

TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8 - DC/DC converter



1075240

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1075240>

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 / 8 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	1075240
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	4055626779492
Peso per pezzo (confezione inclusa)	1.546 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	1.537 g
Numero tariffa doganale	85044095
Paese di origine	CN

Dati tecnici

Dati di ingresso

Funzionamento DC

Intervallo tensione in entrata	600 V DC ... 1500 V DC
Range tensione d'ingresso	600 V DC ... 1500 V DC -15 % ... +10 %
Ingresso a range esteso	no
Campo delle tensioni d'ingresso DC	600 V DC ... 1500 V DC -15 % ... +10 %
Resistenza alla tensione max.	≤ 1800 V DC 1 s
Tensione di rete nazionale tipica	1500 V DC 600 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. 0,35 A (600 V DC) tip. 0,145 A (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. 91,5 % (600 V DC) tip. 90,9 % (900 V DC) tip. 89 % (1500 V DC)
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)	8 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	192 W
Max. potenza dissipata a vuoto	< 9 W
Max. potenza dissipata con carico nominale	< 24 W
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

TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8 - DC/DC converter



1075240

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1075240>

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.	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.	0,2 mm ²
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino con collare in plastica max.	1,5 mm ²
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino senza collare in plastica min.	0,2 mm ²
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino senza collare in plastica max.	1,5 mm ²
Sezione trasversale conduttore AWG min.	18
Sezione trasversale conduttore AWG max.	12
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm

Segnale

Collegamento	Connessione Push-in
Sezione conduttore rigido min.	0,2 mm ²

TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8 - DC/DC converter



1075240

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1075240>

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 collegamento flessibile con puntalino con collare in plastica min.	0,2 mm ²
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino con collare in plastica max.	1,5 mm ²
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino senza collare in plastica min.	0,2 mm ²
Cavo unipolare/punto di collegamento flessibile con puntalino senza collare in plastica 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 "DC OK" verde
Nota relativa all'indicatore di stato	$U_{OUT} > 21,5 \text{ V}$: LED acceso
Colore	verde
DC OK	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ ($U_N = 24 \text{ V DC}$)
13/14	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ ($U_N = 24 \text{ V DC}$)

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)	> 1500000 h (25 °C)
	> 900000 h (40 °C)
	> 400000 h (60 °C)

Caratteristiche di isolamento

Classe di protezione	I
Categoria di sovratensione (IEC 62109-1)	II
Grado d'inquinamento	2

Dimensioni

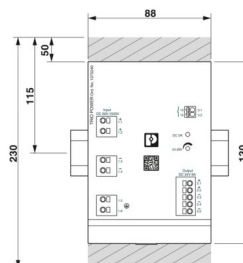
TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8 - DC/DC converter



1075240

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1075240>

Disegno quotato



Larghezza	88,5 mm
Altezza	130 mm
Profondità	160 mm

Dimensioni di montaggio

Distanza di montaggio destra/sinistra	0 mm / 0 mm ($\leq 40\text{ °C}$)
Distanza di installazione lato destro/sinistro (attivo)	10 mm / 10 mm ($\leq 70\text{ °C}$)
Distanza di montaggio in alto/in basso	50 mm / 50 mm ($\leq 70\text{ °C}$)
Distanza di montaggio in alto/in basso (attiva)	50 mm / 50 mm ($\leq 70\text{ °C}$)

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 (Derating > 60 °C: 1,2%/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	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, 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
-----------------	-----------------

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	20 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 3 - asimmetrico)
Osservazioni	Criterio B

1075240

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1075240>

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)
	6 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 3 - simmetrico)
	2 kV (Grado severità collaudo 3 - 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/8 - DC/DC converter

