QUINT4-PS/1AC/5DC/5/PT - Alimentatore

2904595

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2904595

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.

Alimentazione switching QUINT POWER, Connessione Push-in, Montaggio su guida DIN, ingresso: 1 fase, uscita: 5 V DC / 5 A

Descrizione del prodotto

QUINT POWER offre nel range di potenza fino a 100 W la massima affidabilità degli impianti nel minimo ingombro. Il monitoraggio preventivo delle funzioni e l'efficace riserva di potenza sono disponibili per applicazioni a basso range di potenza.

I vantaggi

- Attivazione di carichi elevati con il Boost dinamico
- Il controllo funzionale preventivo comunica gli stati operativi critici prima del verificarsi degli errori
- Efficienza elevata ed operatività estesa con limitazione della potenza dissipata e riscaldamento ridotto
- Risparmio di spazio nell'armadio di comando grazie alla forma sottile e piatta
- Messa in servizio semplice e rapida grazie alla tecnologia di connessione Push-in che non necessita l'utilizzo di utensili

Dati commerciali

Codice articolo	2904595
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	CMPI11
Codice prodotto	CMPI11
Pagina del catalogo	Pagina 253 (C-4-2019)
GTIN	4055626255750
Peso per pezzo (confezione inclusa)	239 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	239 g
Numero tariffa doganale	85044095
Paese di origine	VN

Dati tecnici

Dati di ingresso

Funzionamento AC

Range tensione d'ingresso	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
Resistenza alla tensione max.	300 V AC (60 s)
Tensione di rete nazionale tipica	120 V AC
	230 V AC
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	AC/DC
Impulso corrente di inserzione	tip. 9,1 A (a 25 °C)
Integrale del picco di corrente di inserzione (I^2t)	< 0,1 A^2s
Limitazione dell'impulso di corrente d'inserzione	< 9,1 A
Range di frequenze (f_N)	50 Hz ... 60 Hz -10 % ... +10 %
Tempo di copertura delle interruzioni di rete	tip. 52 ms (120 V AC)
	tip. 52 ms (230 V AC)
Corrente assorbita	0,37 A (100 V AC)
	0,3 A (120 V AC)
	0,17 A (230 V AC)
	0,16 A (240 V AC)
Assorbimento di potenza nominale	32,8 VA
Circuito di protezione	Protezione contro le sovratensioni dei transienti; Varistore
Tempo di accensione tipico	350 ms
Fusibile d'ingresso	3,15 A (ritardato, interno)
Selezione di un fusibile idoneo per la protezione in ingresso	6 A ... 16 A (Caratteristica B, C o equivalente)
Corrente dispersa verso PE	< 0,25 mA (264 V AC, 60 Hz)
	tip. 0,08 mA

Funzionamento DC

Range tensione d'ingresso	110 V DC ... 250 V DC -20 % ... +40 %
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	AC/DC
Corrente assorbita	0,32 A (110 V DC)
	0,14 A (250 V DC)

Dati di uscita

Efficienza	tip. 87,4 % (120 V AC)
	tip. 88,4 % (230 V AC)
Tensione di uscita nominale	5 V DC
Regolazione tensione di uscita (U_{Set})	5 V DC ... 6,2 V DC (potenza costante)
Corrente nominale di uscita (I_N)	5 A
Statico Boost ($I_{Stat.\ Boost}$)	6,25 A (≤ 40 °C)
Boost dinamico ($I_{Boost\ din.}$)	8 A (≤ 60 °C (5 s))
Resistenza alimentazione di ritorno	≤ 16 V DC (16 V ElKos in circuito di uscita)
Protezione contro la sovratensione sull'uscita (OVP)	< 8 V DC

Scostamento regolazione	< 0,3 % (variazione di carico statica 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Variazione di carico dinamica 10% ... 90%, 10 Hz < 4%)
	< 0,1 % (variazione tensione in ingresso ±10 %)
Ripple residuo	< 50 mV_{SS} (con valori nominali)
Resistente a cortocircuiti	sì
Test funzionamento a vuoto	sì
Potenza di uscita	25 W
	31 W
	40 W
Max. potenza dissipata a vuoto	< 0,37 W (120 V AC)
	< 0,41 W (230 V AC)
Max. potenza dissipata con carico nominale	< 3,7 W (120 V AC)
	< 3,3 W (230 V AC)
Fattore di cresta	tip. 1,88 (120 V AC)
	tip. 2,09 (230 V AC)
Tempo di risposta	50 ms (U_{Out} = 10 % ... 90 %)
Collegamento in parallelo	sì, per ridondanza e incremento potenza
Possibilità di collegamento in serie	sì

