

Technical data sheet

Power supply · LEPOS Performance, 1-phase, regulated, 480 W

Primary switchmode power supply, Single-phase
Input: wide-range input AC 90–264 V, DC 127–370 V
Output: DC 24 V / 20 A, adjustable



Identification

Type LEPOS-HP-480-24
Part No. [722717](#)

Product version

Datasheet version 04

Input

Number of phases 1
Rated voltage U_N AC 115/230 V
Operation voltage range AC 90–264 V / DC 127–370 V
Frequency range 47 Hz – 63 Hz
Rated current I_N 5.0 A @ AC 115 V / 2.5 A @ AC 230 V
Inrush current 40 A @ AC 115 V / 80 A @ AC 230 V
Internal fuse T8,0A / AC 250 V
External protection Mini-circuit breaker: C 16 A
Power factor correction P.F.C. >0.99 @ AC 115V / >0.94 @ AC 230V

Output

Output voltage/current DC 24 V/20 A
Rated voltage U_N DC 24 V
Rated current I_N 20 A
Max. output current >30 A, >3 s
Power Dissipation 36 W @ AC 230 V
Setting range $U_{out\ min.}/U_{out\ max.}$ 24–28 V
Accuracy $\pm 2\ %$

United Kingdom: LÜTZE Ltd.

Unit 3, Sandy Hill Park
Sandy Way, Amington • GB-Tamworth, Staffs B77 4DU
Tel. +44 (0)1827 31333-0
www.lutze.com • sales.gb@lutze.co.uk

Germany: 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

Technical data sheet

Power supply · LEPOS Performance, 1-phase, regulated, 480 W

Load regulation	±1 %
Line regulation	±0.5 %
Rise time	1500 ms @ 230 V / 3000 ms @ 115 V
Temperature coefficient	±0.03 % / °C
Ripple and noise	100 mV
Hold up time	14 ms @ 230 V
Parallel / redundant mode	Yes/via external decoupling diode e.g. 722999
Efficiency	94 %
Overtemperature protection	105 °C +/- 5 °C, switch-off with auto reset
Over voltage protection	29-33 V, switch-off in case of overvoltage, switch-on again after input voltage reset
Rated over load protection	150 % for 3 s, then shutdown with auto-reset
Short circuit	Current limit

Status indication

Status indication DC ON LED green DC 22-28 V

Monitoring

DC ON Control (Rdy)	N/O contact
Switching voltage	AC/DC 30 V
Switching current	AC/DC 1 A
Switching capacity	30 VA / 30 W
Isolation voltage	AC 500 V

General

Insulation voltage input / output	AC 3.0 kV _{eff}
Insulation voltage input / ground	AC 2.0 kV _{eff}
Insulation voltage output / ground	AC 500 V / DC 500 V
Insulation resistance at DC 500 V	100 MΩ
Derating	>60 °C: -9.6 W/°C
Cooling	Air convection, 15 mm distance right/left, 40 mm top, 20 mm bottom
Housing material	Metal
Mounting	DIN rail mountable TS35 (EN 60715)
Max. altitude operation	2000 m
Installation position	Vertical
MTBF	>118600 h: MIL-HDBK-217F
Degree of protection	IP20
Protection class	I
Weight/unit	1.6 kg
Connection type	Screw terminal 0.20 mm ² – 2.5 mm ² AWG 24 – AWG 12
Dimensions (w × h × d)	85.5 mm × 125.0 mm × 129.0 mm
PU (units)	1

Technical data sheet

Power supply · LEPOS Performance, 1-phase, regulated, 480 W

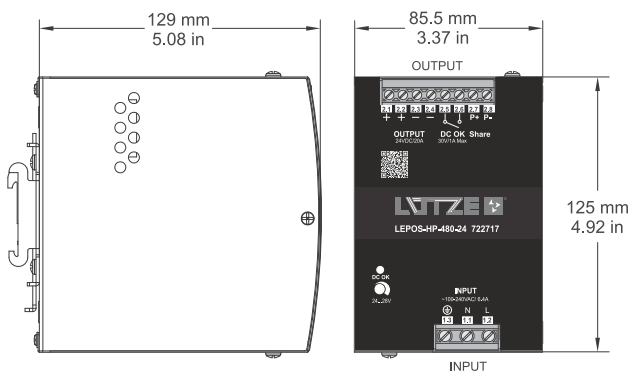
General ambient conditions

Operation temperature range	-25 °C ... +70 °C (Derating)
Storage temperature range	-40 °C ... +85 °C
Over voltage category	III
Degree of pollution	2
Relative air humidity	20 – 95 % RH, not condensing

