

Descrizione del Prodotto

L'alimentatore TRIO-PS/1AC/24DC/10 di Phoenix Contact è progettato per il montaggio su guida DIN, con ingresso monofase e uscita da 24 V DC a 10 A. È ideale per applicazioni industriali che richiedono un'alimentazione affidabile e stabile.

Dati Tecnici

Ingresso

- Tensione nominale di ingresso: 100 V AC ... 240 V AC
- Gamma di tensione di ingresso AC: 85 V AC ... 264 V AC
- Frequenza AC: 45 Hz ... 65 Hz
- Corrente di ingresso: 3 A (a 100 V AC), 1,5 A (a 240 V AC)
- Corrente di spunto: < 15 A
- Fusibile interno: 6,3 A (ritardato)
- Fattore di potenza: 0,99
- Protezione contro sovratensioni transitorie: Varistore

Uscita

- Tensione nominale di uscita: 24 V DC $\pm 1\%$
- Gamma di regolazione della tensione di uscita: 22,5 V DC ... 29,5 V DC
- Corrente di uscita: 10 A (da -25°C a 55°C)
- Derating: 2,5% per grado sopra i 55°C fino a 70°C
- Connessione in parallelo: Sì, per ridondanza e aumento della capacità
- Connessione in serie: Sì
- Carico capacitivo massimo: Illimitato
- Limitazione di corrente: Circa 14 A (in caso di cortocircuito)
- Deviazione di regolazione: < 1% (variazione di carico statica 10% ... 90%), < 2% (variazione di carico dinamica 10% ... 90%), < 0,1% (variazione di tensione di ingresso $\pm 10\%$)
- Ripple residuo: < 10 mVPP
- Perdite di potenza a vuoto: 6,7 W
- Perdite di potenza a pieno carico: 30 W

Dati Generali

- Larghezza: 60 mm

- Altezza: 130 mm
- Profondità: 152,5 mm
- Peso: 1,4 kg
- Indicatore di funzionamento: LED verde
- Efficienza: > 89% (a 230 V AC e valori nominali)
- Tensione di isolamento ingresso/uscita: 4 kV AC (test di tipo), 2 kV AC (test di routine)
- Grado di protezione: IP20
- Classe di protezione: I, con connessione PE
- MTBF: > 500.000 h secondo IEC 61709 (SN 29500)
- Temperatura ambiente (funzionamento): -25°C ... 70°C (> 55°C con derating)
- Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto): -40°C ... 85°C
- Umidità relativa massima consentita (funzionamento): 95% (a 25°C, senza condensa)
- Posizione di montaggio: Orizzontale su guida DIN NS 35, EN 60715
- Compatibilità elettromagnetica: Conforme alla direttiva EMC 2004/108/CE e alla direttiva bassa tensione 2006/95/CE
- Immunità alle interferenze: EN 61000-6-2:2005
- Standard - Apparecchiature elettriche per macchine: EN 60204
- Standard - Sicurezza dei trasformatori: EN 61558-2-17
- Standard - Sicurezza elettrica: EN 60950/VDE 0805 (SELV), EN 61558-2-17
- Standard - Apparecchiature elettroniche per installazioni elettriche: EN 50178/VDE 0160 (PELV)
- Standard - Tensione extra-bassa di sicurezza: EN 60950 (SELV), EN 60204 (PELV)
- Standard - Isolamento sicuro: DIN VDE 0100-410, DIN VDE 0106-1010
- Standard - Protezione contro le scosse elettriche: DIN 57100-410
- Standard - Protezione contro le correnti di shock: DIN VDE 0106-101
- Standard - Limitazione delle correnti armoniche di rete: EN 61000-3-2
- Approvazioni UL: UL/C-UL listed UL 508, UL/C-UL Recognized UL 60950
- Categoria di sovratensione: III

Vantaggi

- Utilizzo del terzo morsetto negativo come morsetto di terra per ridurre i costi di installazione
- Design robusto con involucro metallico e intervallo di temperatura da -25°C a +70°C
- Massima affidabilità operativa grazie all'elevato MTBF superiore a 500.000 ore e all'elevata tensione nominale fino a 300 V AC
- Compensazione delle cadute di tensione tramite tensione di uscita regolabile frontalmente