Segnale (configurabile)

Digitale	0 V DC 10 V DC 24 mA
Default	10 V DC 24 mA 10 V DC per U_{Out} > 0,9 x U_{Set}

Dati di collegamento

Ingresso

Collegamento	Connessione Push-in
Sezione conduttore rigido min.	0,2 mm²
Sezione conduttore rigido max.	2,5 mm²
Sezione conduttore flessibile min.	0,2 mm²
Sezione conduttore flessibile max.	2,5 mm²
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda min.	0,25 mm²
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda max.	2,5 mm²
Sezione trasversale conduttore AWG min.	24
Sezione trasversale conduttore AWG max.	14
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm

Uscita

Collegamento	Connessione Push-in
Sezione conduttore rigido min.	0,2 mm²
Sezione conduttore rigido max.	2,5 mm²
Sezione conduttore flessibile min.	0,2 mm²
Sezione conduttore flessibile max.	2,5 mm²
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda	0,25 mm²

min.	
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda max.	2,5 mm²
Sezione trasversale conduttore AWG min.	24
Sezione trasversale conduttore AWG max.	14
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm

Segnale

Collegamento	Connessione Push-in
Sezione conduttore rigido min.	0,2 mm²
Sezione conduttore rigido max.	2,5 mm²
Sezione conduttore flessibile min.	0,2 mm²
Sezione conduttore flessibile max.	2,5 mm²
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda min.	0,25 mm²
Cavo unipolare/punto di connessione flessibile con capocorda max.	2,5 mm²
Sezione trasversale conduttore AWG min.	24
Sezione trasversale conduttore AWG max.	14
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm

Segnalazione

Tipi di segnalazione	LED

Uscita segnale

P_{Out}	> P_{Thr} (Il LED giallo si illumina, potenza di uscita > P_{Thr}, in funzione della posizione del selettore girevole)
U_{Out}	> 0,9 x U_{Set} (Il LED verde si accende)
	< 0,9 x U_{Set} (Il LED verde lampeggia)

Caratteristiche elettriche

Numero fasi	1,00
Tensione di isolamento ingresso/uscita	4 kV AC (omologazione)
	3 kV AC (Collaudo)
Frequenza di commutazione	75,00 kHz ... 220,00 kHz (Livello trasduttore ausiliario)
	4,00 kHz ... 70,00 kHz (Livello trasduttore principale)
	30,00 kHz ... 135,00 kHz (Livello PFC)

Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	Alimentazione
Famiglia di prodotti	QUINT POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1890000 h (25 °C)
	> 1080700 h (40 °C)
	> 473300 h (60 °C)

Caratteristiche di isolamento

Classe di protezione	II

Grado d'inquinamento	2

Aspettativa del ciclo di vita (condensatori elettrici)

Corrente	2,5 A
Temperatura	40 °C
Tempo	91800 h
Testo aggiuntivo	120 V AC

Aspettativa del ciclo di vita (condensatori elettrici)

Corrente	2,5 A
Temperatura	40 °C
Tempo	98400 h
Testo aggiuntivo	230 V AC

Aspettativa del ciclo di vita (condensatori elettrici)

Corrente	2,5 A
Temperatura	25 °C
Tempo	183400 h
Testo aggiuntivo	120 V AC

Aspettativa del ciclo di vita (condensatori elettrici)

Corrente	2,5 A
Temperatura	25 °C
Tempo	186600 h
Testo aggiuntivo	230 V AC

Dimensioni

Larghezza	22,5 mm
Altezza	106 mm
Profondità	90 mm

Dimensioni di montaggio

Distanza di installazione lato destro/sinistro (attivo)	15 mm / 15 mm (P_{Out} ≥ 50%)
Distanza di montaggio destra/sinistra (passiva)	5 mm / 5 mm (P_{Out} ≥ 50%)
Distanza di montaggio destra/sinistra (attiva, passiva)	0 mm / 0 mm (P_{Out} ≤ 50%)
Distanza di montaggio in alto/in basso (attiva)	30 mm / 30 mm (P_{Out} ≥ 50%)
Distanza di montaggio in alto/in basso (passiva)	30 mm / 30 mm (P_{Out} ≥ 50%)
Distanza di montaggio in alto/in basso (attiva, passiva)	30 mm / 30 mm (P_{Out} ≤ 50%)

