

# TRIO-PS-2G/230AC-400DC/48DC/5 - Alimentatore



1157806

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1157806>

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 DIN, ingresso: 230 V AC-400 V DC, uscita: 48 V DC / 5 A, boost dinamico, tecnologia di connessione rapida senza utensili per conduttori rigidi e flessibili con puntalino

## Descrizione del prodotto

L'alimentatore TRIO POWER con tensione d'ingresso di 230 V AC - 400 V DC presenta un ampio range di tensione di ingresso, modalità parallela, alta densità di potenza ed è stato progettato per essere estremamente robusto sia elettricamente che meccanicamente. È quindi ideale per i cambiamenti infrastrutturali, come il settore ferroviario.

## I vantaggi

- Campo di tensione per nuove applicazioni DC
- Elevata densità di potenza
- Distribuzione migliorata dei carichi
- Elevata economicità grazie alla rapida connessione Push-in senza utensili e alla struttura sottile
- 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	1157806
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	CMPO14
Codice prodotto	CMPO14
GTIN	4063151162887
Peso per pezzo (confezione inclusa)	1.083,84 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	898 g
Numero tariffa doganale	85044095
Paese di origine	CN

## Dati tecnici

### Dati di ingresso

#### Funzionamento AC

Configurazione della rete di alimentazione	Rete a stella (TN, TT, IT (PE))
Intervallo tensione in entrata	220 V AC ... 240 V AC
Range tensione d'ingresso	220 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
Tensione di inserzione	tip. 70 V AC
Tensione di disinserzione	tip. 50 V AC
Resistenza alla tensione max.	≤ 300 V AC 15 s
Tensione di rete nazionale tipica	230 V AC
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	AC
Integrale del picco di corrente di inserzione ( $I^2t$ )	< 0,3 A <sup>2</sup> s
Limitazione dell'impulso di corrente d'inserzione	< 13,5 A (dopo 1 ms)
Range di frequenze AC	50 Hz ... 60 Hz ±10 %
Tempo di copertura delle interruzioni di rete	> 20 ms (190 V AC) > 20 ms (230 V AC)
Corrente assorbita	1,3 A (230 V AC)
Assorbimento di potenza nominale	285,7 VA
Circuito di protezione	Protezione contro le sovratensioni dei transienti; Varistore
Fattore di potenza (cos phi)	0,91
Fusibile d'ingresso	3,15 A (interno (protezione per apparecchiature))
Selezione di un fusibile idoneo per la protezione in ingresso	4 A ... 16 A (Caratteristica B, C, Z)
Corrente dispersa verso PE	< 3,5 mA < 1,7 mA (264 V AC, 60 Hz)
Fattore POWER	> 0,9 (230 V AC)

#### Funzionamento DC

Intervallo tensione in entrata	220 V DC ... 400 V DC
Range tensione d'ingresso	220 V DC ... 400 V DC -15 % ... +5 %
Declassamento	< 99 V DC (2 %/V)
Tensione di inserzione	tip. 95 V DC
Tensione di disinserzione	tip. 50 V DC
Resistenza alla tensione max.	≤ 420 V DC
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tempo di copertura delle interruzioni di rete	> 20 ms (185 V DC) > 25 ms (400 V DC)
Corrente assorbita	1,3 A (220 V DC) 0,7 A (400 V DC)

### Dati di uscita

Efficienza	tip. 92,5 % (230 V AC) tip. 94 % (400 V DC)
------------	--

1157806

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1157806>

Caratteristica di uscita	U/I with dynamic load reserve
Tensione di uscita nominale	48,5 V DC $\pm 1$ %
Corrente nominale di uscita ( $I_N$ )	5 A
Boost dinamico ( $I_{Boost\ din.}$ )	7,5 A (5 s)
Declassamento	> 60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Fattore POWER	> 0,9 (120 V AC)
	> 0,9 (230 V AC)
Resistenza alimentazione di ritorno	$\leq 60$ V DC
Protezione contro la sovratensione sull'uscita (OVP)	$\leq 58$ V DC
Scostamento regolazione	< 1,5 % (variazione di carico statica 10 % ... 90 %)
	< 4 % (Variazione di carico dinamica 10 % ... 90 %, 10 Hz)
	< 0,1 % (variazione tensione in ingresso $\pm 10$ %)
Ripple residuo	< 20 mV <sub>SS</sub> (con valori nominali)
Resistente a cortocircuiti	sì
Test funzionamento a vuoto	sì
Potenza di uscita	240 W
	360 W (5 s)
Carico nominale picchi di commutazione	< 15 mV <sub>SS</sub>
Max. potenza dissipata a vuoto	tip. 4 W (230 V AC)
	tip. 4 W (400 V DC)
Max. potenza dissipata con carico nominale	tip. 20 W (230 V AC)
	tip. 15 W (400 V DC)
Corrente di cortocircuito	< 7 A DC (permanente)
Tempo di risposta	20 ms ( $U_{OUT}$ (10 % ... 90 %))
Collegamento in parallelo	sì, per ridondanza e incremento potenza

