

TRIO-PS-2G/3AC/24DC/40 - Alimentatore



2903156

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903156>

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 switching TRIO per montaggio su guida, ingresso: trifase, uscita: 24 V DC / 40 A, boost dinamico, tecnica di connessione rapida senza utensili per conduttori rigidi e flessibili con capocorda montato

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 5 secondi
- Massima affidabilità grazie all'ampio range di temperature da -25°C e +70°C e avvio a -40°C
- Robustezza elettrica grazie all'elevata resistenza alle tensioni
- Robusto dal punto di vista meccanico grazie all'elevata resistenza a vibrazioni e urti

Dati commerciali

Codice articolo	2903156
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Nota	Produzione su ordinazione (non è possibile effettuare resi)
Codice vendita	CMPO33
Codice prodotto	CMPO33
GTIN	4046356960977
Peso per pezzo (confezione inclusa)	2.980 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	2.601,54 g
Numero tariffa doganale	85044095
Paese di origine	CN

Dati tecnici

Dati di ingresso

Funzionamento AC

Forma della rete	Rete a stella
Intervallo tensione in entrata	3x 400 V AC ... 500 V AC
Range tensione d'ingresso	3x 400 V AC ... 500 V AC -20 % ... +15 %
Tensione di rete nazionale tipica	3x 400 V AC 3x 480 V AC
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	AC
Integrale del picco di corrente di inserzione (I^2t)	$\leq 1,1 \text{ A}^2\text{s}$
Limitazione dell'impulso di corrente d'inserzione	35 A (dopo 1 ms)
Range di frequenze AC	50 Hz ... 60 Hz
Range di frequenze (f_N)	50 Hz ... 60 Hz ± 5 Hz
Tempo di copertura delle interruzioni di rete	> 10 ms (400 V AC) > 20 ms (480 V AC)
Corrente assorbita	3x 1,9 A (400 V AC) 3x 1,7 A (500 V AC)
Assorbimento di potenza nominale	1335,1 VA
Circuito di protezione	Protezione contro le sovratensioni dei transienti; Varistore
Fattore di potenza (cos phi)	0,77
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	10 A ... 16 A (Caratteristica B, C, D, K)
Corrente dispersa verso PE	< 3,5 mA < 2,5 mA (550 V AC, 60 Hz)
Fattore POWER	> 0,7 (400 V AC) > 0,7 (480 V AC)

Dati di uscita

Efficienza	tip. 92,6 % (400 V AC) tip. 92,6 % (480 V AC)
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)	40 A
Boost dinamico ($I_{Boost \text{ din.}}$)	60 A (5 s)
Declassamento	> 60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Fattore POWER	> 0,7 (400 V AC) > 0,7 (480 V AC)
Resistenza alimentazione di ritorno	< 35 V
Protezione contro la sovratensione sull'uscita (OVP)	$\leq 30 \text{ V DC}$ < 1 % (variazione di carico statica 10 % ... 90 %)

TRIO-PS-2G/3AC/24DC/40 - Alimentatore



2903156

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903156>

Scostamento regolazione	< 3 % (Variazione di carico dinamica 10 % ... 90 %, 10 Hz)
	< 0,1 % (variazione tensione in ingresso ± 10 %)
Ripple residuo	$\leq 50 \text{ mV}_{\text{SS}}$
Resistente a cortocircuiti	sì
Test funzionamento a vuoto	sì
Potenza di uscita	960 W
	1440 W (5 s)
Max. potenza dissipata a vuoto	tip. 14 W (400 V AC)
	tip. 17 W (480 V AC)
Max. potenza dissipata con carico nominale	< 70 W (480 V AC)
	tip. 72 W (480 V AC)
Corrente di cortocircuito	< 48 A DC (permanente)
Tempo di risposta	$\leq 1 \text{ s}$ (U_{OUT} (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 del tratto da spelare	10 mm

Uscita

Collegamento	Connessione Push-in
Sezione conduttore rigido min.	0,75 mm ²
Sezione conduttore rigido max.	16 mm ²
Sezione conduttore flessibile min.	0,75 mm ²
Sezione conduttore flessibile max.	10 mm ²
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda min.	0,75 mm ²

TRIO-PS-2G/3AC/24DC/40 - Alimentatore



2903156

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903156>

Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda max.	10 mm ²
Sezione trasversale conduttore AWG min.	20
Sezione trasversale conduttore AWG max.	4
Lunghezza del tratto da spelare	18 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
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 del tratto da spelare	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)
13/14	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ ($U_N = 24$ V DC)