Montaggio

Tipo di montaggio	Montaggio su guida DIN
Con verniciatura di protezione	no

Indicazioni materiale

Classe di combustibilità a norma UL 94 (custodia / morsetti)	V0
Materiale custodia	Plastica
Materiale della custodia	Policarbonato
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	≤ 5000 m (> 2000 m, tenere conto del derating)
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 ±2,5 mm; 15 Hz ... 100 Hz: 2,3 g 90 Min. (secondo IEC 60068-2-6)
Temp Code	T4 (-25 ... +70 °C; > 60 °C, Derating: 2,5 %/K)

Normative e prescrizioni

Applicazioni ferroviarie	EN 50121-3-2
	EN 50121-5
	IEC 62236-3-2
	IEC 62236-5
Riferimento normativo - Limitazione delle armoniche riflesse in rete	EN 61000-3-2
Sicurezza elettrica a norma	IEC 61010-1 (SELV)
Riferimento normativo – Bassa tensione di protezione	IEC 61010-1 (SELV)
	IEC 61010-2-201 (PELV)
Separazione sicura a norma	IEC 61558-2-16
Normativa - Sicurezza per apparecchi di misura, controllo e regolazione e per l'utilizzo in laboratorio	IEC 61010-1
Norma - Sicurezza degli alimentatori fino a 1100 V (distanze di isolamento)	DIN EN 61558-2-16
Norma - Sicurezza dei trasformatori	EN 61558-2-16
Alimentatori standard per bassa tensione con uscita DC	EN 61204-3

Categoria di sovratensione

EN 61010-1	II (≤ 5000 m)
EN 62477-1	III (≤ 2000 m)

Omologazioni

SIQ	CB-Scheme (IEC 61010-1, IEC 61010-2-201)
Omologazioni UL	UL Listed UL 61010-1
	UL Listed UL 61010-2-201

	UL 1310 Class 2 Power Units
	UL 121201 & CSA C22.2 No. 213-17 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)

Conformità/Omologazioni

SIL secondo IEC 61508	0

Dati EMC

Compatibilità elettromagnetica	Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU
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
Requisiti EMC Alimentazione	IEC 61850-3 (G,H)
	EN 61000-6-5 (quadri di comando)

Emissioni condotte

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

Emissione di disturbi

Norme/Disposizioni	Norma base integrativa EN 61000-6-5 (immunità ai disturbi centrale elettrica), IEC/EN 61850-3 (alimentazione di energia)

Emissione di disturbi

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

Correnti oscillatorie

Norme/Disposizioni	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-2 (classe A)
Frequenza	0 kHz ... 2 kHz

Flicker

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

Scariche elettrostatiche

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-2

Scariche elettrostatiche

Scarica contatti	8 kV (Grado severità collaudo 4)
Scarica in aria	15 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 X)
Frequenza	1 GHz ... 6 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	4 kV (Grado di severità del collaudo X - asimmetrico)
Segnale	4 kV (Grado di severità del collaudo X - 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)
Segnale	0,5 kV (Grado severità collaudo 1 - asimmetrico)
	0,5 kV (Grado severità collaudo 2 - simmetrico)
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)

Campo magnetico con frequenza energetica

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-8
Frequenza	16,67 Hz
	50 Hz
	60 Hz
Forza del campo di prova	100 A/m
Testo aggiuntivo	60 s
Osservazioni	Criterio A
Frequenza	50 Hz
	60 Hz
Frequenza	50 Hz ... 60 Hz

Forza del campo di prova	1 kA/m
Testo aggiuntivo	3 s
Frequenza	0 Hz
Forza del campo di prova	300 A/m
Testo aggiuntivo	DC, 60 s

Cadute di tensione

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-11
Tensione	100 V AC
Frequenza	60 Hz
Calo di tensione	70 %
Numero dei periodi	1 / 25 / 30 periodi
Testo aggiuntivo	Grado severità collaudo 2
Osservazioni	Criterio A
Calo di tensione	40 %
Numero dei periodi	10 / 50 periodi
Testo aggiuntivo	Grado severità collaudo 2
Osservazioni	Criterio A
Calo di tensione	0 %
Numero dei periodi	0,5 / 1 / 5 / 50 periodi
Testo aggiuntivo	Grado severità collaudo 2
Osservazioni	Criterio B