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 collegamento flessibile con puntalino con collare in plastica min.	0,25 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino con collare in plastica max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino	0,25 mm <sup>2</sup>

1157806

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1157806>

senza collare in plastica min.	
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino senza collare in plastica max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione trasversale conduttore AWG min.	24
Sezione trasversale conduttore AWG max.	12

## 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 collegamento flessibile con puntalino con collare in plastica min.	0,25 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino con collare in plastica max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino senza collare in plastica min.	0,25 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino senza collare in plastica max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione trasversale conduttore AWG min.	24
Sezione trasversale conduttore AWG max.	12

## Segnale

Collegamento	Connessione Push-in
Sezione conduttore rigido min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore rigido max.	0,75 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 collegamento flessibile con puntalino con collare in plastica min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino con collare in plastica max.	0,75 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino senza collare in plastica min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino senza collare in plastica max.	1 mm <sup>2</sup>
Sezione trasversale conduttore AWG min.	24
Sezione trasversale conduttore AWG max.	18

## Segnalazione

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

## Uscita segnale: LED di segnalazione di stato

Denominazione segnalazione	DC OK
Segnalazione stato	LED
Colore	verde
DC OK	$U_{OUT} > 0,7 \times U_N$ ( $U_N = 48 \text{ V DC}$ )

# TRIO-PS-2G/230AC-400DC/48DC/5 - Alimentatore



1157806

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1157806>

## Caratteristiche elettriche

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

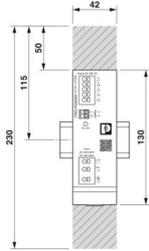
## Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	Alimentazione
Famiglia di prodotti	TRIO POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 2220000 h (25 °C)
	> 1280000 h (40 °C)
	> 560000 h (60 °C)
	> 2220000 h (25 °C)
	> 1280000 h (40 °C)
	> 560000 h (60 °C)

## Caratteristiche di isolamento

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

## Dimensioni

Disegno quotato	
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 DIN
Nota per il montaggio	affiancabile: orizzontale 0 mm ( $\leq 40\text{ °C}$ ) 10 mm ( $\leq 70\text{ °C}$ ), 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
--	----

1157806

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1157806>

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 declassamento: 1,6 %/K)
Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	-40 °C ... 85 °C
Temperatura ambiente (Startup type tested)	-40 °C
Altezza	≤ 2000 m
Classe di climatizzazione	3K3 (EN 60721)
Umidità dell'aria massima consentita (funzionamento)	≤ 95 % (a 25 °C, nessuna condensa)
Urti	20 m/s <sup>2</sup> (2g), 11 ms, ± 100 Schocks (DIN EN 50125-3, DIN EN 60068-2-27)
Vibrazioni (funzionamento)	5 Hz ... 2 kHz, 2.3 m/s <sup>2</sup> (0.23g) (RMS) 5 h (DIN EN 50125-3, DIN EN 60068-2-64)

## Normative e prescrizioni

Applicazioni ferroviarie	EN 50121-3-2
	EN 50121-4
	EN 50124-1
	EN 50125-3
	IEC 62236-3-2
	IEC 62236-4
	IEC 62236-5
Riferimento normativo - Limitazione delle armoniche riflesse in rete	EN 61000-3-2
Sicurezza elettrica a norma	EN 61010-1
	VDE 0805 (SELV)
Riferimento normativo – Bassa tensione di protezione	IEC 61010-1 (SELV)
	IEC 61010-2-201 (PELV)
Separazione sicura a norma	IEC 61010-2-201
	IEC 61558-2-16
Norma - Sicurezza degli alimentatori fino a 1100 V (distanze di isolamento)	DIN EN 61558-2-16

### Categoria di sovratensione

EN 62477-1	II (≤ 2000 m)
	III (≤ 2000 m)

## Omologazioni

Omologazioni UL	UL 61010-1
	UL 61010-2-201

### Conformità/Omologazioni

1157806

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1157806>

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
Emissioni	Emissioni a norma EN 61000-6-3 (uso domestico e commerciale) e EN 61000-6-4 (uso industriale)
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

