

# TRIO-PS-2G/3AC/24DC/5 - Alimentatore



2903153

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903153>

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 POWER con connessione Push-in per montaggio su guida, ingresso: trifase, uscita: 24 V DC / 5 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 5 secondi
- Massima affidabilità grazie all'ampio range di temperature da -25°C e +70°C e avvio a -40°C
- Design robusto

## Dati commerciali

Codice articolo	2903153
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	CMPO33
Codice prodotto	CMPO33
GTIN	4046356960946
Peso per pezzo (confezione inclusa)	458,2 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	410,56 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
	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	≤ 22 A (tip.)
Integrale del picco di corrente di inserzione (I <sup>2</sup> t)	≤ 0,25 A <sup>2</sup> s
Range di frequenze AC	50 Hz ... 60 Hz
Tempo di copertura delle interruzioni di rete	tip. 20 ms (400 V AC)
	tip. 20 ms (500 V AC)
Corrente assorbita	3x 0,4 A (400 V AC)
	3x 0,3 A (500 V AC)
	2x 0,6 A (400 V AC)
	2x 0,5 A (500 V AC)
Assorbimento di potenza nominale	243,6 VA
Circuito di protezione	Protezione contro le sovratensioni dei transienti; Varistore
Fattore di potenza (cos phi)	0,55
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	< 0,25 mA
	< (550 V AC, 60 Hz)

### Dati di uscita

Efficienza	> 91 % (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 <sub>Set</sub> )	24 V DC ... 28 V DC (> 24 V DC, potenza costante limitata)
Corrente nominale di uscita (I <sub>N</sub> )	5 A
Boost dinamico (I <sub>Boost din.</sub> )	7,5 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/5 - Alimentatore



2903153

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903153>

Ripple residuo	$\leq 20 \text{ mV}_{SS}$
Resistente a cortocircuiti	sì
Test funzionamento a vuoto	sì
Potenza di uscita	120 W 180 W (5 s)
Max. potenza dissipata a vuoto	$< 1 \text{ W (400 V AC)}$
Max. potenza dissipata con carico nominale	$< 12 \text{ W (480 V AC)}$
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 <sup>2</sup>
Sezione conduttore rigido max.	4 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda max.	2,5 mm <sup>2</sup>
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.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore rigido max.	4 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione trasversale conduttore AWG min.	24
Sezione trasversale conduttore AWG max.	12
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm

2903153

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903153>

## Segnale

Collegamento	Connessione Push-in
Sezione conduttore rigido min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore rigido max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda max.	1,5 mm <sup>2</sup>
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)	> 2300000 h (25 °C)
	> 1300000 h (40 °C)
	> 620000 h (60 °C)

## Caratteristiche di isolamento

Classe di protezione	II (in quadro elettrico chiuso)
Grado d'inquinamento	2

## Dimensioni

Larghezza	35 mm
Altezza	130 mm
Profondità	115 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 ( $\leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) 10 mm ( $\leq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), 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	Plastica
Materiale della custodia	Policarbonato
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 - 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

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)
--------------------	---------------------

### 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
--------------------	--------------

2903153

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903153>

## Sollecitazione degli impulsi di tensione (Surge)

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 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)

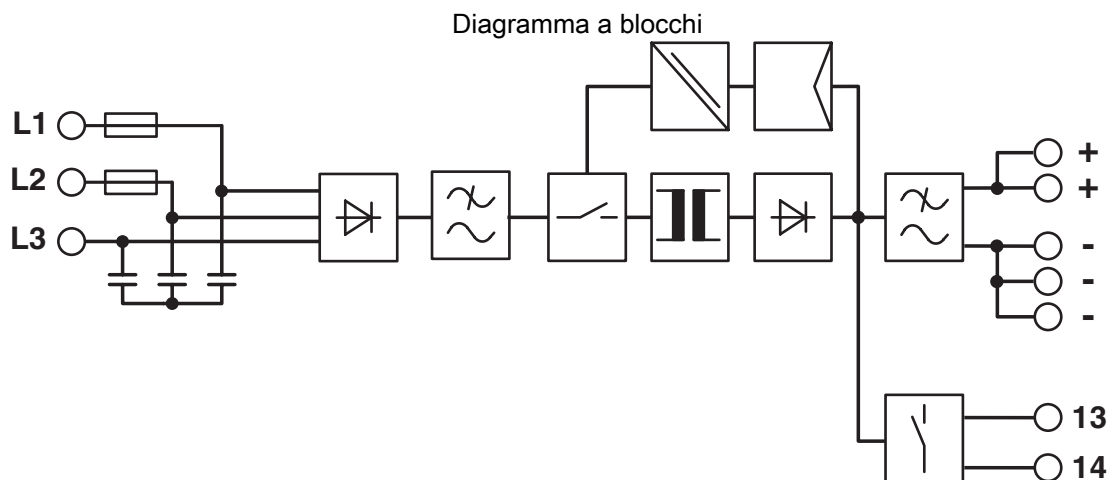
## Emissione di disturbi

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.

## Disegni



2903153

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903153>

## Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903153>



### IECEE CB Scheme

ID omologazione: DK-44785-A1-M1-UL



### EAC

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

### DNV

ID omologazione: TAA00000BM



### cUL Recognized

ID omologazione: E211944



### UL Recognized

ID omologazione: E211944



### UL Listed

ID omologazione: E123528



### cUL Listed

ID omologazione: E123528



### IECEE CB Scheme

ID omologazione: DE/PTZ/0037/A1



### cUL Listed

ID omologazione: E199827



### UL Listed

ID omologazione: E199827

# TRIO-PS-2G/3AC/24DC/5 - Alimentatore



2903153

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903153>

## 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	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	c8984056-a12f-4ca9-b03c-ae54d66267be

### EF3.1 Cambiamento climatico

CO2e kg	28,38 kg CO2e
---------	---------------