

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10 - Alimentatore



2903149

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903149>

Si prega di notare che i dati visualizzati in questo PDF sono stati generati dal nostro catalogo online. I dati completi sono disponibili nella documentazione per l'utente. Si applicano le condizioni generali di utilizzo per i download.



Alimentatore TRIO POWER switching con connessione Push-in per montaggio su guida, ingresso: monofase, uscita: 24 V DC / 10 A

Descrizione del prodotto

Alimentatori TRIO POWER con funzionalità standard

La famiglia di alimentatori TRIO POWER con connessione Push-in è stata perfezionata per l'impiego nella costruzione macchine. Tutte le funzionalità e l'esecuzione compatta dei moduli mono e trifase sono perfettamente adeguate alle elevate esigenze. Gli alimentatori estremamente robusti dal punto di vista elettrico e meccanico garantiscono l'alimentazione affidabile di tutte le utenze anche in condizioni ambientali aggressive.

I vantaggi

- Risparmio tempo e denaro grazie alla connessione Push-in e al design compatto
- Incremento dell'affidabilità dell'impianto grazie al boost dinamico con il 150% di corrente nominale a disposizione per cinque secondi
- Massima affidabilità grazie all'ampio range di temperature da -25°C e +70°C e avvio a -40°C
- Design robusto

Dati tecnici

Dati di ingresso

Funzionamento AC

| | |
|--|--|
| Forma della rete | Rete a stella |
| Intervallo tensione in entrata | 100 V AC ... 240 V AC |
| Range tensione d'ingresso | 100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 % |
| Tensione di inserzione | > 75 V AC |
| Tensione di disinserzione | < 70 V AC |
| Resistenza alla tensione max. | 300 V AC 15 s |
| Tensione di rete nazionale tipica | 120 V AC 230 V AC |
| Tipo di tensione della tensione di alimentazione | AC/DC |
| Impulso corrente di inserzione | ≤ 25 A (tip.) |
| Integrale del picco di corrente di inserzione (I ² t) | < 0,5 A ² s |
| Limitazione dell'impulso di corrente d'inserzione | tip. 25 A (dopo 1 ms) |
| Range di frequenze AC | 50 Hz ... 60 Hz ±10 % |
| Tempo di copertura delle interruzioni di rete | tip. 15 ms (120 V AC) tip. 20 ms (230 V AC) |
| Corrente assorbita | 3,1 A (100 V AC) 2,4 A (120 V AC) 1,3 A (230 V AC) 1,4 A (240 V AC) |
| Assorbimento di potenza nominale | 285 VA |
| Circuito di protezione | Protezione contro le sovratensioni dei transienti; Varistore |
| Fattore di potenza (cos phi) | 0,93 |
| Tempo di accensione tipico | < 1 s |
| Fusibile d'ingresso | 6,3 A (interno (protezione per apparecchiature)) |
| Selezione di un fusibile idoneo per la protezione in ingresso | 6 A ... 16 A (Caratteristica B, C, D, K) |
| Corrente dispersa verso PE | < 3,5 mA |
| Fattore POWER | > 0,9 (120 V AC) > 0,9 (230 V AC) |

Funzionamento DC

| | |
|--|---------------------------------------|
| Intervallo tensione in entrata | 110 V DC ... 250 V DC |
| Range tensione d'ingresso | 110 V DC ... 250 V DC -10 % ... +10 % |
| Tensione di inserzione | ≥ 95 V DC |
| Tensione di disinserzione | < 70 V DC |
| Tipo di tensione della tensione di alimentazione | AC/DC |
| Tempo di copertura delle interruzioni di rete | > 15 ms (230 V AC) |
| Corrente assorbita | 2,5 A (110 V DC) 1,1 A (250 V DC) |

Dati di uscita

| | |
|--|--|
| Efficienza | > 91 % (con 230 V AC e valori nominali) |
| Caratteristica di uscita | U/I with dynamic load reserve |
| Tensione di uscita nominale | 24 V DC \pm 1 % |
| Regolazione tensione di uscita (U_{Set}) | 24 V DC ... 28 V DC (potenza costante) |
| Corrente nominale di uscita (I_N) | 10 A |
| Boost dinamico ($I_{Boost\ din.}$) | 15 A (5 s) |
| Declassamento | > 60 °C ... 70 °C (2,5 %/K) |
| Resistenza alimentazione di ritorno | \leq 35 V DC |
| Protezione contro la sovratensione sull'uscita (OVP) | \leq 30 V DC |
| Scostamento regolazione | < 1 % (variazione di carico statica 10 % ... 90 %) |
| | < 3 % (Variazione di carico dinamica 10 % ... 90 %, 10 Hz) |
| | < 0,1 % (variazione tensione in ingresso \pm 10 %) |
| Ripple residuo | < 10 mV _{SS} (con valori nominali) |
| Resistente a cortocircuiti | sì |
| Test funzionamento a vuoto | sì |
| Potenza d'uscita | 240 W |
| | 360 W |
| Max. potenza dissipata a vuoto | < 5,1 W (230 V) |
| Max. potenza dissipata con carico nominale | < 25 W |
| Tempo di risposta | \leq 12 ms (U_{OUT} (10 % ... 90 %)) |
| Collegamento in parallelo | sì, per ridondanza e incremento potenza |
| Possibilità di collegamento in serie | sì |