Norme/Disposizioni	EN 61000-3-2
Frequenza	Classe A

### Flicker

Norme/Disposizioni	EN 61000-3-3
Frequenza	0 kHz ... 2 kHz

### 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	20 V/m (Grado severità collaudo 3)
Frequenza	1 GHz ... 2 GHz
Forza del campo di prova	10 V/m (Grado severità collaudo X)
Frequenza	2 GHz ... 2,7 GHz
Forza del campo di prova	10 V/m (Grado severità collaudo 3)
Osservazioni	Criterio A

1157806

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1157806>

## 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	2 kV (Grado severità collaudo 4 - asimmetrico)
Osservazioni	Criterio A

## Sollecitazione degli impulsi di tensione (Surge)

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

## Sollecitazione degli impulsi di tensione (Surge)

Ingresso	1 kV (Grado severità collaudo 1 - simmetrico)
	2 kV (Grado severità collaudo 1 - asimmetrico)
Uscita	0,5 kV (Grado severità collaudo 1 - simmetrico)
	0,5 kV (Grado severità collaudo 1 - asimmetrico)
Segnale	0,5 kV (Grado severità collaudo 2 - asimmetrico)
Osservazioni	Criterio B

## Influenza condotta

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

## Influenza condotta

Ingresso/Uscita/Segnale	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
Calo di tensione	70 %
Numero dei periodi	25 periodi
Testo aggiuntivo	Grado severità collaudo 2
Osservazioni	Criterio A
Calo di tensione	40 %
Numero dei periodi	10 periodi
Testo aggiuntivo	Grado severità collaudo 2
Osservazioni	Criterio A
Calo di tensione	0 %
Numero dei periodi	1 periodo
Testo aggiuntivo	Grado severità collaudo 2
Osservazioni	Criterio A

## Emissione di disturbi

# TRIO-PS-2G/230AC-400DC/48DC/5 - Alimentatore



1157806

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1157806>

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

## Criteria

Criterio A	Segnalazione di stato normale entro i limiti fissati.
Criterio B	Segnalazione di stato temporaneamente compromessa, corretta automaticamente dal dispositivo.
Criterio C	Malfunzionamento temporaneo, che il dispositivo corregge autonomamente o che può essere eliminato tramite gli elementi di comando.

