

TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/1.5 - DC/DC converter



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
Nota	Produzione su ordinazione (non è possibile effettuare resi)
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 ² 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 _{SS} (Ripple)
	< 50 mV _{SS} (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

Protezione (sul lato secondario)	elettronico
----------------------------------	-------------

Dati di collegamento

Ingresso

Collegamento	Connessione Push-in
Sezione conduttore rigido min.	1 mm ²
Sezione conduttore rigido max.	4 mm ²
Sezione conduttore flessibile min.	1 mm ²
Sezione conduttore flessibile max.	2,5 mm ²
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino con collare in plastica min.	1 mm ²
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino con collare in plastica max.	2,5 mm ²
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino senza collare in plastica min.	1 mm ²
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino senza collare in plastica max.	2,5 mm ²
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 ²
Sezione conduttore rigido max.	4 mm ²
Sezione conduttore flessibile min.	1 mm ²
Sezione conduttore flessibile max.	2,5 mm ²
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino con collare in plastica min.	1 mm ²
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino con collare in plastica max.	2,5 mm ²
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino senza collare in plastica min.	1 mm ²
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino senza collare in plastica max.	2,5 mm ²
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	$U_{OUT} > 21,5 V$: LED acceso
Colore	verde

TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/1.5 - DC/DC converter



1107892

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

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

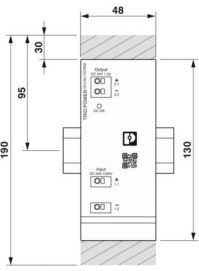
Caratteristiche articolo

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
Categoria di sovratensione (IEC 62109-1)	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 (≤ 40 °C) 10 mm (≤ 70 °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

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

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
--------------------	--------------

