

Produktbezeichnung

EPNSW 2440

Technische Information

**Einphasiges primärgetaktetes
Netzgerät EPNSW 2440**



Kurzbeschreibung	EPNSW 2440
	Netzgerät für DIN-Schienenmontage 24 V / 40 A mit internationalem Weitbereichseingang, für die Automatisierungstechnik / Schaltschrankeinbau

Eigenschaften	
	PFC – Funktion eingebaut
	Internationaler AC-Eingangsbereich
	Parallelschaltbarkeit bis zu 4 Geräte
	Burn-in Test mit 100 % Last
	Hoher Wirkungsgrad 94 %
	Kurzschlussfest, Überlastsicher und Überspannungsgeschützt
	Signalisierung: DC OK-Signal
	Einschaltstrombegrenzung
	Schmales Gehäuse 110 mm
	Power Boost 130 %

Ausgang	
Nennausgangsspannung	24V
Nennstrom	40 A
Ausgangsstrombereich	0 ~ 40 A
Nennleistung	960 W
Spitzenstrom	52 A
Klemmenbelegung	+V = Ausgang Pluspol +24 VDC -V = Ausgang Minuspol (Ground) DC OK (Signalausgang Ausgangsüberwachung) NC = nicht belegt
Anschlussquerschnitt	Schraubklemmen, max. 6 mm ²
Powerboost (Maximalleistung)	1.248 W (3 Sek.)
Störspannung Ripple & Noise (max.)	180 mVp-p
Einstellbereich der Ausgangsspannung	24 ~ 28 V (Potentiometer ADJ an Frontseite)
Ausgangsspannungstoleranz	+/- 1 % max.
Netzregelung	+/- 0,5 % max.
Lastregelung	+/- 1 % max.
Einschaltzeitverzögerung, Anstiegszeit	1.000 ms, 100 ms / 230 VAC bei voller Last
Netzausfallüberbrückungszeit	14 ms / 230 VAC bei voller Last
Überwachung (Relais)	DC OK Kontakt (30 VDC / 0,5 A) Relaiskontakt geschlossen bei DC OK
Signalisierung	DC OK (LED grün)
Parallelschaltung	Bis zu 4 Geräte

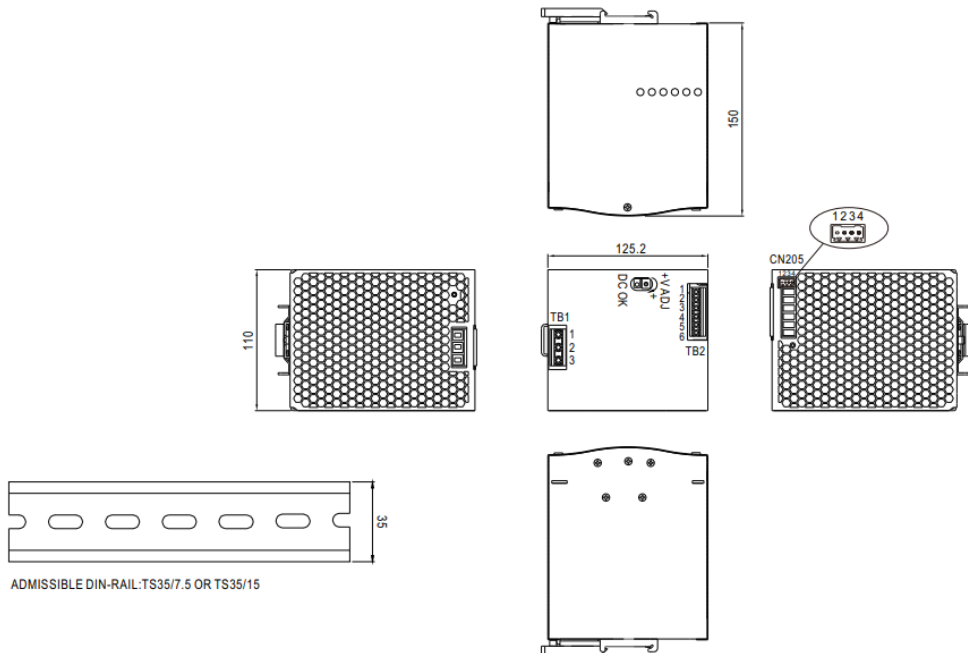
Eingang	
Eingangsspannungsbereich	180 ~ 264 VAC, 254 ~ 370 VDC
Klemmenbelegung	⊕ = Netzanschluss Schutzleiter (PE) N = Netzanschluss Neutralleiter L = Netzanschluss Phase
Anschlussquerschnitt	Schraubklemmen, max. 2,5 mm ²
Absicherung	Geräteinterne Schmelzsicherung (Austausch nur im Werk möglich) Zuleitung – nur Leitungsschutz erforderlich
Frequenzbereich	47 ~ 63 Hz
Leistungsfaktor	0,95 / 230 VAC
Wirkungsgrad / Typ.	94 %
Eingangsstrom	6 A / 230 VAC
Einschaltstrom	50 A / 230 VAC
Erdableitstrom	<3,5 mA / 240 VAC

