

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - Alimentatore



2903151

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903151>

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 switching con connessione Push-in per montaggio su guida, ingresso: monofase, uscita: 24 V DC / 20 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	2903151
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Nota	Produzione su ordinazione (non è possibile effettuare resi)
Codice vendita	CMPO13
Codice prodotto	CMPO13
GTIN	4046356960939
Peso per pezzo (confezione inclusa)	1.530,001 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	1.321,8 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	100 V AC ... 240 V AC
Range tensione d'ingresso	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
Resistenza alla tensione max.	≤ 300 V AC 15 s
Tensione di rete nazionale tipica	120 V AC
	230 V AC
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	AC
Impulso corrente di inserzione	≤ 20 A (tip.)
Integrale del picco di corrente di inserzione (I^2t)	< 0,9 A ² s
Limitazione dell'impulso di corrente d'inserzione	tip. 20 A (dopo 1 ms)
Range di frequenze AC	50 Hz ... 60 Hz ±10 %
Tempo di copertura delle interruzioni di rete	tip. 10 ms (120 V AC)
	tip. 15 ms (230 V AC)
Corrente assorbita	5,6 A (100 V AC)
	4,3 A (120 V AC)
	2,4 A (230 V AC)
	2,4 A (240 V AC)
Assorbimento di potenza nominale	534,7 VA
Circuito di protezione	Protezione contro le sovratensioni dei transienti; Varistore
Fattore di potenza (cos phi)	0,98
Tempo di accensione tipico	< 1 s
Fusibile d'ingresso	10 A (interno (protezione per apparecchiature))
Selezione di un fusibile idoneo per la protezione in ingresso	10 A ... 16 A (Caratteristica B, C, D, K)
Corrente dispersa verso PE	< 3,5 mA
Fattore POWER	> 0,9 (120 V AC)
	> 0,9 (230 V AC)

Funzionamento DC

Intervallo tensione in entrata	110 V DC ... 250 V DC
Range tensione d'ingresso	110 V DC ... 250 V DC ±10 %
Range tensione d'ingresso esteso nell'esercizio	> 99 V DC
Tensione di inserzione	≥ 87 V DC
Tensione di disinserzione	< 77 V DC
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tempo di copertura delle interruzioni di rete	> 15 ms (230 V AC)
Corrente assorbita	4,9 A (110 V DC)
	2,1 A (250 V DC)

Dati di uscita

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - Alimentatore



2903151

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903151>

Efficienza	tip. 91,4 % (120 V AC)
	tip. 92,9 % (230 V AC)
Caratteristica di uscita	U/I with dynamic load reserve
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)	20 A
Boost dinamico ($I_{Boost\ din.}$)	30 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	≤ 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	< 100 mV _{SS} (con valori nominali)
Resistente a cortocircuiti	sì
Test funzionamento a vuoto	sì
Potenza di uscita	480 W
	720 W (5 s)
Max. potenza dissipata a vuoto	< 2,9 W (120 V AC)
	< 2,8 W (230 V AC)
Max. potenza dissipata con carico nominale	< 44,8 W (120 V AC)
	< 36,8 W (230 V AC)
Tempo di risposta	20 ms (U_{OUT} (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 ²
Sezione conduttore rigido max.	4 mm ²
Sezione conduttore flessibile min.	0,2 mm ²
Sezione conduttore flessibile max.	2,5 mm ²
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda min.	0,2 mm ²
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda	2,5 mm ²

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - Alimentatore



2903151

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903151>

max.	
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 ²
Sezione conduttore rigido max.	10 mm ²
Sezione conduttore flessibile min.	0,2 mm ²
Sezione conduttore flessibile max.	6 mm ²
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda min.	0,2 mm ²
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda max.	6 mm ²
Sezione trasversale conduttore AWG min.	24
Sezione trasversale conduttore AWG max.	8
Lunghezza del tratto da spelare	15 mm

Segnale

Collegamento	Connessione Push-in
Sezione conduttore rigido min.	0,2 mm ²
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 connessione flessibile con capocorda min.	0,2 mm ²
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda 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
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	1
Tensione di isolamento ingresso/uscita	3 kV AC (omologazione)

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - Alimentatore



2903151

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903151>

1,5 kV AC (Collaudo)

Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	Alimentazione
Famiglia di prodotti	TRIO POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1800000 h (25 °C)
	> 1000000 h (40 °C)
	> 480000 h (60 °C)

Caratteristiche di isolamento

Classe di protezione	I (in quadro elettrico chiuso)
Categoria di sovratensione (EN 62368-1)	II (≤ 2000 m)
Grado d'inquinamento	2

Dimensioni

Larghezza	68 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 (≤ 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	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 Derating: 2,5 %/K)
Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	-40 °C ... 85 °C
Temperatura ambiente (Startup type tested)	-40 °C
Altezza	≤ 4000 m (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)
Classe di climatizzazione	3K3 (a norma EN 60721)
Umidità dell'aria massima consentita (funzionamento)	≤ 95 % (a 25 °C, nessuna condensa)

Urti	18 ms, 30g in ogni direzione (secondo IEC 60068-2-27)
Vibrazioni (funzionamento)	< 15 Hz, ampiezza $\pm 2,5$ 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

Omologazione per settore navale	DNV GL
Omologazioni UL	UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1
	UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)

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

Emissione di disturbi

Norme/Disposizioni	EN 55016
	EN 61000-6-3 (classe B)

Correnti oscillatorie

Frequenza	Classe A, B
-----------	-------------

Flicker

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

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 2 - 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

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - Alimentatore



2903151

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903151>

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.