Segnale: DC OK

| | |
|-------------------------------|------------|
| Max. tensione commutabile | 30 V AC/DC |
| Corrente di carico permanente | 100 mA |

Dati di collegamento

Ingresso

| | |
|---|---------------------|
| Collegamento | Connessione Push-in |
| Sezione conduttore rigido min. | 0,2 mm ² |
| Sezione conduttore rigido max. | 4 mm ² |
| Sezione conduttore flessibile min. | 0,2 mm ² |
| Sezione conduttore flessibile max. | 2,5 mm ² |
| Sezione trasversale conduttore AWG min. | 24 |
| Sezione trasversale conduttore AWG max. | 12 |
| Lunghezza di spelatura | 10 mm |

Uscita

| | |
|------------------------------------|---------------------|
| Collegamento | Connessione Push-in |
| Sezione conduttore rigido min. | 0,2 mm ² |
| Sezione conduttore rigido max. | 4 mm ² |
| Sezione conduttore flessibile min. | 0,2 mm ² |

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10 - Alimentatore



2903149

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903149>

| | |
|---|---------------------|
| Sezione conduttore flessibile max. | 2,5 mm ² |
| Sezione trasversale conduttore AWG min. | 24 |
| Sezione trasversale conduttore AWG max. | 12 |
| Lunghezza di spelatura | 8 mm |

Segnale

| | |
|---|---------------------|
| Collegamento | Connessione Push-in |
| Sezione conduttore rigido min. | 0,2 mm ² |
| Sezione conduttore rigido max. | 1,5 mm ² |
| Sezione conduttore flessibile min. | 0,2 mm ² |
| Sezione conduttore flessibile max. | 1,5 mm ² |
| Sezione trasversale conduttore AWG min. | 24 |
| Sezione trasversale conduttore AWG max. | 16 |
| Lunghezza di spelatura | 8 mm |

Segnalazione

| | |
|----------------------|---|
| Tipi di segnalazione | LED Contatto di segnale libero da potenziale |
|----------------------|---|

Uscita segnale: LED di segnalazione di stato

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| Denominazione segnalazione | DC OK |
| Segnalazione stato | LED |
| Colore | verde |
| DC OK | $U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ |

Caratteristiche elettriche

| | |
|--|--|
| Numero fasi | 1,00 |
| Tensione di isolamento ingresso/uscita | 3 kV AC (omologazione) 1,5 kV AC (Collaudo) |

Caratteristiche articolo

| | |
|----------------------------|--|
| Tipo di prodotto | Alimentazione |
| Famiglia di prodotti | TRIO POWER |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 1800000 h (25 °C) > 1000000 h (40 °C) > 480000 h (60 °C) |

Caratteristiche di isolamento

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| Classe di protezione | I (in quadro elettrico chiuso) |
| Grado d'inquinamento | 2 |

Dimensioni

| | |
|------------|--------|
| Larghezza | 42 mm |
| Altezza | 130 mm |
| Profondità | 160 mm |

Dimensioni di montaggio

| | |
|--|---------------|
| Distanza di montaggio destra/sinistra | 0 mm / 0 mm |
| Distanza di montaggio in alto/in basso | 50 mm / 50 mm |

Montaggio

| | |
|--------------------------------|--|
| Tipo di montaggio | Montaggio su guida |
| Indicazione per il montaggio | affiancabile: orizzontale 0 mm ($\leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$) 10 mm ($\leq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$), verticale 50 mm |
| Posizione d'installazione | Guida di supporto orizzontale NS 35, EN 60715 |
| Con verniciatura di protezione | No |

Indicazioni materiale

| | |
|--|-------------------|
| Classe di combustibilità a norma UL 94 (custodia / morsetti) | V0 |
| Materiale custodia | Metallo |
| Materiale della custodia | Alluminio (AlMg3) |
| Versione della calotta | Policarbonato |

Condizioni ambientali e della vita elettrica

Condizioni ambientali

| | |
|--|---|
| Grado di protezione | IP20 |
| Temperatura ambiente (esercizio) | -25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K) |
| Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto) | -40 °C ... 85 °C |
| Temperatura ambiente (Startup type tested) | -25 °C |
| Altezza | $\leq 5000\text{ m}$ (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m) |
| Classe di climatizzazione | 3K3 (a norma EN 60721) |
| Umidità dell'aria massima consentita (funzionamento) | $\leq 95\%$ (a 25 °C, nessuna condensa) |
| Urti | 18 ms, 30g in ogni direzione (secondo IEC 60068-2-27) |
| Vibrazioni (funzionamento) | < 15 Hz, ampiezza $\pm 2,5\text{ mm}$ (secondo IEC 60068-2-6) 15 Hz ... 150 Hz, 4g, 90 min. DNV GL CG-0339 / Classe B Ricerca della risonanza 2 Hz - 100 Hz, 90 min. in risonanza, 2 Hz - 25 Hz, ampiezza $\pm 1,6\text{ mm}$, 25 Hz - 100 Hz, accelerazione 4g |