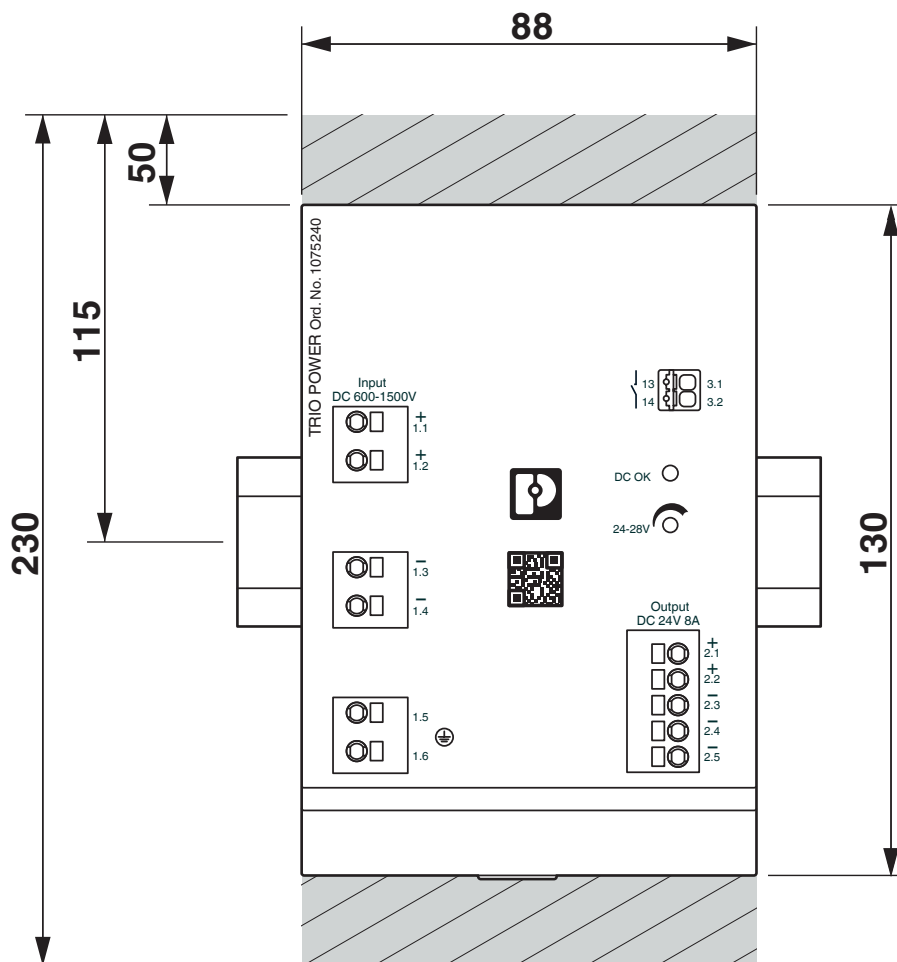
1075240

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1075240>



Disegni

Disegno quotato



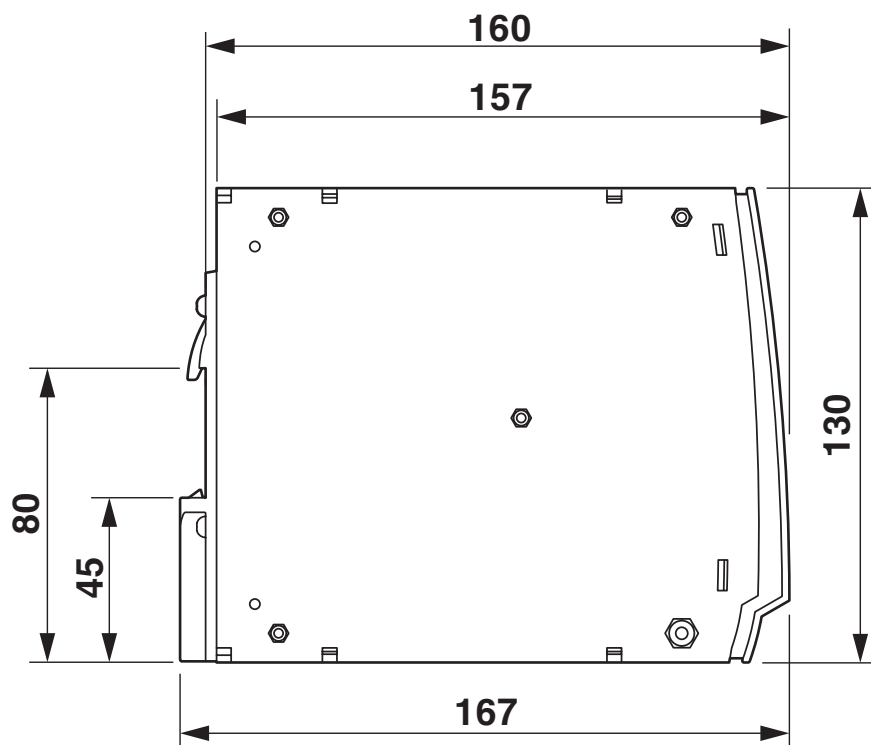
TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8 - DC/DC converter

1075240

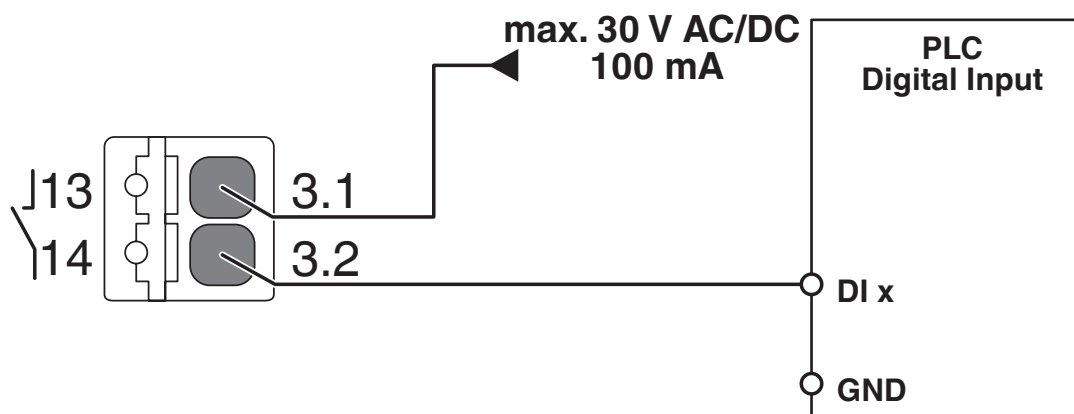
<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1075240>