Caratteristiche elettriche

Numero fasi	3
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)	> 1730000 h (25 °C)
	> 1051000 h (40 °C)
	> 510000 h (60 °C)

Caratteristiche di isolamento

Classe di protezione	I (in quadro elettrico chiuso)
Categoria di sovratensione (EN 62368-1)	II (≤ 2000 m)
Grado d'inquinamento	2

TRIO-PS-2G/3AC/24DC/40 - Alimentatore



2903156

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903156>

Dimensioni

Larghezza	110 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 DIN
Nota per il montaggio	affiancabile: orizzontale 0 mm ($\leq 40\text{ °C}$) 10 mm ($\leq 70\text{ °C}$), verticale 50 mm
Posizione di 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	$\leq 4000\text{ m}$ (> 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	11 ms, 15 g in ogni direzione (secondo IEC 60068-2-27)
Vibrazioni (funzionamento)	DNV GL CG-0339 / Classe B Ricerca della risonanza 2 Hz - 100 Hz, 90 min. in risonanza, 2 Hz - 13,2 Hz, ampiezza $\pm 1\text{ mm}$, 13,2 Hz - 100 Hz, accelerazione 0,7g

Normative e prescrizioni

Applicazioni ferroviarie	EN 50121-4
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 degli alimentatori fino a 1100 V (distanze di	DIN EN 61558-2-16

isolamento)

Omologazioni

Omologazioni UL

UL Listed UL 508

UL/C-UL Recognized UL 60950-1

Conformità/Omologazioni

SIL secondo IEC 61508

0

Dati EMC

Compatibilità elettromagnetica

Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU

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

Emissioni condotte

Norme/Disposizioni

EN 55016

EN 61000-6-3 (classe B)

Emissione di disturbi

Norme/Disposizioni

EN 55011 (EN 55022)

Emissione di disturbi

Norme/Disposizioni

EN 55016

EN 61000-6-3 (classe B)

Correnti oscillatorie

Frequenza

Classe A, B

Flicker

Frequenza

0 kHz ... 2 kHz

Scariche elettrostatiche

Norme/Disposizioni

EN 61000-4-2

Scariche elettrostatiche

Scarica contatti

6 kV (Grado severità collaudo 3)

Scarica in aria

8 kV (Grado severità collaudo 3)

Osservazioni

Criterio A

Campi elettromagnetici ad alta frequenza

Norme/Disposizioni

EN 61000-4-3

Campi elettromagnetici ad alta frequenza

Frequenza

80 MHz ... 6 GHz

Forza del campo di prova

10 V/m (Grado severità collaudo 3)

Frequenza

80 MHz ... 6 GHz

TRIO-PS-2G/3AC/24DC/40 - Alimentatore



2903156

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903156>

Forza del campo di prova	10 V/m (Grado severità collaudo 3)
Frequenza	80 MHz ... 6 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 3 - asimmetrico)
Uscita	2 kV (Grado severità collaudo 3 - asimmetrico)
Segnale	2 kV (Grado severità collaudo 3 - asimmetrico)
Osservazioni	Criterio A

Sollecitazione degli impulsi di tensione (Surge)

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-5
--------------------	--------------

Sollecitazione degli impulsi di tensione (Surge)

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

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)

Cadute di tensione

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-11
Tensione	230 V AC
Frequenza	50 Hz

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

TRIO-PS-2G/3AC/24DC/40 - Alimentatore



2903156

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903156>

	automaticamente dal dispositivo.
Criterio C	Malfunzionamento temporaneo, che il dispositivo corregge autonomamente o che può essere eliminato tramite gli elementi di comando.