Normative e prescrizioni

| | |
|---|---|
| Applicazioni ferroviarie | EN 50121-4 |
| Riferimento normativo - Equipaggiamento elettronico per uso in installazioni di potenza | EN 50178/VDE 0160 (PELV) |
| Riferimento normativo - Limitazione delle armoniche riflesse in rete | EN 61000-3-2 |
| Sicurezza elettrica a norma | IEC 62368-1 (SELV) |
| Riferimento normativo - Bassa tensione di protezione | IEC 62368-1 (SELV) und EN 60204-1 (PELV) |
| Separazione sicura a norma | DIN VDE 0100-410 |
| Norma - Sicurezza dei trasformatori | EN 61558-2-16 (solo distanze di isolamento in aria e linee di fuga) |

Omologazioni

| | |
|-----------------|--|
| Omologazioni UL | UL Listed UL 508 |
| | UL/C-UL Recognized UL 60950-1 |
| | UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location) |

Conformità/Omologazioni

| | |
|-----------------------|---|
| SIL secondo IEC 61508 | 0 |
|-----------------------|---|

Dati EMC

| | |
|--|--|
| Direttiva sulla bassa tensione | Conformità alla direttiva LVD 2014/35/CE |
| Requisiti delle interferenze elettromagnetiche Emissione di disturbi | EN 61000-6-3 |
| | EN 61000-6-4 |
| Requisiti delle interferenze elettromagnetiche Immunità ai disturbi | EN 61000-6-1 |
| | EN 61000-6-2 |
| Compatibilità elettromagnetica | Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU |
| Emissione disturbi | EN 55011 (EN 55022) |

Scariche elettrostatiche

| | |
|--------------------|--------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-2 |
|--------------------|--------------|

Scariche elettrostatiche

| | |
|------------------|----------------------------------|
| Scarica contatti | 6 kV (Grado severità collaudo 4) |
| Scarica in aria | 8 kV (Grado severità collaudo 4) |
| Osservazioni | Criterio A |

Campi elettromagnetici ad alta frequenza

| | |
|--------------------|--------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-3 |
|--------------------|--------------|

Campi elettromagnetici ad alta frequenza

| | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Frequenza | 80 MHz ... 1 GHz |
| Forza del campo di prova | 10 V/m (Grado severità collaudo 3) |
| Frequenza | 1 GHz ... 2 GHz |
| Forza del campo di prova | 10 V/m (Grado severità collaudo 3) |
| Frequenza | 2 GHz ... 3 GHz |
| Forza del campo di prova | 10 V/m (Grado severità collaudo 3) |
| Osservazioni | Criterio A |

Transitori veloci (Burst)

| | |
|--------------------|--------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-4 |
|--------------------|--------------|

Transitori veloci (Burst)

| | |
|--------------|--|
| Ingresso | 4 kV (Grado severità collaudo 4 - asimmetrico) |
| Uscita | 2 kV (Grado severità collaudo 3 - asimmetrico) |
| Segnale | 1 kV (Grado severità collaudo 2 - asimmetrico) |
| Osservazioni | Criterio A |

2903149

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903149>

Sollecitazione degli impulsi di tensione (Surge)

| | |
|--------------------|--|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-5 |
| Ingresso | 3 kV (Grado severità collaudo 3 - simmetrico) |
| | 6 kV (Grado severità collaudo 4 - asimmetrico) |
| Uscita | 1 kV (Grado severità collaudo 2 - simmetrico) |
| | 2 kV (Grado severità collaudo 1 - asimmetrico) |
| Segnale | 1 kV (Grado severità collaudo 2 - asimmetrico) |
| Osservazioni | Criterio B |

Influenza condotta

| | |
|--------------------|--------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-6 |
|--------------------|--------------|

Influenza condotta

| | |
|-----------------|----------------------------------|
| Ingresso/uscita | asimmetrico |
| Frequenza | 0,15 MHz ... 80 MHz |
| Osservazioni | Criterio A |
| Tensione | 10 V (Grado severità collaudo 3) |

Emissione di disturbi

| | |
|--|--|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-6-3 |
| Tensione di radiodisturbo secondo norma EN 55011 | EN 55011 (EN 55022) classe B campo di impiego Industria e ambiente domestico |
| Raggio di radiodisturbo secondo norma EN 55011 | EN 55011 (EN 55022) classe B campo di impiego Industria e ambiente domestico |

Criteri

| | |
|------------|--|
| Criterio A | Segnalazione di stato normale entro i limiti fissati. |
| Criterio B | Segnalazione di stato temporaneamente compromessa, corretta automaticamente dal dispositivo. |

Phoenix Contact 2024 © - Tutti i diritti riservati

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.p.a.
Via Bellini, 39/41
20095 Cusano Milanino (MI)
+39 02 660591
info_it@phoenixcontact.com