Disegno quotato



Disegno collegamento



Diagramma

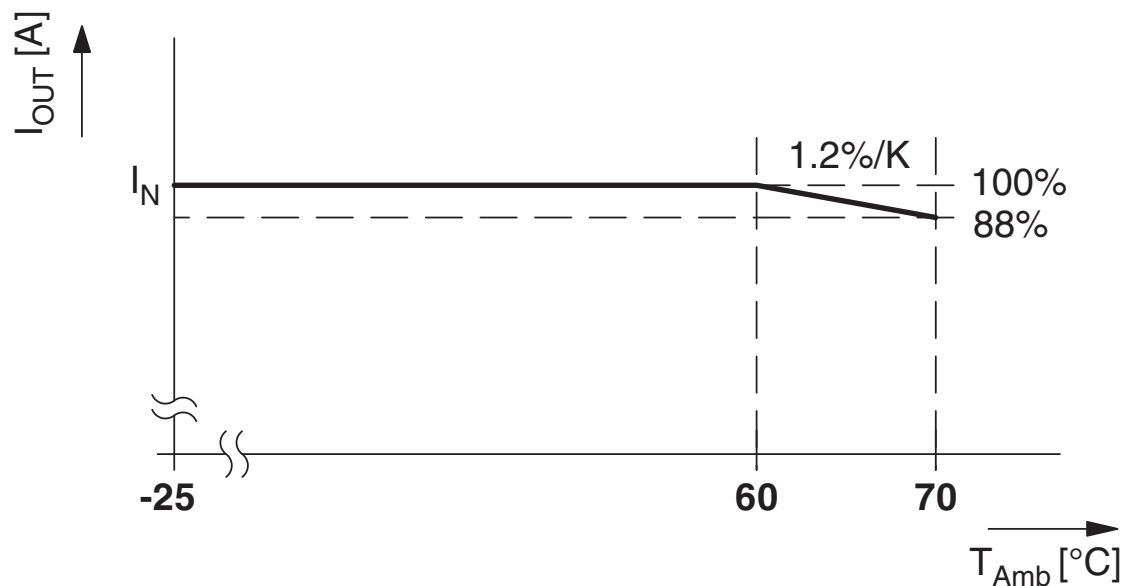
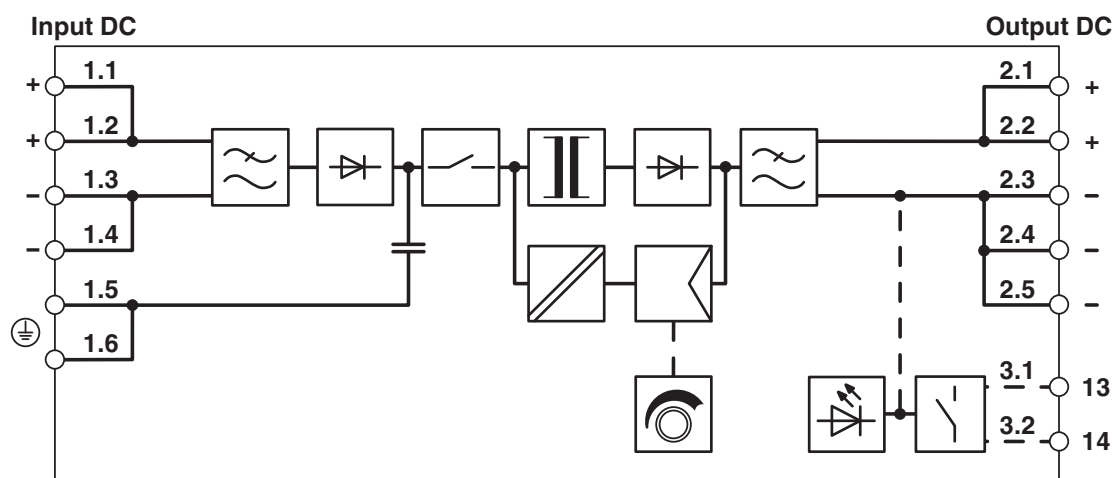


Diagramma a blocchi



TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8 - DC/DC converter



1075240

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1075240>

Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1075240>



cUL Recognized

ID omologazione: FILE E 476951



UL Recognized

ID omologazione: FILE E 476951



IECEE CB Scheme

ID omologazione: US-33734-UL



EAC

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

TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8 - DC/DC converter



1075240

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1075240>

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(a), 6(a)-I, 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)	Lead(n. CAS: 7439-92-1)
---	-------------------------

EF3.1 Cambiamento climatico

CO ₂ e kg	53,72 kg CO ₂ e
----------------------	----------------------------