Certifications/Standards

Conformity	CE
Certifications	cULus (E249179)
Standards	EN 55032:2015+A11:2020 EN 55035:2017+A11:2020 EN 61000-3-3:2013+A2:2021 EN 61010-1:2010+A1:2019+AC:2019 EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 UL 61010-1:2019 UL 61010-2-201:2018

Dimensions



Output / Ausgang / Sortie

Connection Anschluss Connexion	Description Beschreibung Description
2.1, 2.2	DC OUTPUT +
2.3, 2.4	DC OUTPUT -
2.5, 2.6	Relay Contact
2.7	P+ (current share)
2.8	P- (current share)

Input / Eingang / Entrée

Connection Anschluss Connexion	Description Beschreibung Description
1.3	⊕
1.1	AC/N
1.2	AC/L

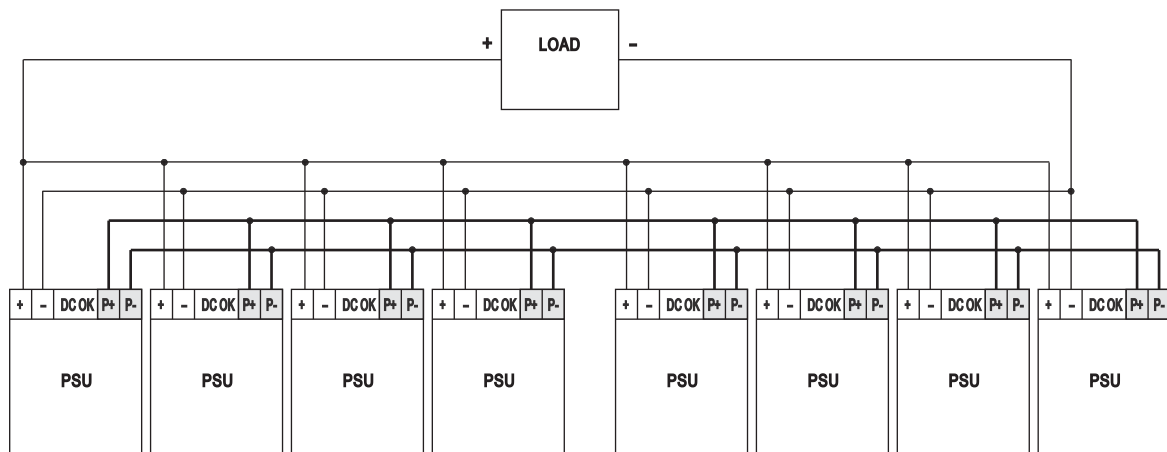
PIN assignment

DE Gemeinsame Nutzung des Stroms

1. Die Anschlussart des Parallelbetriebs ist wie folgt (P+, P-: Parallelanschluss)
2. Die Ausgangsspannungsdifferenz zwischen den parallelen Einheiten sollte weniger als 0,2 V betragen
3. Der Gesamtstrom darf den nach der folgenden Gleichung berechneten Wert nicht überschreiten:
(Ausgangsstrom bei Parallelbetrieb) = (Nennstrom pro Gerät) x (Anzahl der Geräte) x 0,9
4. Die maximale Anzahl der parallel geschalteten Geräte beträgt acht Stück. Wenn Sie mehr Geräte parallel betreiben möchten, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
5. Bei Parallelschaltung sollte die Mindestausgangslast mehr als 3% der Gesamtausgangslast betragen (Min. Last > 3% Nennstrom pro Gerät x Anzahl der Geräte)

EN Current sharing

1. Connection type of parallel operation is as follows (P+, P-: parallel connection)
2. The output voltage difference between the parallel units should be less than 0.2 V
3. The total output current must not exceed the value calculated of the following equation:
(Output current at parallel operation) = (The rated current per unit) x (Number of unit) x 0.9
4. The maximum quantity of parallel operation is eight units. If need more quantity of parallel operation, please contact the manufacture.
5. In parallel connection, the minimum output load should be more than 3% of total output load (Min. load > 3% rated current per unit x number of unit)



