

Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

Si ricorda che i dati qui indicati sono estrapolati dal catalogo online. Per informazioni e dati dettagliati, consultare la documentazione per l'utente. Si intendono applicate le Condizioni di utilizzo generali per i download da Internet. (<http://phoenixcontact.it/download>)



Alimentatore QUINT POWER a commutazione primaria con curva caratteristica dell'uscita a scelta, tecnologia SFB (Selective Fuse Breaking) e interfaccia NFC, ingresso: monofase, uscita: 24 V DC / 5 A

Descrizione prodotto

La quarta generazione degli alimentatori QUINT POWER garantisce, con nuove funzioni, la massima affidabilità dell'impianto. La configurazione delle segnalazioni di stato e la caratteristica di funzionamento avviene con tecnologia NFC.

La straordinaria tecnologia SFB e il monitoraggio preventivo dell'alimentatore QUINT POWER incrementano l'affidabilità delle applicazioni.

I vantaggi

- ✓ La tecnologia SFB attiva gli interruttori magnetotermici standard in modo selettivo, mentre le altre utenze collegate continuano a lavorare in parallelo
- ✓ Il controllo funzionale preventivo comunica gli stati operativi critici prima del verificarsi degli errori
- ✓ Tramite NFC le soglie di intervento e le curve regolabili massimizzano l'affidabilità degli impianti
- ✓ Semplice ampliamento degli impianti con il boost statico, attivazione di carichi elevati con il boost dinamico
- ✓ Elevata immunità ai disturbi grazie allo scaricatore a gas integrato e a un tempo di tamponamento delle interruzioni di rete di oltre 20 millisecondi
- ✓ Design robusto grazie alla custodia in metallo e all'ampio range di temperature da - 40 °C a + 70 °C
- ✓ Impiego universale grazie all'ampio range di ingressi disponibili e al pacchetto di omologazioni internazionali



Dati commerciali

Pezzi/conf.	1 PZ
GTIN	 4 046356 985321
GTIN	4046356985321
Sales Key	CMPI13

Dati tecnici

Dimensioni

Larghezza	36 mm
Altezza	130 mm
Profondità	125 mm
Larghezza per montaggio alternativo	122 mm

Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

Dati tecnici

Dimensioni

Altezza per montaggio alternativo	130 mm
Profondità per montaggio alternativo	39 mm

Condizioni ambientali

Grado di protezione	IP20
Classe di combustibilità a norma UL 94 (custodia / morsetti)	V0
Temperatura ambiente (esercizio)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Temperatura ambiente (Startup type tested)	-40 °C
Temperatura ambiente (trasporto e stoccaggio)	-40 °C ... 85 °C
Umidità dell'aria massima consentita (funzionamento)	≤ 95 % (a 25 °C, nessuna condensa)
Classe di climatizzazione	3K3 (a norma EN 60721)
Grado d'inquinamento	2
Quota d'installazione	≤ 5000 m (> 2000 m, tenere conto del derating)

Dati d'ingresso

Intervallo tensione in entrata	100 V AC ... 240 V AC
	110 V DC ... 250 V DC
Range tensione d'ingresso	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
	110 V DC ... 250 V DC -18 % ... +40 %
Resistenza alla tensione max.	300 V AC 60 s
Range di frequenze AC	50 Hz ... 60 Hz -10 % ... +10 %
Range di frequenze (f _N)	50 Hz ... 60 Hz -10 % ... +10 %
	16,7 Hz (a norma EN 50163)
Corrente dispersa verso PE	< 3,5 mA
Corrente assorbita (a carico nominale)	1,7 A (100 V AC)
	1,5 A (120 V AC)
	0,9 A (230 V AC)
	0,8 A (240 V AC)
Assorbimento di potenza nominale	163 VA
Impulso corrente di inserzione	tip. 14 A (a 25 °C)
Tempo di copertura delle interruzioni di rete	tip. 28 ms (120 V AC)
	tip. 38 ms (230 V AC)
Fusibile d'ingresso	6,3 A (ritardato, interno)
Selezione di un fusibile idoneo per la protezione in ingresso	6 A ... 16 A (Caratteristica B, C, D, K o equivalente)
Fattore di potenza (cos phi)	0,82
Nome protezione	Protezione contro le sovratensioni dei transienti
Circuito/componente di protezione	Varistore, scaricatore a gas