Campo elettromagnetico impulsivo

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-9
Forza del campo di prova	1000 A/m
Osservazioni	Criterio A

Oscillazioni sinusoidali smorzate (ring wave)

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-12
Ingresso	2 kV (simmetrico)
	4 kV (asimmetrico)
Osservazioni	Criterio A

Entità del disturbo condotta asimmetrica

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-16
Livello di prova 1	16,67 Hz 50 Hz 60 Hz 150 Hz 180 Hz (Grado severità collaudo 3)
Tensione	30 V (10 s)
Livello di prova 2	16,67 Hz 50 Hz 60 Hz (Grado severità collaudo 2)
Tensione	300 V (1 s)
Osservazioni	Criterio A

Onda oscillante smorzata

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-18
	1 kV (simmetrico)

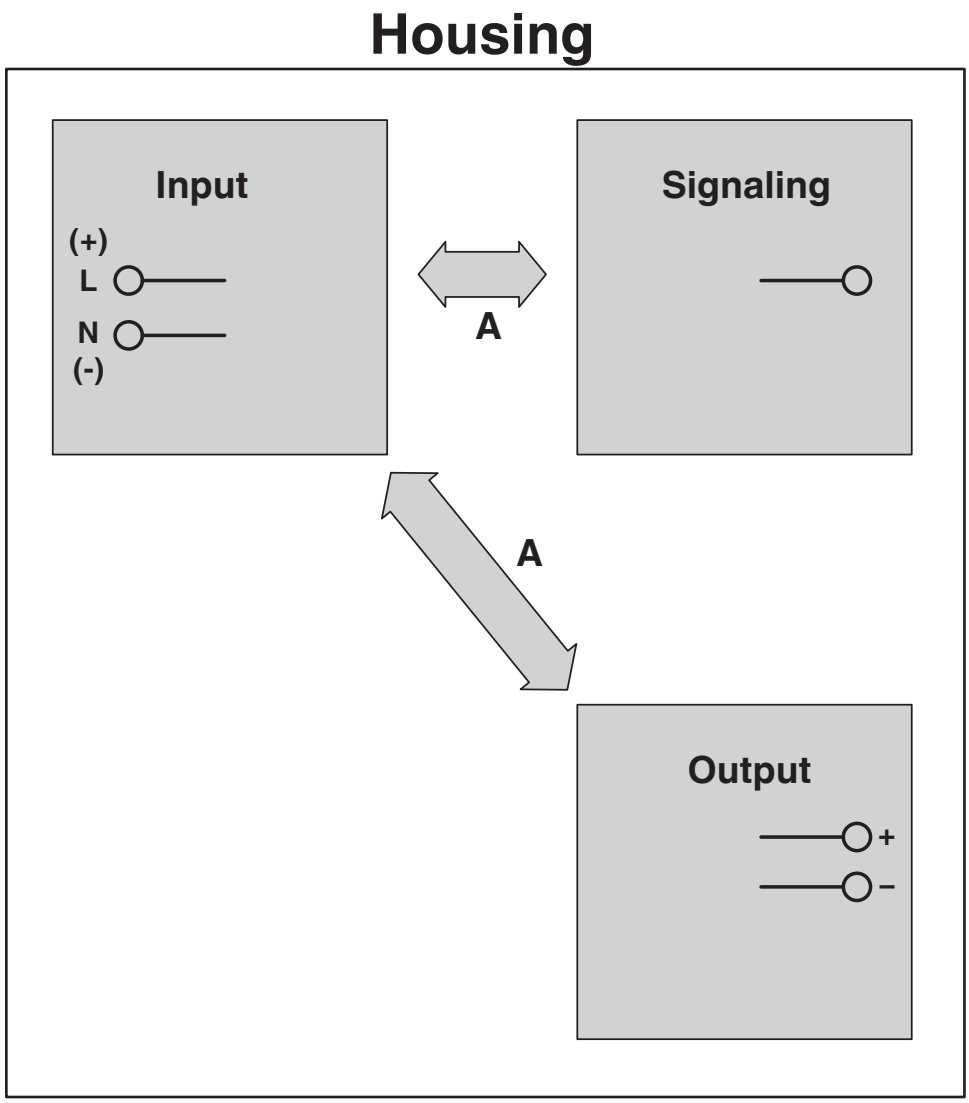
Tensione	2,5 kV (asimmetrico)
	1 kV (simmetrico)
Osservazioni	Criterio A