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - Alimentatore

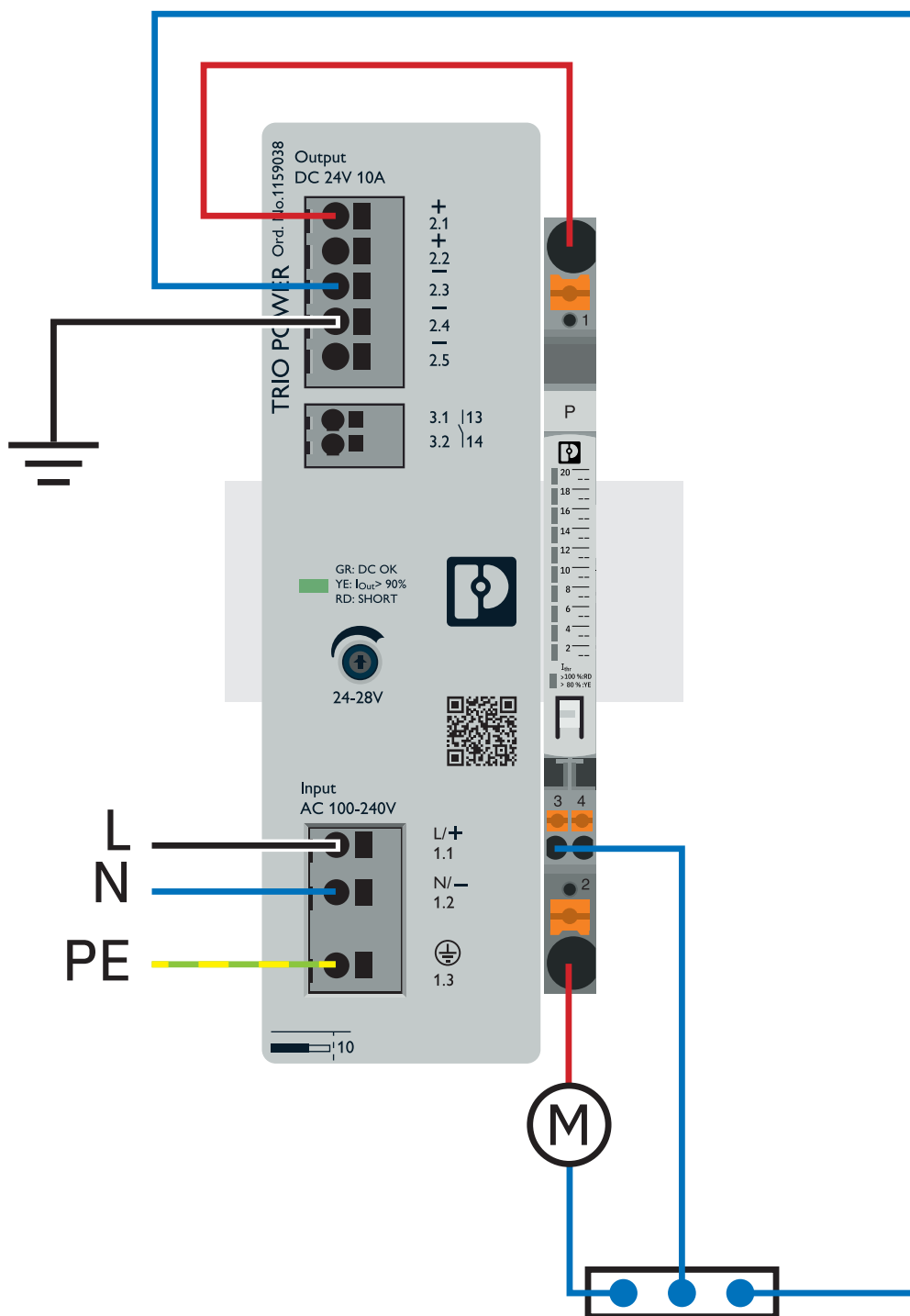


2903151

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903151>

Disegni

Disegno applicazione



Controllo del carico selettivo con CMU-DC

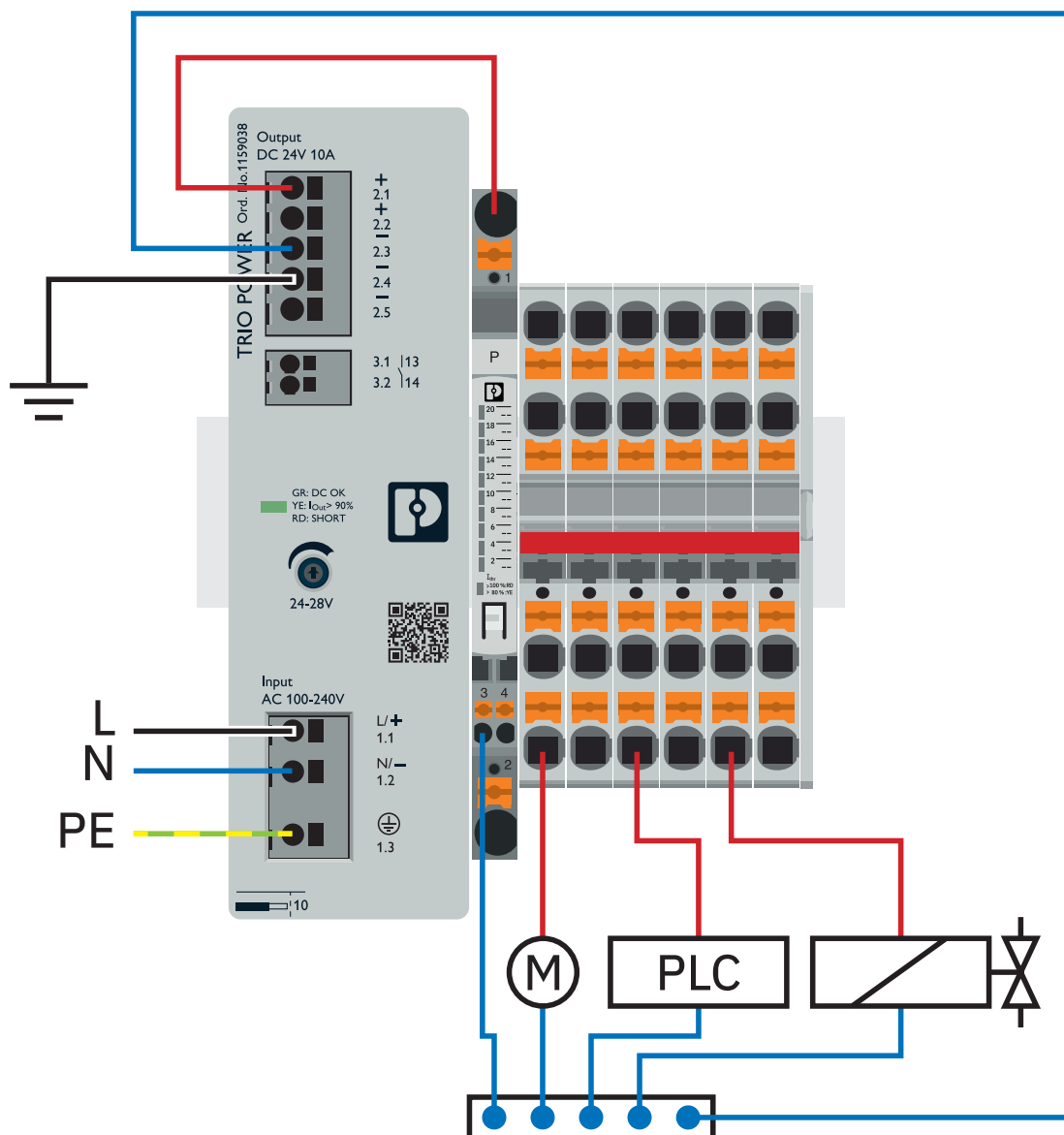
TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - Alimentatore