Schutz	
Überlastschutz	105 ~ 130 % Konstantstrombegrenzung für mind. 3 Sek. (Power Boost) – selbst wiedereinschaltend nach Beseitigung der Überlast
Überspannungsschutz	29 ~ 33 V Ausgang schaltet ab – selbst wiedereinschaltend
Übertemperaturschutz	95 °C ± 5 °C Ausgang schaltet ab – selbst wiedereinschaltend

Umgebungsbedingungen	
Arbeitstemperatur und Feuchtigkeit	-30 ~ +70 °C (siehe Diagramm Ausgangsderating) 20 ~ 95 % relative Luftfeuchtigkeit
Lagertemperatur und Feuchtigkeit	-40 ~ +85 °C, 10 ~ 95 % relative Luftfeuchtigkeit
Temperaturkoeffizient	+/- 0,03 % / °C (0 ~ 50 °C)
Vibration	10 ~ 500 Hz, 2G alle Achsen, IEC 60068-2-6
Einbau	Das Gerät ist umluftgekühlt. Für eine ausreichende Kühlung ist ein Freiraum von 40 mm oben (DC-Ausgang), 20 mm unten (Netzeingang) und 5 mm seitlich erforderlich

Sicherheit / EMV	
Sicherheitsstandard	UL508, EN62368-1, EAC TP TC 004, BSMI CNS14336-1
Spannungsfestigkeit / Prüfspannung	Eingang-Ausgang: 3 KVAC Eingang-Gehäuse: 2 KVAC Ausgang-Gehäuse: 0.5 KVAC Ausgang -DC OK: 0.5 KVAC
Isolationswiderstand	Eingang-Ausgang, Eingang-Gehäuse, Ausgang-Gehäuse: 100M Ohms / 500 VDC
EMV	EN55032, B
Oberschwingungen	EN61000-3-2,-3,
Störfestigkeit	EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; ENV50204, EN55024, EN61000-6-2, EN61204-3
RoHS-Konformität	2011/65/EU – ROHS
PFOS-Konformität	2006/122/EC – PFOS

Mechanische Daten



Terminal Pin No. Assignment (TB1)

Pin No.	Assignment
1	FG Ⓢ
2	AC/N
3	AC/L

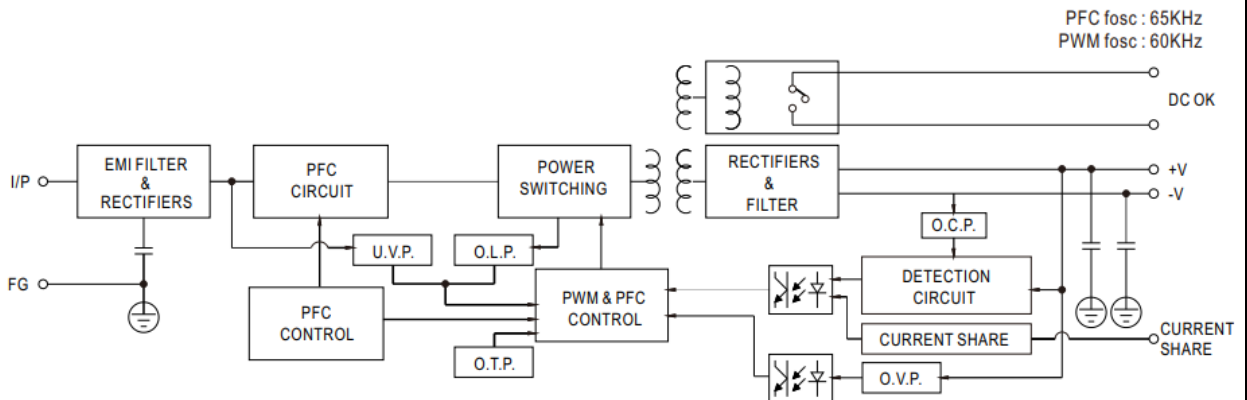
Terminal Pin No. Assignment (TB2)

