

TRIO-PS-2G/3AC/24DC/10 - Alimentatore



2903154

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903154>

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: trifase, 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	3x 400 V AC ... 500 V AC
	2x 400 V AC ... 500 V AC
Range tensione d'ingresso	3x 400 V AC ... 500 V AC -20 % ... +15 %
	2x 400 V AC ... 500 V AC -10 % ... +15 %
Campo delle tensioni d'ingresso AC	3x 320 V AC ... 575 V AC
Tensione di rete nazionale tipica	3x 400 V AC
	3x 480 V AC
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	AC
Impulso corrente di inserzione	≤ 26 A (tip.)
Integrale del picco di corrente di inserzione (I^2t)	≤ 0,3 A ² s
Range di frequenze AC	50 Hz ... 60 Hz
Tempo di copertura delle interruzioni di rete	tip. 10 ms (400 V AC)
	tip. 20 ms (500 V AC)
Corrente assorbita	3x 0,6 A (400 V AC)
	3x 0,6 A (500 V AC)
	2x 1,1 A (400 V AC)
	2x 1,1 A (500 V AC)
Assorbimento di potenza nominale	451,7 VA
Circuito di protezione	Protezione contro le sovratensioni dei transienti; Varistore
Fattore di potenza (cos phi)	0,58
Tempo di accensione tipico	< 1 s
Fusibile d'ingresso	3,15 A (interno (protezione per apparecchiature), ritardato)
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
	< (550 V AC, 60 Hz)

Dati di uscita

Efficienza	> 92 % (con 400 V AC e valori nominali)
Caratteristica di uscita	U/I with dynamic load reserve
Tensione di uscita nominale	24 V DC ±1 %
Regolazione tensione di uscita (U_{Set})	24 V DC ... 28 V DC (> 24 V DC, potenza costante limitata)
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)
Protezione contro la sovratensione sull'uscita (OVP)	≤ 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 ±10 %)

TRIO-PS-2G/3AC/24DC/10 - Alimentatore



2903154

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903154>

Ripple residuo	$\leq 20 \text{ mV}_{SS}$
Resistente a cortocircuiti	sì
Test funzionamento a vuoto	sì
Potenza d'uscita	240 W 360 W
Max. potenza dissipata a vuoto	$< 1,1 \text{ W (400 V AC)}$
Max. potenza dissipata con carico nominale	$< 22 \text{ W (480 V AC)}$
Tempo di risposta	$\leq 120 \text{ ms (U}_{OUT} \text{ (10 \% ... 90 \%))}$
Collegamento in parallelo	sì, per ridondanza e incremento potenza
Possibilità di collegamento in serie	sì

Segnale: DC OK

Corrente di carico permanente	100 mA
-------------------------------	--------

Segnale relè 13/14

Default	chiuso
Digitale	30 V AC 30 V DC 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
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda min.	0,2 mm ²
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda 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
Sezione conduttore flessibile max.	2,5 mm ²
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda min.	0,2 mm ²
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda max.	2,5 mm ²
Sezione trasversale conduttore AWG min.	24
Sezione trasversale conduttore AWG max.	12
Lunghezza di spelatura	10 mm

TRIO-PS-2G/3AC/24DC/10 - Alimentatore



2903154

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903154>

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
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda min.	0,2 mm ²
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda 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	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ ($U_N = 24$ V DC)

Caratteristiche elettriche

Numero fasi	3,00
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)	> 2100000 h (25 °C) > 1200000 h (40 °C) > 590000 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

TRIO-PS-2G/3AC/24DC/10 - Alimentatore



2903154

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903154>

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)	-40 °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.

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

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
Emissioni condotte	EN 55016
	EN 61000-6-3 (classe B)
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

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)

TRIO-PS-2G/3AC/24DC/10 - Alimentatore



2903154

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903154>

	2 kV (Grado severità collaudo 1 - asimmetrico)
Segnale	1 kV (Grado severità collaudo 1 - simmetrico)
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