# TRIO-PS-2G/230AC-400DC/48DC/5 - Alimentatore

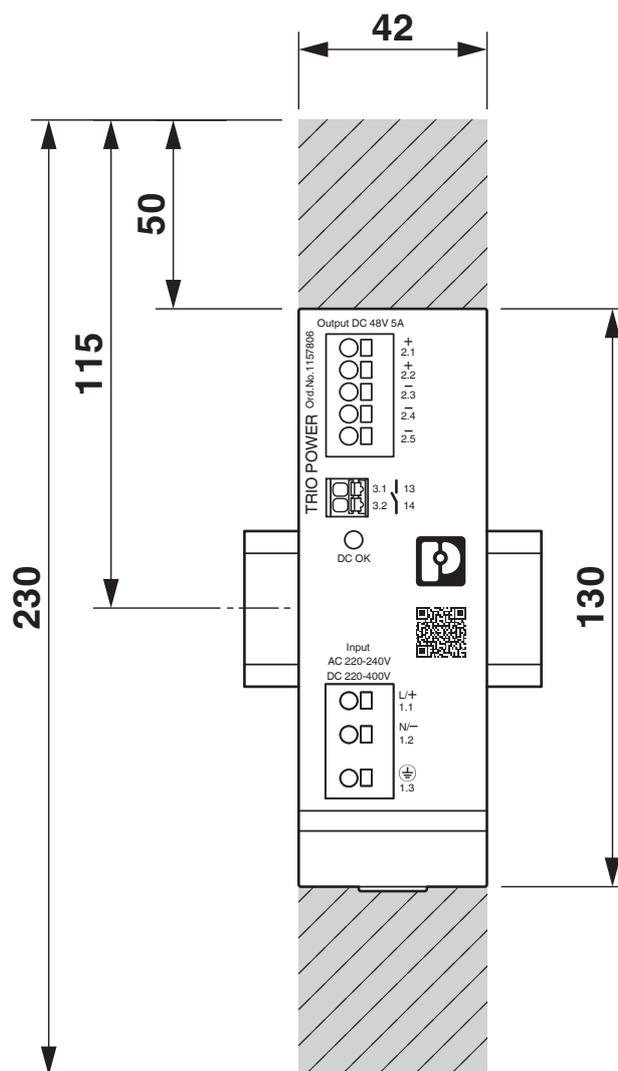


1157806

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1157806>

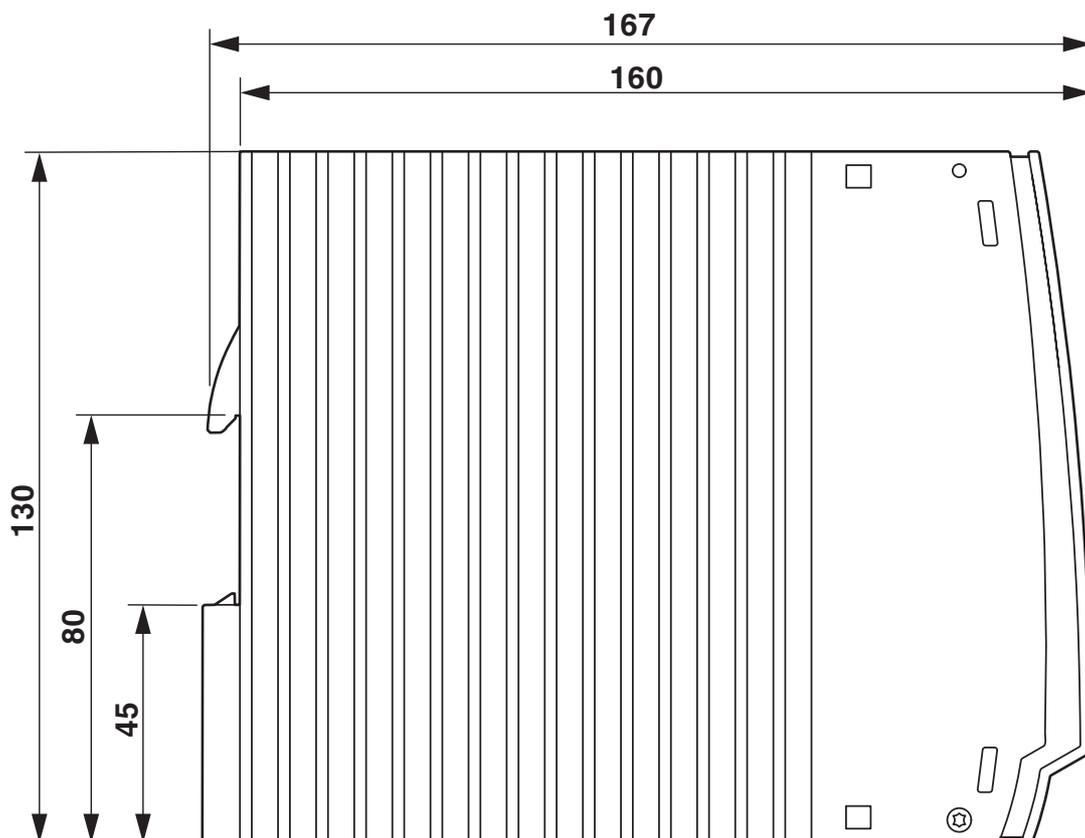
## Disegni

Disegno quotato



Dimensioni del dispositivo (misure in mm)