Disegni

Diagramma

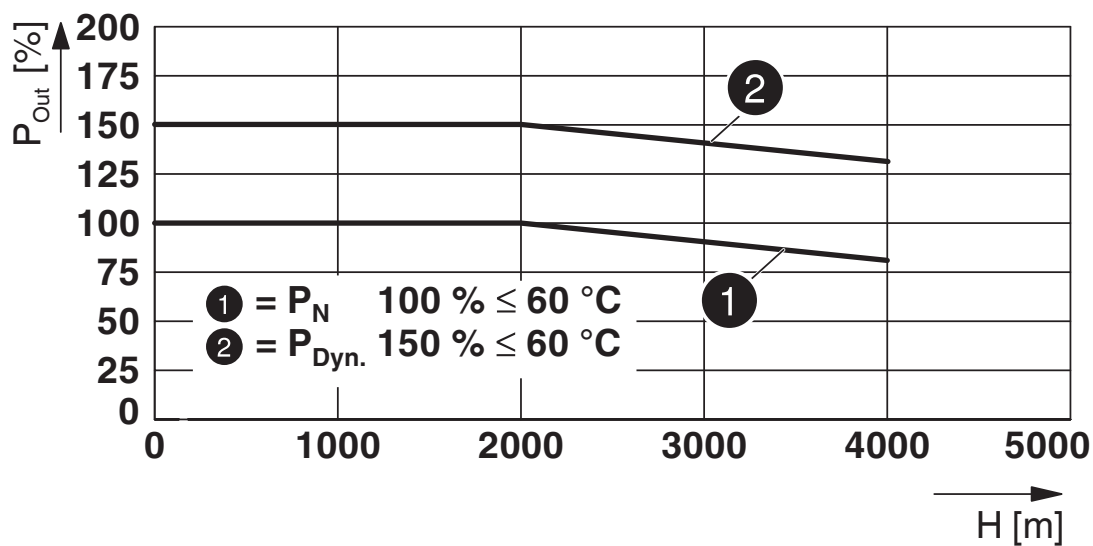
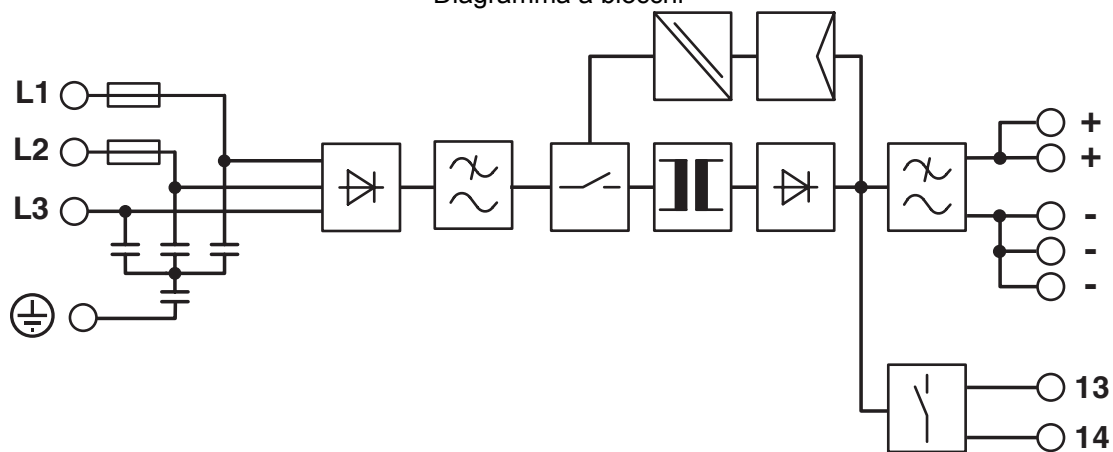


Diagramma a blocchi



TRIO-PS-2G/3AC/24DC/40 - Alimentatore



2903156

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903156>

Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903156>



cUL Recognized
ID omologazione: E211944



UL Recognized
ID omologazione: E211944



EAC
ID omologazione: RU S-DE.BL08.W.00764



UL Listed
ID omologazione: E123528



cUL Listed
ID omologazione: E123528



EAC
ID omologazione: RU S-DE.BL08.W.00764



IECEE CB Scheme
ID omologazione: DE/PTZ/0037/A1



cUL Listed
ID omologazione: E199827



UL Listed
ID omologazione: FILE E 199827

TRIO-PS-2G/3AC/24DC/40 - Alimentatore



2903156

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903156>

Classifiche

ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-15.0	27040701

ETIM

ETIM 10.0	EC002540
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000
-------------	----------

Environmental product compliance

EU RoHS

Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS	Sì
con eccezione delle deroghe, se note	6(c), 7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-25
	Una tabella per la dichiarazione China RoHS in base all'articolo è disponibile nell'area di download di ciascun articolo alla voce "Dichiarazione del produttore". Per tutti gli articoli con EFUP-E non viene allestita né richiesta alcuna tabella per la dichiarazione China RoHS.

EU REACH SVHC

Avviso di sostanza candidata REACH (n. CAS)	Diboron trioxide(n. CAS: 1303-86-2)
	Lead monoxide (lead oxide)(n. CAS: 1317-36-8)
	Lead(n. CAS: 7439-92-1)
SCIP	dff88d85-31f0-4e0e-b20d-f7a3440c0b7b

EF3.1 Cambiamento climatico

CO2e kg	60,28 kg CO2e
---------	---------------