FR Partage du courant électrique

1. Le type de connexion du fonctionnement en parallèle est le suivant (P+, P- : connexion en parallèle)
2. La différence de tension de sortie entre les unités parallèles doit être inférieure à 0,2 V.
3. Le courant de sortie total ne doit pas dépasser la valeur calculée par l'équation suivante :
(Courant de sortie en fonctionnement parallèle) = (Courant nominal par unité) x (Nombre d'unités) x 0,9
4. La quantité maximale de fonctionnement en parallèle est de huit unités. Si vous avez besoin d'une plus grande quantité de fonctionnement en parallèle, veuillez contacter le fabricant.
5. En cas de connexion en parallèle, la charge de sortie minimale doit être supérieure à 3 % de la charge de sortie totale (charge minimale > 3 % du courant nominal par unité x nombre d'unités).

ES Compartir la corriente eléctrica

1. El tipo de conexión para el funcionamiento en paralelo es el siguiente (P+, P-: conexión en paralelo)
2. La diferencia de tensión de salida entre las unidades en paralelo debe ser inferior a 0,2 V.
3. La corriente de salida total no debe superar el valor calculado mediante la siguiente ecuación:
(Corriente de salida en funcionamiento en paralelo) = (Corriente nominal por unidad) x (Número de unidades) x 0,9
4. La cantidad máxima de funcionamiento en paralelo es de ocho unidades. Si se requiere más funcionamiento en paralelo, póngase en contacto con el fabricante.
5. Cuando se conecta en paralelo, la carga de salida mínima debe ser superior al 3% de la carga de salida total (carga mínima > 3% de la corriente nominal por unidad x número de unidades).

Use

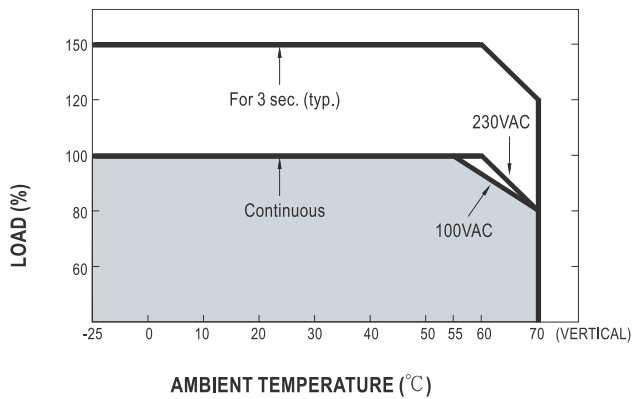
DC OK Relay Contact

Contact Close	PSU turns on / DC OK.
Contact Open	PSU turns off / DC Fail.
Contact Ratings (max.)	30V/1A resistive load.

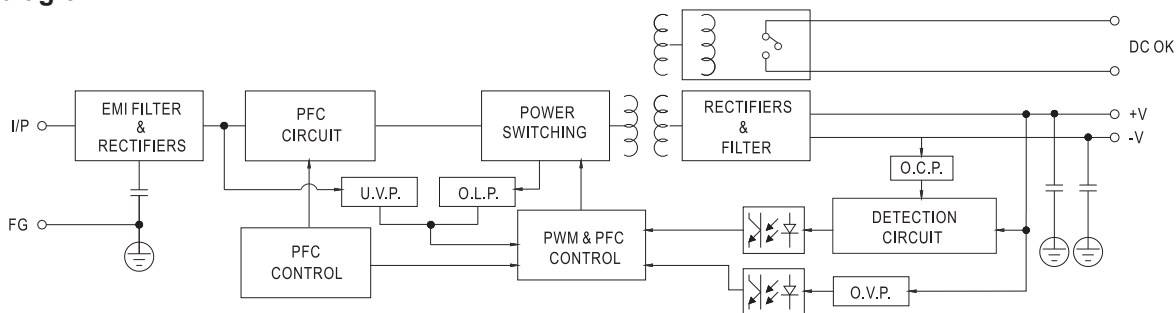
Peak Loading



Derating



Circuit diagram



Technical data sheet

Power supply · LEPOS Performance, 1-phase, regulated, 480 W

Characteristic