Criteri

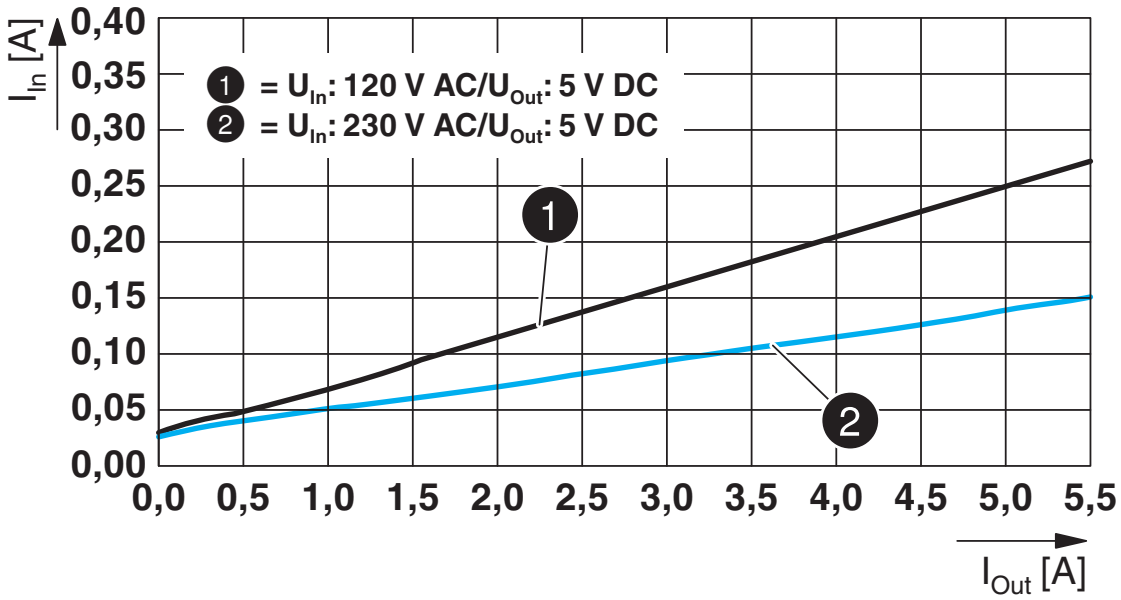
Criterio A	Segnalazione di stato normale entro i limiti fissati.
Criterio B	Segnalazione di stato temporaneamente compromessa, corretta automaticamente dal dispositivo.
Criterio C	Malfunzionamento temporaneo, che il dispositivo corregge autonomamente o che può essere eliminato tramite gli elementi di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