2903151

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903151>

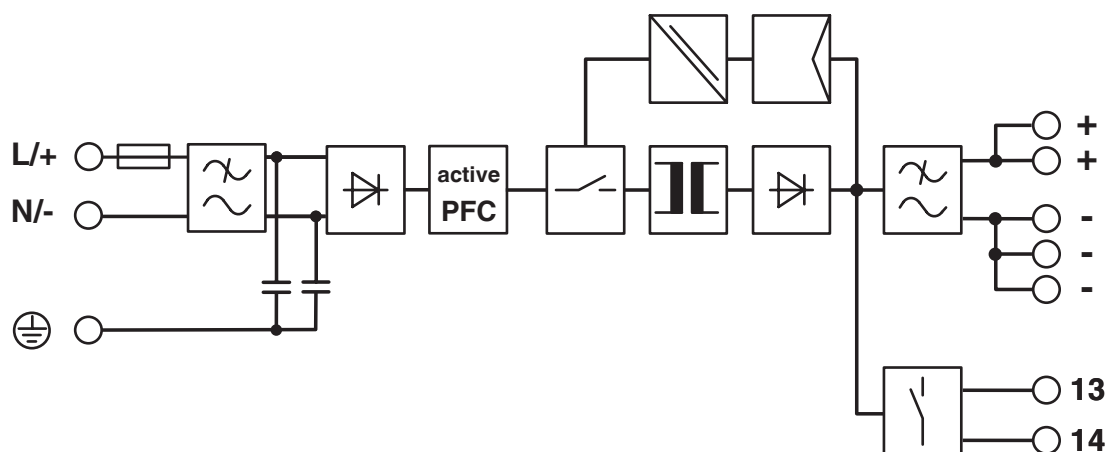


Disegno applicazione



Monitoraggio dell'utilizzo con CMU-DC

Diagramma a blocchi



TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - Alimentatore



2903151

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903151>

Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903151>



cUL Recognized
ID omologazione: E211944



UL Recognized
ID omologazione: E211944



IECEE CB Scheme
ID omologazione: DK-45301-A1-UL



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



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



UL Listed
ID omologazione: E123528



cUL Listed
ID omologazione: E123528

DNV

ID omologazione: TAA00000BM



IECEE CB Scheme
ID omologazione: DK-45301-A1-UL

BIS Licence Document

ID omologazione: R-41214701



UL Recognized
ID omologazione: E211944

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - Alimentatore



2903151

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903151>



cUL Recognized
ID omologazione: E211944



cUL Listed
ID omologazione: E123528



UL Listed
ID omologazione: E123528



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



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

DNV

ID omologazione: TAA00000BM



IECEE CB Scheme
ID omologazione: DE/PTZ/0036/A1



IECEE CB Scheme
ID omologazione: DE/PTZ/0036/A1

BIS Licence Document

ID omologazione: R-41214701



cUL Listed
ID omologazione: E199827



UL Listed
ID omologazione: E199827



UL Listed
ID omologazione: E199827

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - Alimentatore

2903151

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903151>



cUL Listed

ID omologazione: E199827

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - Alimentatore



2903151

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2903151>

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	02d6fdbb-a12f-4e6b-9800-f398bba1e238

EF3.1 Cambiamento climatico

CO2e kg	37,31 kg CO2e
---------	---------------