

# Technisches Datenblatt

Spannungsversorgung · Compact Economy, 480 W

---

Primär getaktetes Schaltnetzteil, PFC, einphasig

Eingang: AC 187–264 V, DC 250–375 V

Ausgang: DC 24 V, 20 A



---

## Identifikation

Typ CPSB1-480-24E  
Art.-Nr. [723701](#)

---

## Produktversion

Datenblatt Version 01

---

## Anwendung/Einsatzbereich/Eigenschaften

Eigenschaften

- Hoher Wirkungsgrad und extrem kompakte Abmessungen
- Nur 73 mm breites Aluminiumgehäuse
- Aktive PFC (Power factor correction)
- Überlast 150 %
- Konstantstrom- oder Hiccup-Modus, benutzerdefinierbar
- Leicht parallelschaltbar zur Leistungssteigerung
- Bis zu 45 °C Betriebstemperatur ohne Derating

---

## Eingangsseite

Anzahl Phasen 1  
Nennspannung  $U_N$  AC 200–240 V (UL zertifiziert)  
Arbeitsspannungsbereich AC 187–264 V / DC 250–375 V  
Frequenzbereich 47 Hz – 63 Hz  
Nennstrom  $I_N$  2,9 A @ AC 200 V / 2,5 A @ AC 240 V  
Einschaltspitzenstrom  $\leq 29$  A / 0,61 A<sup>2</sup>s  
Berührungsstrom (Leckstrom)  $\leq 0,5$  mA

---

### Deutschland: Friedrich Lütze GmbH

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

Tel. +49 (0)7151 6053-0

[www.luetze.de](http://www.luetze.de) • [info@luetze.de](mailto: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](http://www.luetze.at) • [office@luetze.at](mailto:office@luetze.at)

### Schweiz: LÜTZE AG

Oststrasse 2 • CH-8854 Siebnen

Tel. +41 (0)55 450 23 23

[www.luetze.com](http://www.luetze.com) • [info@luetze.ch](mailto:info@luetze.ch)

18.09.2024 • Technische Änderungen vorbehalten

Art.-Nr. [723701](#) • Datenblatt Version: 01

Seite 1 von 4



TECHNIK MIT SYSTEM

## Technisches Datenblatt

### Spannungsversorgung · Compact Economy, 480 W

---

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Interne Sicherung              | Keine interne Sicherung, externe Sicherung muss vorhanden sein. |
| Externe Sicherung              | 6,3AT oder MCB 6A C-Kurve oder 4A D-Kurve                       |
| 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          | 50 A  |
| Ausgangsstrom max.                            | 28 A, 5 s @ Hiccup Mode   |
| Verlustleistung                               | <48 W   |
| Einstellbereich $U_{out\ min.}/U_{out\ max.}$ | DC 23–28 V  |
| Lastregelung                                  | ≤1 %  |
| Ripple and Noise                              | ≤50 mV pp   |
| Netzausfallüberbrückung                       | ≥50 ms @ AC 240 V   |
| Parallel-/Redundanzbetrieb                    | ja / über externe Entkopplungsdiode z.B. Redundanzmodul Art. Nr. 722999 |
| Wirkungsgrad                                  | >91 % @ AC 240 V  |
| Übertemperaturschutz                          | ja  |
| Überspannungsbegrenzung                       | ≥DC 33 V ( $U_A=24$ V)  |
| Kurzschlussverhalten                          | Hiccup 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                           | >45 °C: -10 W/°C @ AC 240 V                                  |
| Kühlung                            | Luftselbstkühlung, 100 mm Abstand oben/unten, 20 mm seitlich |
| Gehäusematerial                    | Aluminium  |
| Montage                            | aufrastbar auf Hutschiene TS35 (EN 60715)                    |
| Einbaulage                         | vertikal   |
| MTBF                               | MIL-HDBK-217F, >500000 h at 25 °C ambient full load          |
| Schutzart                          | IP20 (IEC 529 / EN 60529)                                    |

