

# TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/1.5 - Alimentatore



1107892

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1107892>

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.



DC/DC converter switching TRIO POWER con connessione Push-in per il montaggio su guida DIN, ingresso: 1500 V DC, uscita: 24 V DC / 1,5 A

## Descrizione del prodotto

I DC/DC converter della gamma TRIO POWER alimentano il sistema direttamente dal campo e forniscono un'alimentazione affidabile anche senza una rete centralizzata. Sono particolarmente adatti alle applicazioni fotovoltaiche, dove consentono di avviare l'inverter centrale anche senza rete di alimentazione.

## I vantaggi

- Impiego in tutti gli impianti fotovoltaici con elevata tensione d'ingresso grazie al rispetto delle norme UL 62109 e UL 1741
- Elevata disponibilità dell'impianto grazie al design robusto che assicura resistenza in caso di scarica parziale
- Alimentazione diretta e immediata dal campo fotovoltaico per alimentare il monitoraggio stringhe all'interno delle string combiner box
- Installazione semplice e rapida con connessione Push-in

## Dati commerciali

Codice articolo	1107892
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	CMDO43
Codice prodotto	CMDO43
GTIN	4063151010546
Peso per pezzo (confezione inclusa)	567,3 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	350 g
Numero tariffa doganale	85044095
Paese di origine	CN

## Dati tecnici

### Dati di ingresso

#### Funzionamento DC

Intervallo tensione in entrata	500 V DC ... 1500 V DC
Range tensione d'ingresso	450 V DC ... 1650 V DC
Ingresso a range esteso	no
Resistenza alla tensione max.	≤ 1800 V DC 1 s
Tensione di rete nazionale tipica	500 V DC 1500 V DC
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Integrale del picco di corrente di inserzione ( $I^2t$ )	tip. 0,15 A <sup>2</sup> s
Corrente assorbita	tip. 85 mA (450 V DC) tip. 30 mA (1500 V DC)
Selezione di un fusibile idoneo per la protezione in ingresso	1 A (gPV)
Selezione di un fusibile idoneo per la protezione in ingresso	1500 V DC

### Dati di uscita

Efficienza	tip. 88 % (500 V DC)
	tip. 87 % (900 V DC)
	tip. 83 % (1500 V DC)
Tensione di uscita nominale	24 V DC ±3 %
Corrente nominale di uscita ( $I_N$ )	1,5 A
Declassamento	> 60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Resistenza alimentazione di ritorno	≤ 35 V DC
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 %)
Ripple residuo	< 40 mV <sub>SS</sub> (Ripple)
	< 50 mV <sub>SS</sub> (Noise)
Resistente a cortocircuiti	sì
Test funzionamento a vuoto	sì
Potenza di uscita	36 W
Max. potenza dissipata a vuoto	< 1,1 W (500 V DC)
	< 1,4 W (900 V DC)
	< 2,4 W (1500 V DC)
Max. potenza dissipata con carico nominale	< 4,2 W (500 V DC)
	< 5,5 W (900 V DC)
	< 7,5 W (1500 V DC)
Tempo di risposta	≤ 30 ms ( $U_{OUT}$ (10 % ... 90 %))
Collegamento in parallelo	sì, per ridondanza e incremento potenza
Possibilità di collegamento in serie	no

1107892

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1107892>

## Dati di collegamento

### Ingresso

Collegamento	Connessione Push-in
Sezione conduttore rigido min.	1 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore rigido max.	4 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile min.	1 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.	1 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino con collare in plastica max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino senza collare in plastica min.	1 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.	18
Sezione trasversale conduttore AWG max.	12
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm

### Uscita

Collegamento	Connessione Push-in
Sezione conduttore rigido min.	1 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore rigido max.	4 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile min.	1 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.	1 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino con collare in plastica max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino senza collare in plastica min.	1 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.	18
Sezione trasversale conduttore AWG max.	12
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm

## Segnalazione

Tipi di segnalazione	LED
----------------------	-----

### Uscita segnale: LED di segnalazione di stato

Denominazione segnalazione	DC OK
Segnalazione stato	LED "DC OK" verde
Nota relativa all'indicatore di stato	$U_{OUT} > 21,5 \text{ V}$ : LED acceso
Colore	verde
DC OK	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ ( $U_N = 24 \text{ V DC}$ )

# TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/1.5 - Alimentatore



1107892

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1107892>

## Caratteristiche elettriche

Numero fasi	1,00
Tensione di isolamento ingresso/uscita	4,2 kV DC (omologazione) 2,6 kV DC (Collaudo)

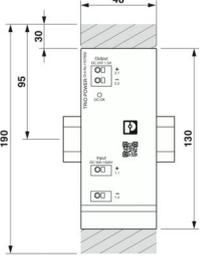
## Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	DC/DC converter
Famiglia di prodotti	TRIO POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 3300000 h (25 °C) > 1760000 h (40 °C) > 740000 h (60 °C)

## Caratteristiche di isolamento

Classe di protezione	II
Grado d'inquinamento	2

## Dimensioni

Disegno quotato	
Larghezza	48 mm
Altezza	130 mm
Profondità Profondità del dispositivo (montaggio su guida DIN)	115 mm (Profondità del dispositivo (montaggio su guida DIN))

## 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
Materiale custodia	Plastica
Materiale della custodia	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
Altezza	≤ 4000 m (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)
Umidità dell'aria massima consentita (funzionamento)	≤ 95 % (a 25 °C, nessuna condensa)
Urti	11 ms, 15 g in ogni direzione (secondo IEC 60068-2-27)
Vibrazioni (funzionamento)	< 15 Hz, ampiezza ±2,5 mm (secondo IEC 60068-2-6) 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.

### Normative e prescrizioni

Sicurezza elettrica a norma	EN 62109-1:2011
Riferimento normativo – Bassa tensione di protezione	IEC 62109-1:2011 (SELV)
Separazione sicura a norma	DIN VDE 0100-410

### Categoria di sovratensione

IEC 62109-1	II
-------------	----

### Omologazioni

Omologazioni UL	UL 62109-1:2014
	UL 1741

### Dati EMC

Compatibilità elettromagnetica	Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU
Direttiva sulla bassa tensione	Conformità alla direttiva LVD 2014/35/CE
Immunità ai disturbi	EN 61000-6-2:2005

### Emissioni condotte

Norme/Disposizioni	EN 55016
	EN 61000-6-4 (classe A)

### Emissione di disturbi

Norme/Disposizioni	EN 55016
	EN 61000-6-4 (classe A)

### Scariche elettrostatiche

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

### Scariche elettrostatiche

Scarica contatti	4 kV (Grado severità collaudo 2)
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 ... 1 GHz
Forza del campo di prova	10 V/m (> Grado severità collaudo 3)
Frequenza	1 GHz ... 2,7 GHz
Forza del campo di prova	10 V/m (Grado severità collaudo 2)
Frequenza	2,7 GHz ... 6 GHz
Forza del campo di prova	3 V/m (Grado severità collaudo 1)
Osservazioni	Criterio A

## Transitori veloci (Burst)

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

## Transitori veloci (Burst)

Ingresso	4 kV (Grado severità collaudo 4 - asimmetrico)
Uscita	4 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 3 - simmetrico)
	2 kV (Grado severità collaudo 3 - asimmetrico)
Uscita	0,5 kV (Grado severità collaudo 2 - simmetrico)
	0,5 kV (Grado severità collaudo 1 - 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)

## Cadute di tensione

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-11
--------------------	---------------

## Emissione di disturbi

Norme/Disposizioni	EN 61000-6-4
Tensione di radiodisturbo secondo norma EN 55011	EN 55011 (EN 55022) classe A campo di impiego industria
Raggio di radiodisturbo secondo norma EN 55011	EN 55011 (EN 55022) classe A campo di impiego industria