Disegni

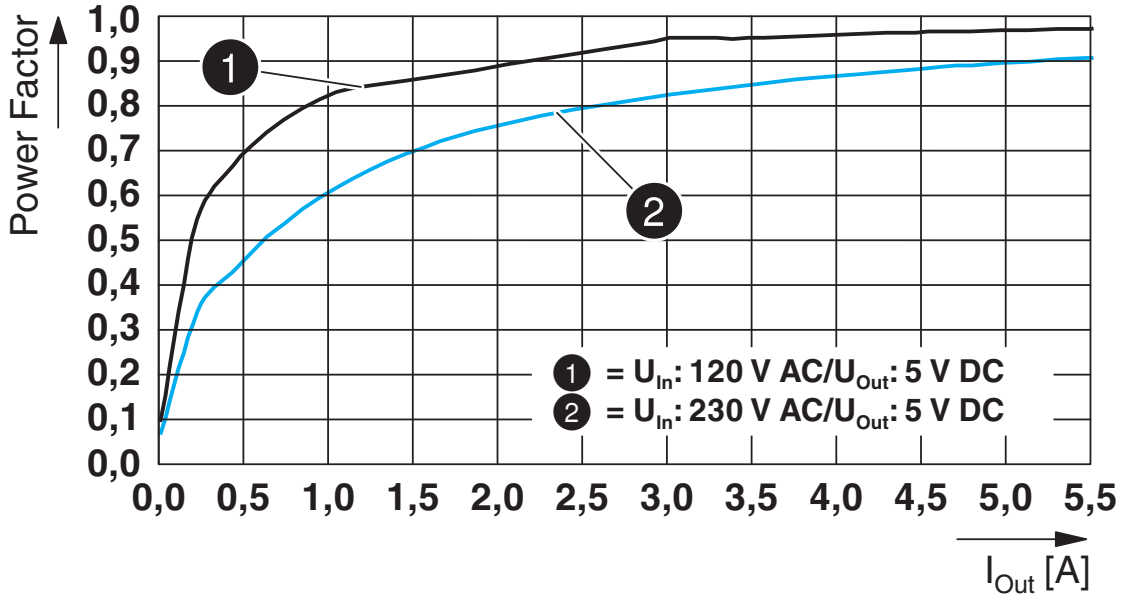
Disegno schema



Diagramma



Diagramma



Diagramma

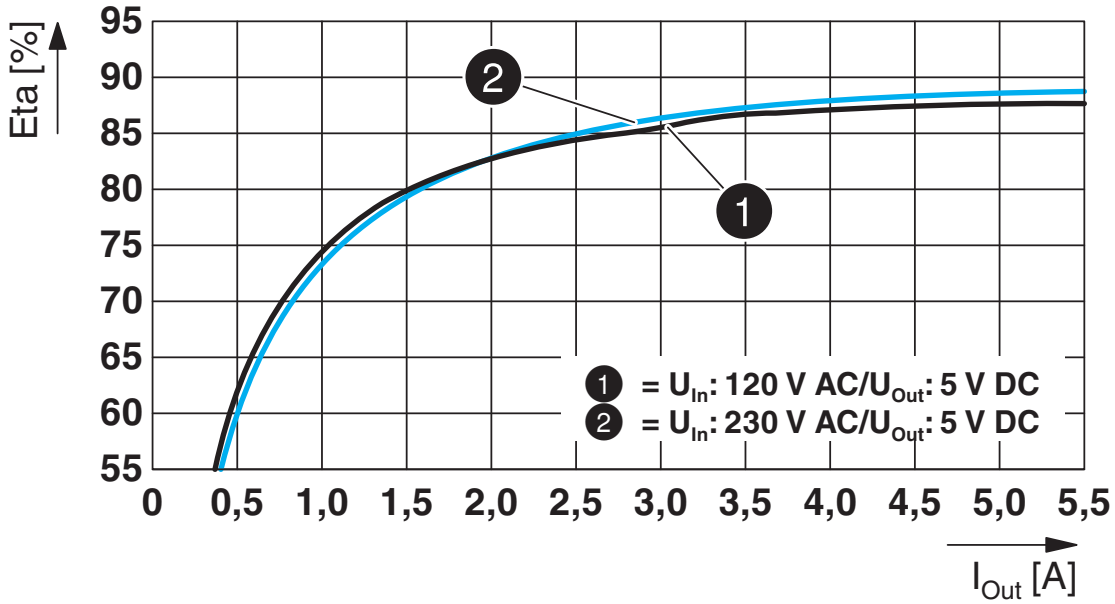
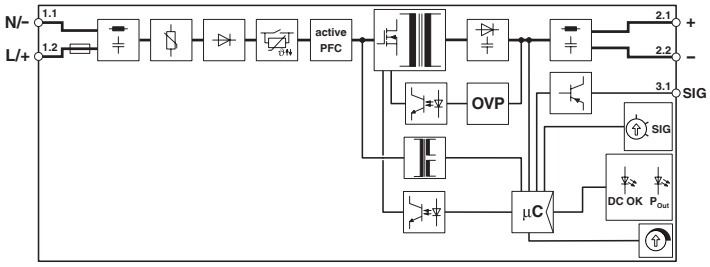


Diagramma a blocchi



Omologazioni

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2904595

IECEE CB Scheme
ID omologazione: SI-7440

UL Listed
ID omologazione: FILE E 123528

cUL Listed
ID omologazione: FILE E 123528

DNV
ID omologazione: TAA00000BV

BV
ID omologazione: 44621/B0 BV

cUL Listed
ID omologazione: FILE E 199827

UL Listed
ID omologazione: FILE E 199827

Classifiche

ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-12.0	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	6(c), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-25
	Una tabella per la dichiarazione China RoHS in base allarticolo è disponibile nellarea 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)
SCIP	efac3f99-844f-4072-8f99-aa71f83968e1

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