse | I |
| Gewicht/Stück | 1,1 kg |
| Anschlussart | Schraubanschluss 0,20 mm ² – 2,5 mm ² / AWG 24–14 |
| Abisolierlänge | 6,0 - 7,5 mm / 0,24 - 0,30 in |
| Schraubendreher | 3,0 × 0,5 mm |
| Anzugsdrehmoment | 0,5 – 0,6 Nm / 4.42 – 5.30 lbf in |
| Maße (B×H×T) | 56,0 mm × 140,0 mm × 139,0 mm |
| VE (Stück) | 1 |

Allgemeine Umgebungsbedingungen

| | |
|--------------------------|--|
| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C ... +70 °C UL-zertifiziert bis zu +50 °C @ AC 100 V UL-zertifiziert bis zu +50 °C @ AC 120 V UL-zertifiziert bis zu +60 °C @ AC 240 V UL-zertifiziert bis zu 2000 m |
| Lagertemperaturbereich | -40 °C ... +80 °C |
| Überspannungskategorie | III (EN 50178) |
| Verschmutzungsgrad | 2 (IEC 60664-1) |
| Relative Luftfeuchte | 5 – 95 %, nicht kondensierend |

Interface

| | |
|-----------------------|---|
| Lebenszykluserwartung | 167'953 h (19.1 years) at 25 °C ambient full load |
|-----------------------|---|

Zertifizierungen/Normen

| | |
|------------------|-------------------------------|
| Zertifizierungen | CE UKCA cULus (E249179) |
|------------------|-------------------------------|

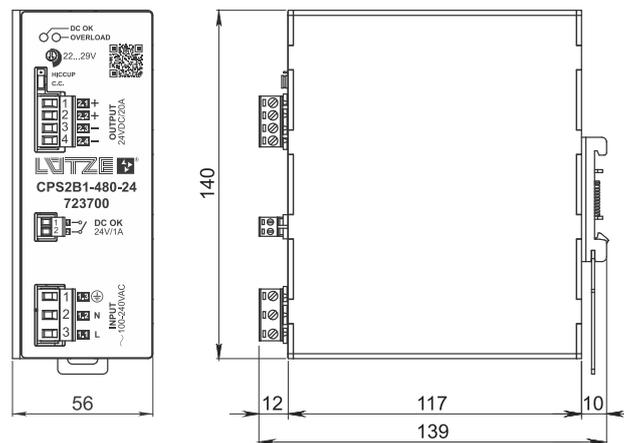
Technisches Datenblatt

Spannungsversorgung · Compact Ultra, 480 Watt

Normen

UL 508 (Certified - IND. CONT. EQ. 4WX9 file no. E356563)
2014/30/EU (EMC directive)
2014/35/EU (Low Voltage Directive)
EN61010-1 (Safety Standard)
EN61010-2-201 (Safety Standard)
UL 61010-1 (Certified - IND. CONT. EQ. 4WX9 file no. E356563)
UL 61010-2-201 (Certified - IND. CONT. EQ. 4WX9 file no. E356563)
EN61000-6-2 (Generic immunity standard for industrial environments)
- EN61000-4-2 (Electrostatic discharge immunity test)
- EN61000-4-3 (Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test)
- EN61000-4-4 (Electrical fast transient/burst immunity test)
- EN61000-4-5 (Surge immunity test)
- EN61000-4-6 (Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields test)
- EN61000-4-8 (Power frequency magnetic field immunity test)
- EN61000-4-11 (Voltage dips, short interruptions and voltage immunity test)
EN61000-6-3 (Generic emission standard for residential environments)
- EN55011 (CISPR11 - EMC)
- EN61000-3-2 (Limits for harmonics current emissions)
- EN61000-3-3 (Limitation of voltage fluctuations and flicker in low-voltage supply systems for equipment with rated current $\leq 16A$)
IEC/EN 61010-1
IEC/EN 61010-2-201
IEC/EN 60950
EN 55011 (CISPR11) Class B (EMC Emission)
EN 61000-3-2 Class A
IEC 60068-2-6 (Vibration sinusoidal), 5-17.8 Hz: ± 1.6 mm, 17.8-500 Hz: 2 g
2 hours / axis (X,Y,Z)
IEC 60068-2-27 (Shock), 30 g 6 ms, 20 g 11 ms, 3 bumps / direction,
18 bumps total

Maßzeichnung

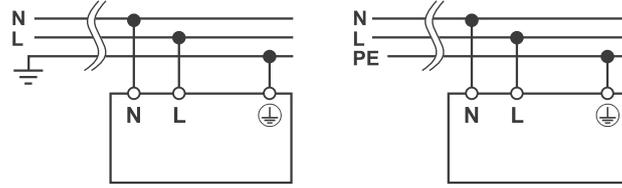


Technisches Datenblatt

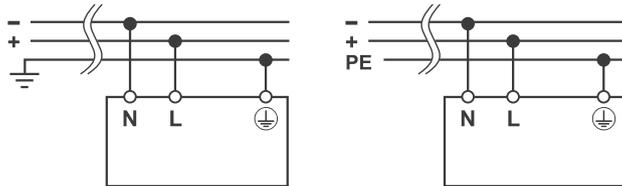
Spannungsversorgung · Compact Ultra, 480 Watt

Anschlussbild

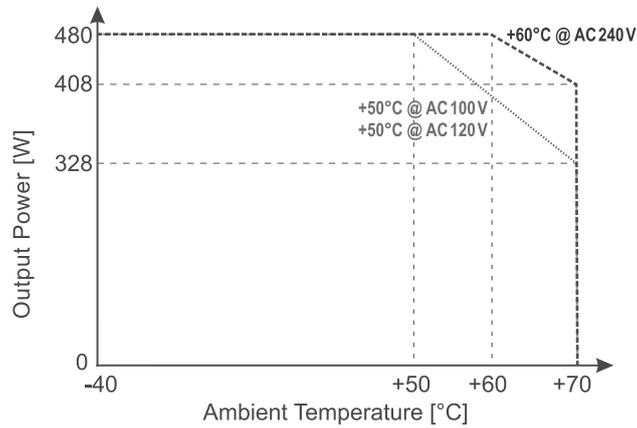
AC Line



DC Line (UL not evaluated)



Derating



Kurzschlussverhalten

C.C.