## Criteri

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

# TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/1.5 - Alimentatore

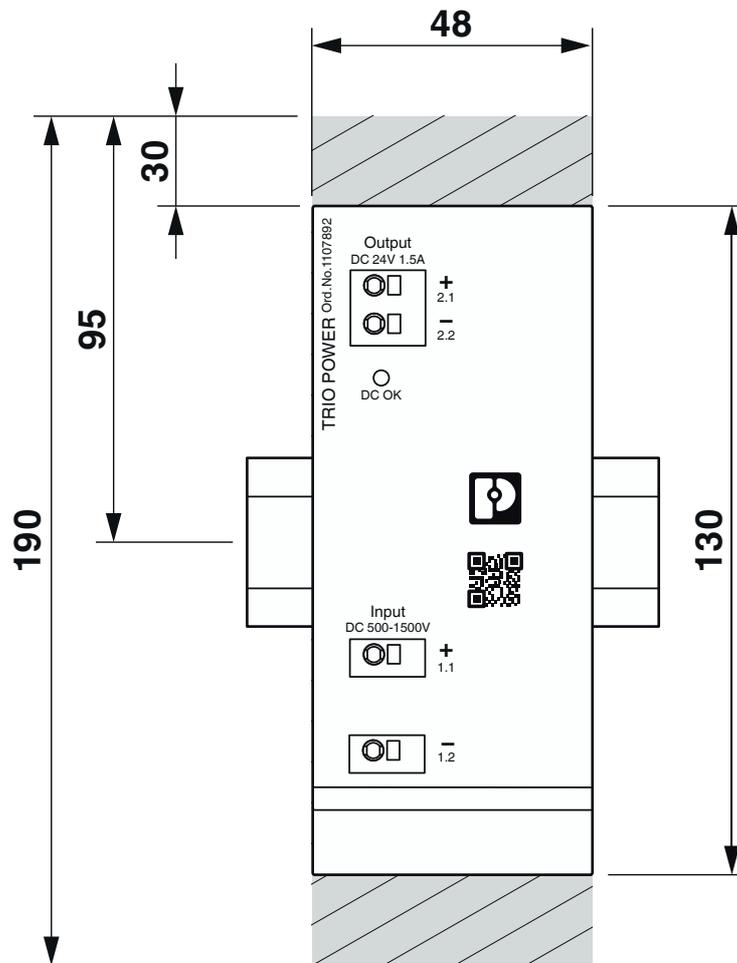
1107892

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1107892>



## Disegni

Disegno quotato

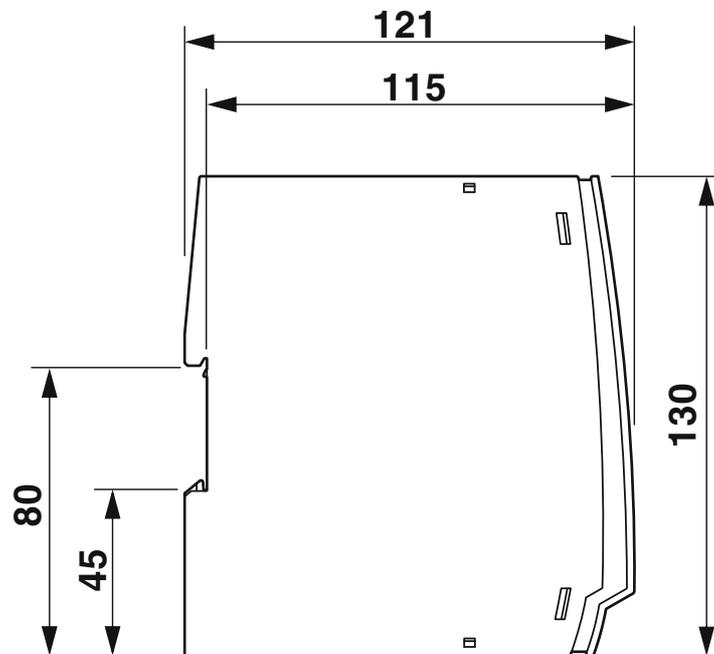


# TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/1.5 - Alimentatore

1107892

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1107892>

Disegno quotato



Diagramma

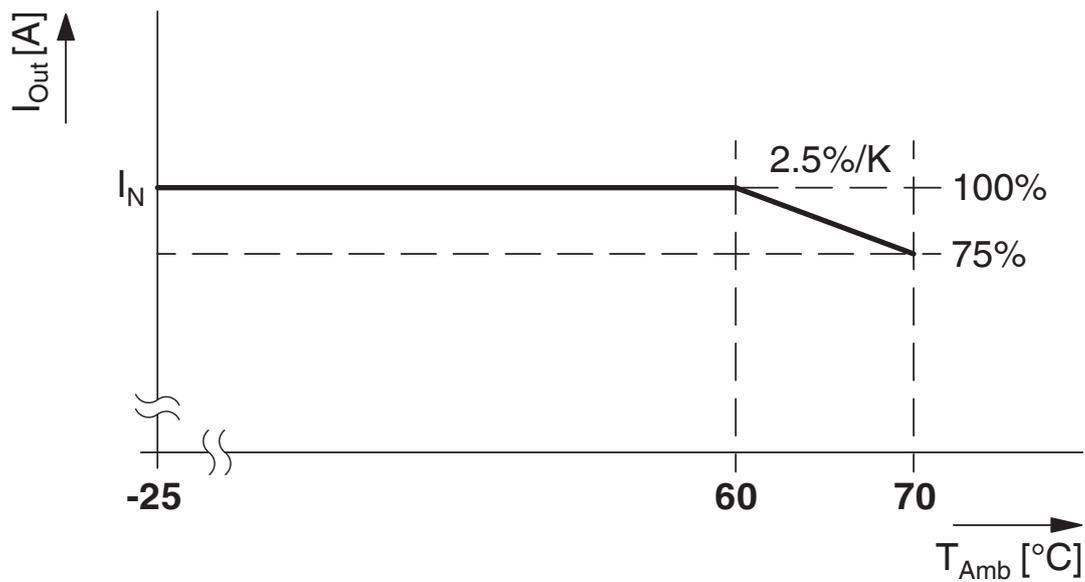
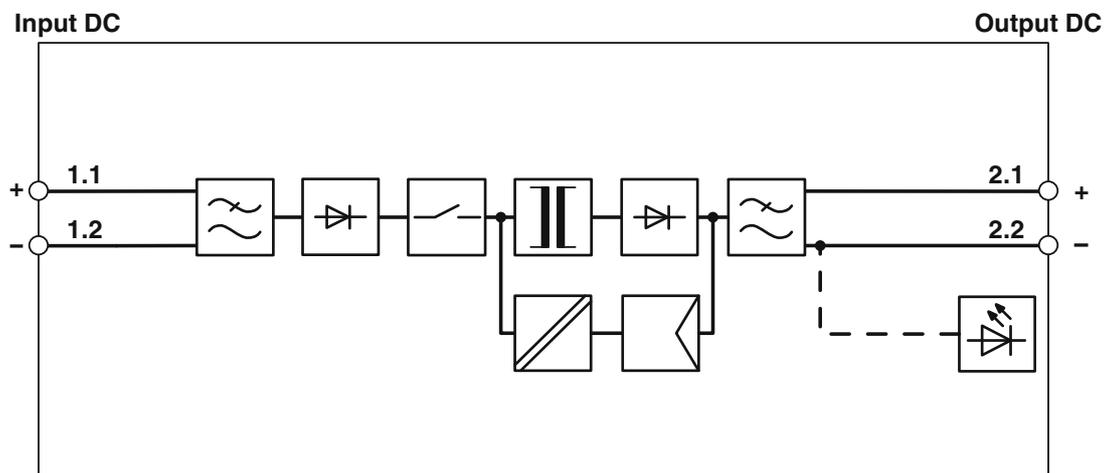


Diagramma a blocchi



# TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/1.5 - Alimentatore



1107892

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1107892>

## Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1107892>



**EAC**

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



**cULus Recognized**

ID omologazione: FILE E 476951



**EAC**

ID omologazione: C-DE.BL08.W.00764/20

# TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/1.5 - Alimentatore



1107892

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1107892>

## Classifiche

### ECLASS

ECLASS-12.0	27040701
ECLASS-13.0	27040701

### ETIM

ETIM 9.0	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)	Lead(n. CAS: 7439-92-1)
---	-------------------------

### EF3.0 Cambiamento climatico

CO2e kg	17,25 kg CO2e
---------	---------------