1107892

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

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

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 - DC/DC converter

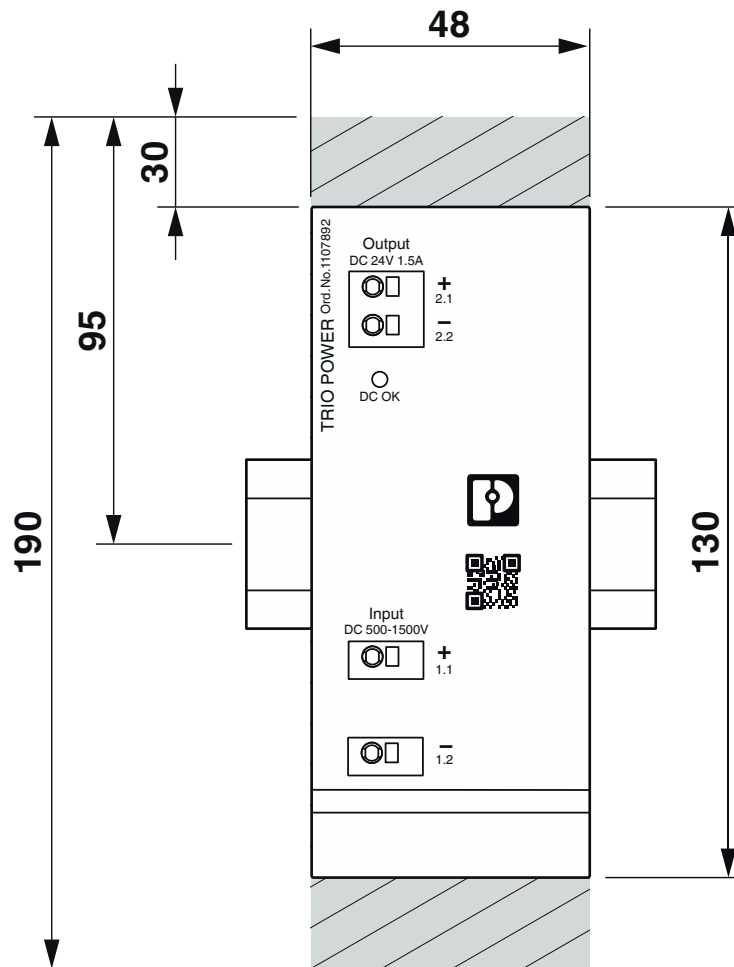
1107892

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

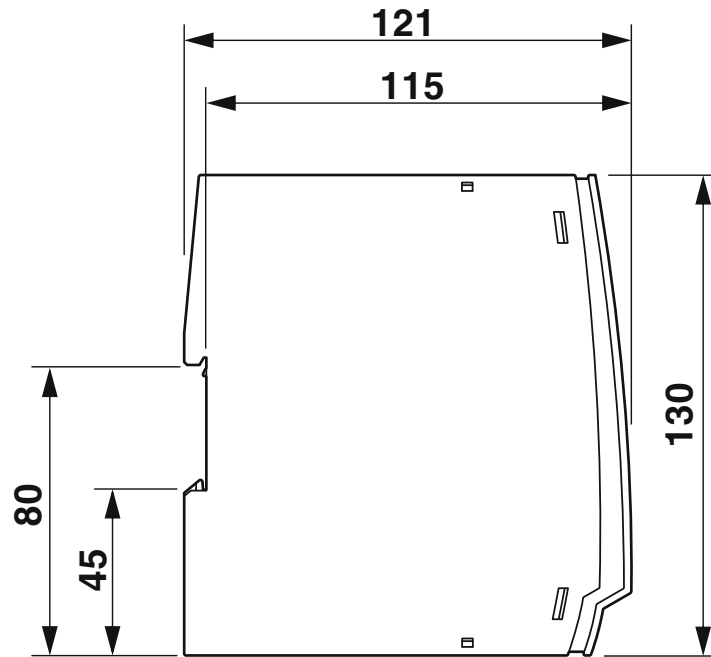


Disegni

Disegno quotato



Disegno quotato



Diagramma

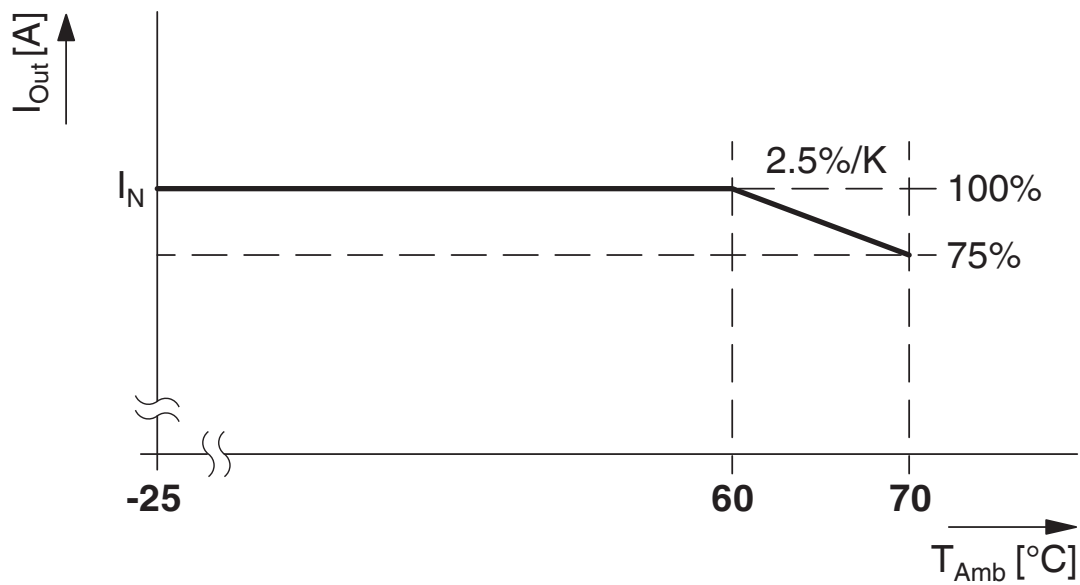
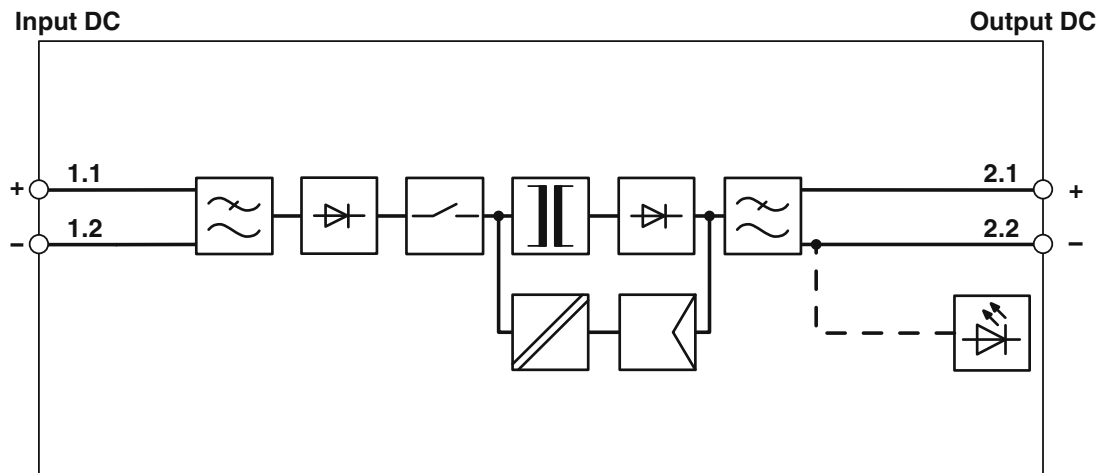


Diagramma a blocchi



TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/1.5 - DC/DC converter



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

1107892

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

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

EF3.1 Cambiamento climatico

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