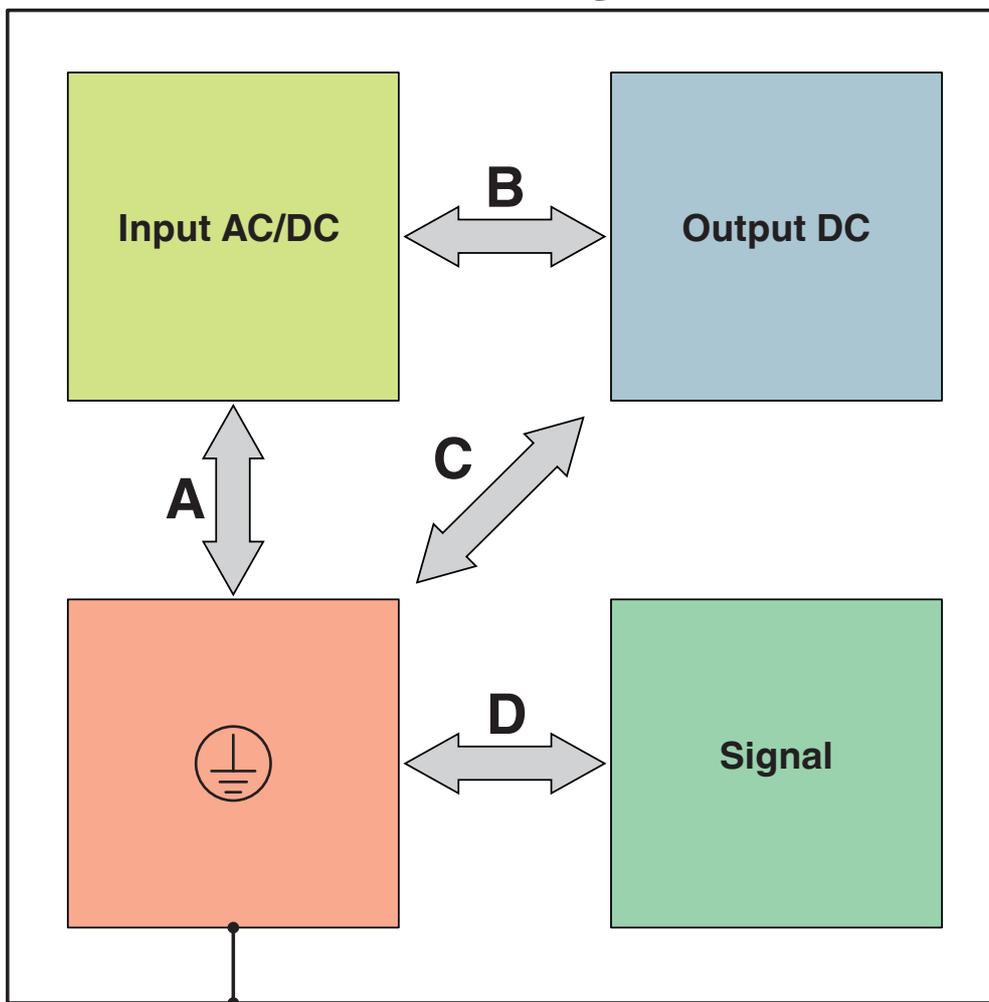
Disegno quotato



Dimensioni del dispositivo (misure in mm)

Disegno schema

# Housing



Percorsi di prova tensione di isolamento

1157806

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1157806>

Diagramma a blocchi

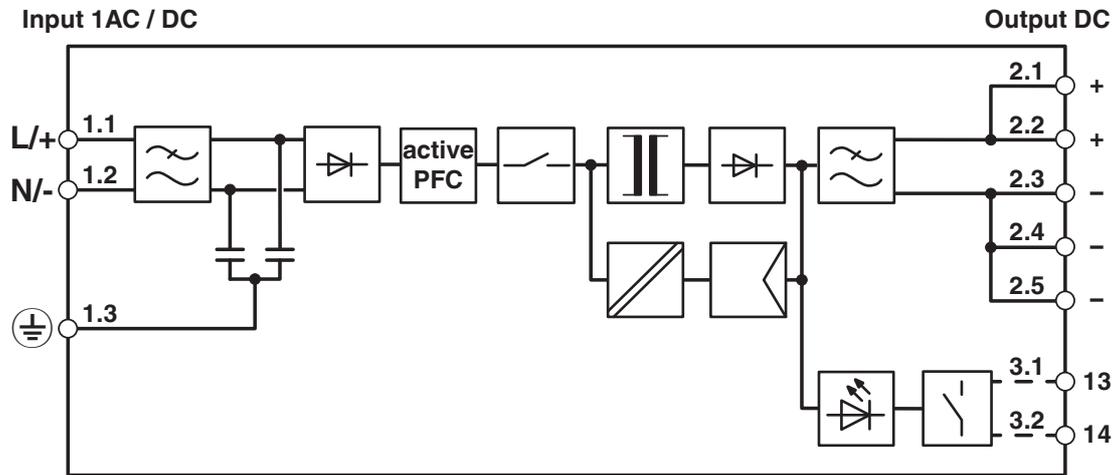


Diagramma a blocchi

# TRIO-PS-2G/230AC-400DC/48DC/5 - Alimentatore



1157806

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1157806>

## Omologazioni

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1157806>



**IECEE CB Scheme**

ID omologazione: SI-8695



**cULus Listed**

ID omologazione: FILE E 123528

1157806

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1157806>

## Classifiche

### ECLASS

ECLASS-12.0	27040701
ECLASS-13.0	27040701

### ETIM

ETIM 9.0	EC002540
----------	----------

1157806

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1157806>

## 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)
	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol(n. CAS: 119-47-1)
	Diboron trioxide(n. CAS: 1303-86-2)
	Lead monoxide (lead oxide)(n. CAS: 1317-36-8)
	Lead(n. CAS: 7439-92-1)
	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol(n. CAS: 119-47-1)
SCIP	20b4e807-89ca-4c6d-a64d-94254a69237e

### EF3.0 Cambiamento climatico

CO2e kg	33,08 kg CO2e
---------	---------------

Phoenix Contact 2025 © - 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](mailto:info_it@phoenixcontact.com)