---

## Technisches Datenblatt

### Spannungsversorgung · Compact Economy, 480 W

---

|                  |  |
|------------------|--|
| Schutzklasse     | I  |
| Gewicht/Stück    | 1 kg   |
| Anschlussart     | Schraubanschluss<br>0,20 mm <sup>2</sup> – 2,5 mm <sup>2</sup> / 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)     | 73,0 mm × 140,0 mm × 149,0 mm  |
| VE (Stück)       | 1  |

---

### Allgemeine Umgebungsbedingungen

---

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C ... +70 °C<br>UL zertifiziert bis zu 45 °C |
| Lagertemperaturbereich   | -40 °C ... +80 °C                                 |
| Überspannungskategorie   | III (EN 50178)                                    |
| Verschmutzungsgrad       | 2 (IEC 60664-1)                                   |
| Relative Luftfeuchte     | 5 – 95 %, nicht kondensierend                     |

---

### Interface

---

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Lebenszykluserwartung | 65'496 h (7.4 years) at 25 °C ambient full load |
|-----------------------|---|

---

### Zertifizierungen/Normen

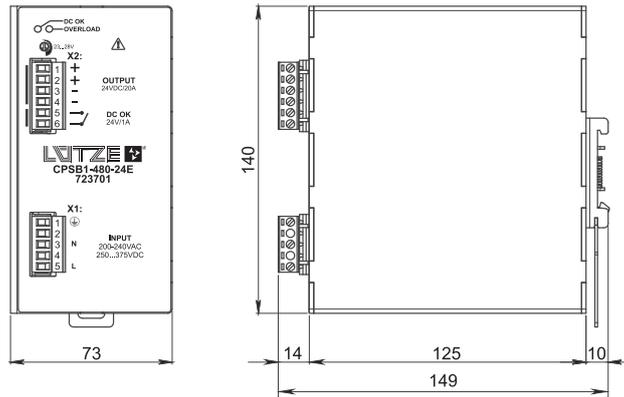
---

|                  |  |
|------------------|--|
| Zertifizierungen | CE<br>UKCA<br>cULus (E249179)  |
| Normen           | UL 508<br>IEC/EN 61010-1<br>IEC/EN 61010-2-201<br>IEC/EN 60950<br>EN 55011 (CISPR11) Class A<br>EN 55022 (CISPR22) Class A<br>EN 61000-3-2 Class A<br>EN 61000-4-2 Level 3<br>EN 61000-4-3 Level 3<br>EN 61000-4-4 Level 4<br>EN 61000-4-5 Level 3<br>EN 61000-4-11 Level 2<br>IEC 60068-2-6 (Vibration sinusoidal), 5-17.8 Hz: ±1.6 mm, 17.8-500 Hz: 2 g<br>2 hours / axis (X,Y,Z)<br>IEC 60068-2-27 (Shock), 30 g 6 ms, 20 g 11 ms, 3 bumps / direction,<br>18 bumps total |

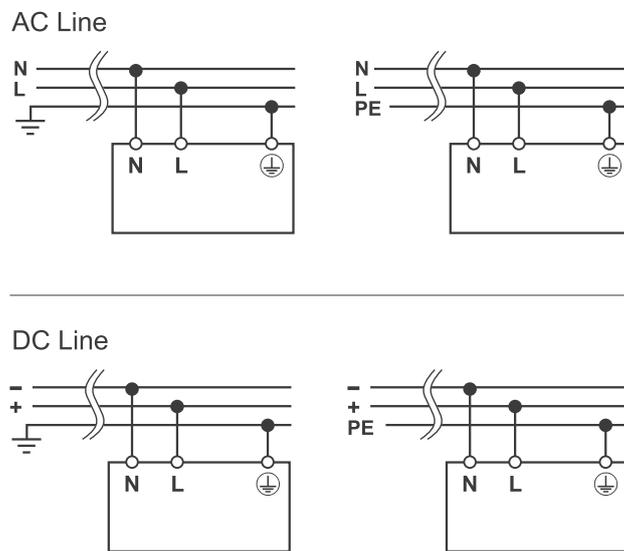
# Technisches Datenblatt

## Spannungsversorgung · Compact Economy, 480 W

### Maßzeichnung



### Anschlussbild



### Derating