Pin No.	Assignment
1,2,3	DC OUTPUT +V
4,5,6	DC OUTPUT -V

Control Pin (CN205) : DINKLE ECH250R-04P or equivalent

Pin No.	Assignment	Mating Housing	Wire Diameter
1	P-(Current Share)	DINKLE ESC250V-04P or equivalent (including in the single package)	0.081-0.517mm ² (28-20AWG)
2	P+(Current Share)		
3,4	DC OK Relay Contact		

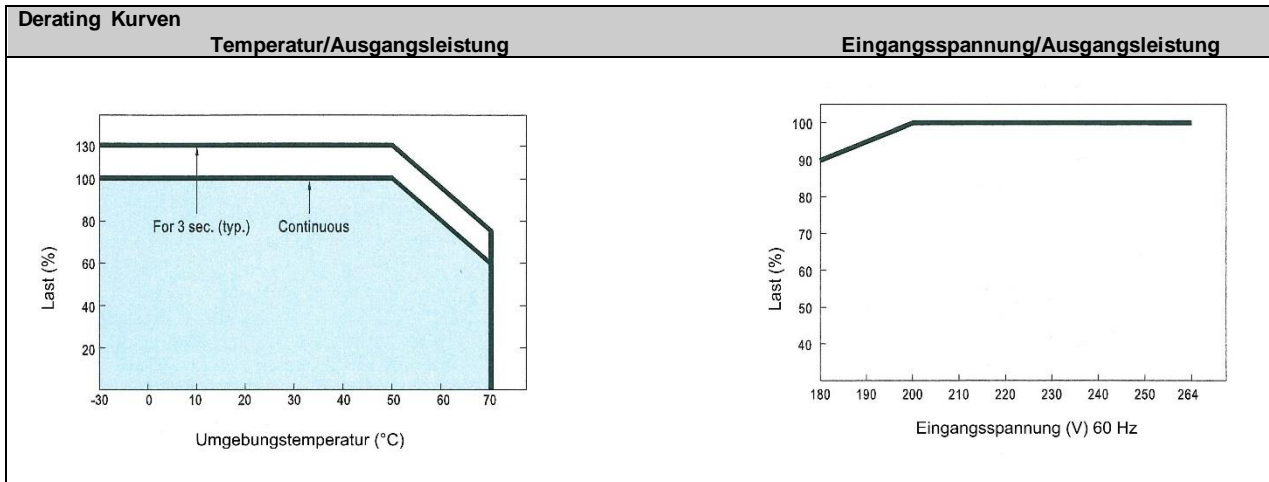
Blockdiagramm



DC-OK-Relais-Kontakt

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

Abmessung B x H x T	110 x 125,2 x 150 mm
Gewicht	2.470 g
Drehmoment Klemmen oben	0,8 Nm
Drehmoment Klemmen unten	1,0 Nm



Option: Parallelschaltbarkeit

Current sharing

- (1) Parallel operation is available by connecting the units shown as below (P+,P- are connected mutually in parallel).
- (2) Difference of output voltages among parallel units should be less than 0.2V.
- (3) The total output current must not exceed the value determined by the following equation (Output current at parallel operation)=(The rated current per unit) x (Number of unit) x 0.9.
- (4) In parallel operation 4 units is the maximum, please consult the manufacture for other applications.
- (5) The power supplies should be paralleled using short and large diameter wiring and then connected to the load.
- (6) When in parallel operation, the minimum output load should be greater than 5% of total output load.
(Min. load >5% rated current per unit x number of unit)
- (7) In parallel connection, maybe only one unit (master) operate if the total output load is less than 5% of rated load condition.
The other PSUs (slaves) may go into standby mode and their output LEDs & relays will not turn on.
- (8) Some minor noise may be heard at light load condition under parallel operation.
This is a normal phenomenon and the performance of the PSU will not be influenced.