Dati d'uscita

Tensione di uscita nominale	24 V DC
Regolazione tensione di uscita (U _{Set})	24 V DC ... 29,5 V DC (potenza costante)
Corrente nominale di uscita (I _N)	5 A

Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

Dati tecnici

Dati d'uscita

Statico Boost ($I_{Stat. Boost}$)	6,25 A
Boost dinamico ($I_{Boost din.}$)	10 A (5 s)
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	30 A (15 ms)
Derating	> 60 °C (2,5 % / K)
Collegamento in parallelo	sì, per ridondanza e incremento potenza
Possibilità di collegamento in serie	sì
Resistenza alimentazione di ritorno	≤ 35 V DC
Protezione contro la sovratensione sull'uscita (OVP)	≤ 32 V DC
Scostamento regolazione	< 0,5 % (Variazione di carico statica 10 % ... 90 %)
	< 4 % (Variazione di carico dinamica 10 % ... 90 %, (10 Hz))
	< 0,25 % (variazione tensione in ingresso ±10 %)
Ripple residuo	< 30 mV _{SS} (con valori nominali)
Potenza d'uscita	120 W
Tempo di accensione tipico	300 ms (da SLEEP MODE)
Max. potenza dissipata a vuoto	< 3 W (120 V AC)
	< 3 W (230 V AC)
Max. potenza dissipata con carico nominale	< 17 W (120 V AC)
	< 16 W (230 V AC)

Generalità

Peso netto	0,7 kg
Efficienza	tip. 88,8 % (120 V AC)
	tip. 89,2 % (230 V AC)
Tensione di isolamento ingresso/uscita	4 kV AC (omologazione)
	2 kV AC (Collaudo)
Tensione di isolamento ingresso/PE	3,5 kV AC (omologazione)
	2,4 kV AC (Collaudo)
Tensione di isolamento uscita/PE	0,5 kV DC (omologazione)
	0,5 kV DC (Collaudo)
Classe di protezione	I
Grado di protezione	IP20
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1532000 h (25 °C)
	> 930000 h (40 °C)
	> 431000 h (60 °C)
Posizione d'installazione	Guida di supporto orizzontale NS 35, EN 60715
Indicazione per il montaggio	affiancabile: $P_N \geq 50$ %, orizzontalmente 5 mm, vicino a componenti attivi 15 mm, verticalmente 50 mm affiancabile: $P_N < 50$ %, orizzontalmente 0 mm, verticale in alto 40 mm, verticale in basso 20 mm

Dati di collegamento ingresso

Collegamento	Connessione a vite
--------------	--------------------

Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

Dati tecnici

Dati di collegamento ingresso

Sezione conduttore rigido min.	0,2 mm ²
Sezione conduttore rigido max.	2,5 mm ²
Sezione conduttore flessibile min.	0,2 mm ²
Sezione conduttore flessibile max.	2,5 mm ²
Sezione conduttore AWG min.	24
Sezione conduttore AWG max.	14
Lunghezza di spelatura	6,5 mm

Dati di collegamento uscita

Collegamento	Connessione a vite
Sezione conduttore rigido min.	0,2 mm ²
Sezione conduttore rigido max.	2,5 mm ²
Sezione conduttore flessibile min.	0,2 mm ²
Sezione conduttore flessibile max.	2,5 mm ²
Sezione conduttore AWG min.	24
Sezione conduttore AWG max.	14
Lunghezza di spelatura	6,5 mm

Segnalazione dati di collegamento

Collegamento	Connessione Push-in
Sezione conduttore rigido min.	0,2 mm ²
Sezione conduttore rigido max.	1 mm ²
Sezione conduttore flessibile min.	0,2 mm ²
Sezione conduttore flessibile max.	1,5 mm ²
Sezione conduttore AWG min.	24
Sezione conduttore AWG max.	16
Lunghezza di spelatura	8 mm

Norme

Requisiti delle interferenze elettromagnetiche Immunità ai disturbi	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2
Requisiti delle interferenze elettromagnetiche Emissione di disturbi	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
Requisiti elettromagnetici in centrali elettriche	IEC 61850-3
	EN 61000-6-5
HART FSK Physical Layer Test Specification Compliance	Tensione di uscita U _{Out} conforme
Norma - Sicurezza dei trasformatori	EN 61558-2-16 (solo distanze di isolamento in aria e linee di fuga)
Sicurezza elettrica a norma	IEC 60950-1/VDE 0805 (SELV)
Normativa - Sicurezza per apparecchi di misura, controllo e regolazione e per l'utilizzo in laboratorio	IEC 61010-1
Riferimento normativo - Bassa tensione di protezione	IEC 60950-1 (SELV)
	EN 60204-1 (PELV)
Alimentatori standard per bassa tensione con uscita DC	EN 61204-3

Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

Dati tecnici

Norme

Riferimento normativo - Limitazione delle armoniche riflesse in rete	EN 61000-3-2
Variatione rete / Bassa tensione	SEMI F47-0706; EN 61000-4-11
Applicazioni ferroviarie	EN 50121-3-2
	EN 50121-4
	EN 50121-5
	IEC 62236-3-2
	IEC 62236-4
	IEC 62236-5

Conformità / Omologazioni

IECEX	Ex d IIC T4...T6
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)
CSA	CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07
	CSA-C22.2 No. 107.1-01
SIQ	BG (type approved)
Omologazione per settore navale	DNV GL, PRS, BV, LR, ABS

Dati EMC

Compatibilità elettromagnetica	Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU
Direttiva sulla bassa tensione	Conformità alla direttiva LVD 2014/35/CE
Emissioni condotte	EN 55016
	EN 61000-6-3 (classe B)
Emissione di disturbi	EN 55016
	EN 61000-6-3 (classe B)
Correnti oscillatorie	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-2 (classe A)
Flicker	EN 61000-3-3
	EN 61000-3-3
Emissione condotte DNV GL	Classe A
Testo aggiuntivo	Area distribuzione di energia
Emissione di disturbi DNV GL	Classe B
Testo aggiuntivo	Area ponte e coperta
Scariche elettrostatiche	EN 61000-4-2
Scarica contatti	8 kV (Grado severità collaudo 4)
Scarica in aria	15 kV (Grado severità collaudo 4)
Campi elettromagnetici ad alta frequenza	EN 61000-4-3
Frequenza	80 MHz ... 1 GHz
Forza del campo di prova	20 V/m (Grado severità collaudo 3)
Frequenza	1 GHz ... 6 GHz

Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

Dati tecnici

Dati EMC

Forza del campo di prova	10 V/m (Grado severità collaudo 3)
Frequenza	1 GHz ... 6 GHz
Forza del campo di prova	10 V/m (Grado severità collaudo 3)
Osservazioni	Criterio A
Transitori veloci (Burst)	EN 61000-4-4
Ingresso	4 kV (Grado severità collaudo 4 - asimmetrico)
Uscita	4 kV (Grado severità collaudo 4 - asimmetrico)
Segnale	4 kV (Grado severità collaudo 4 - asimmetrico)
Osservazioni	Criterio A
Sollecitazione degli impulsi di tensione (Surge)	EN 61000-4-5
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 2 - asimmetrico)
Osservazioni	Criterio A
I/O/S	asimmetrico
Frequenza	0,15 MHz ... 80 MHz
Tensione	10 V (Grado severità collaudo 3)
Osservazioni	Criterio A
Frequenza	16,7 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
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
Interruzioni di tensione	EN 61000-4-11
Tensione	230 V AC
Frequenza	50 Hz
Calo di tensione	70 %
Numero dei periodi	0,5 / 1 / 25 periodi
Testo aggiuntivo	Grado severità collaudo 2
Osservazioni	Criterio A: 0,5 / 1 / 25 periodi

Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

Dati tecnici

Dati EMC

Calo di tensione	40 %
Numero dei periodi	5 / 10 / 50 periodi
Testo aggiuntivo	Grado severità collaudo 2
Osservazioni	Criterio A
Calo di tensione	0 %
Numero dei periodi	0,5 / 1 / 5 / 50 / 250 periodi
Testo aggiuntivo	Grado severità collaudo 2
Osservazioni	Criterio A: 0,5 / 1 periodo Criterio B: 5 / 50 / 250 periodi
Campo elettromagnetico impulsivo	EN 61000-4-9
Forza del campo di prova	1000 A/m
Osservazioni	Criterio A
Campo magnetico oscillante smorzato	EN 61000-4-10
Forza del campo di prova	110 A/m
Livello di prova 1	100 kHz
Forza del campo di prova	110 A/m
Livello di prova 2	1 MHz
Osservazioni	Criterio A
Oscillazioni sinusoidali smorzate (ring wave)	EN 61000-4-12
Ingresso	2 kV (Grado severità collaudo 4 - simmetrico) 4 kV (Grado severità collaudo 4 - asimmetrico)
Osservazioni	Criterio A
Interferenze asimmetriche a frequenza indotta	EN 61000-4-16
Livello di prova 1	15 Hz 150 Hz (Grado severità collaudo 4)
Tensione	30 V 3 V
Livello di prova 2	150 Hz 1,5 kHz (Grado severità collaudo 4)
Tensione	3 V
Livello di prova 3	1,5 kHz 15 kHz (Grado severità collaudo 4)
Tensione	3 V 30 V
Livello di prova 4	15 kHz 150 kHz (Grado severità collaudo 4)
Tensione	30 V
Livello di prova 5	16,7 Hz 50 Hz 60 Hz (Grado severità collaudo 4)
Tensione	30 V (permanente)
Livello di prova 6	16,7 Hz 50 Hz 60 Hz (Grado severità collaudo 4)
Tensione	300 V (1 s)
Osservazioni	Criterio A
Onda oscillante smorzata	EN 61000-4-18
Ingresso, uscita (livello test 1)	100 kHz 1 MHz (Grado severità collaudo 3 - simmetrico)
Tensione	1 kV
Ingresso, uscita (livello test 2)	10 MHz
Tensione	1 kV

Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

Dati tecnici

Dati EMC

Ingresso, uscita (livello di prova 3)	100 kHz 1 MHz (Grado severità collaudo 3 - asimmetrico)
Tensione	2,5 kV
Segnali (livello test 1)	100 kHz 1 MHz (Grado severità collaudo 3 - simmetrico)
Tensione	1 kV
Segnali (livello test 2)	100 kHz 1 MHz (Grado severità collaudo 3 - asimmetrico)
Tensione	2,5 kV
Osservazioni	Criterio A
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.

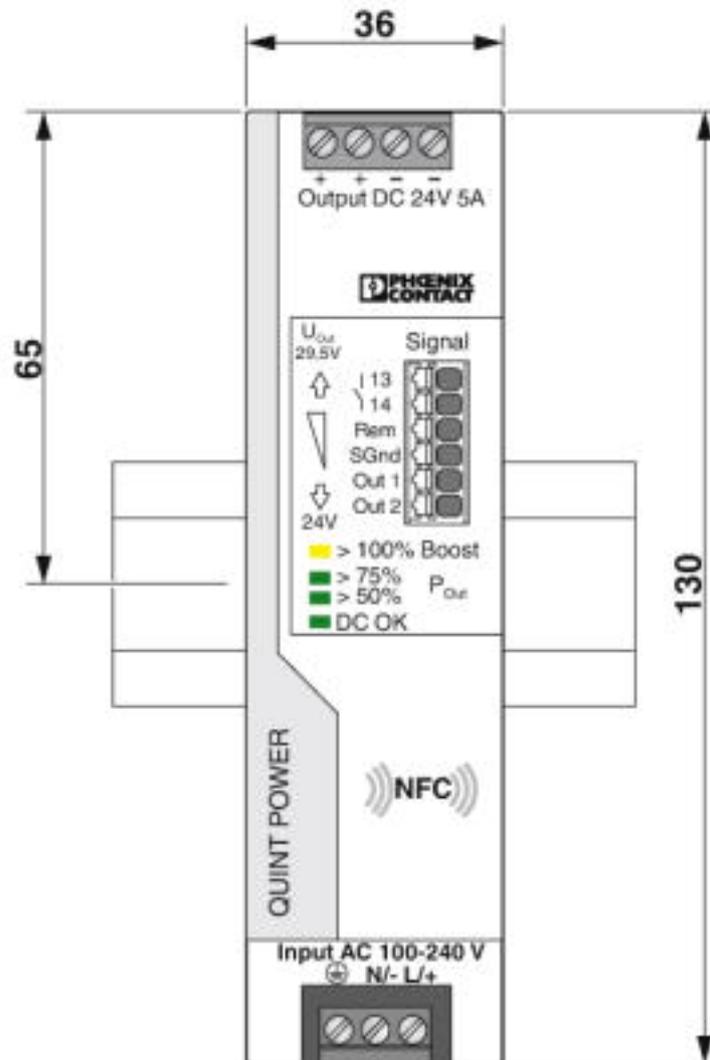
Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Periodo di utilizzo conforme a destinazione senza danni per l'ambiente (EFUP): 25 anni;
	Le informazioni sulle sostanze pericolose si trovano nella dichiarazione del fabbricante alla voce "Downloads"

Disegni

Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

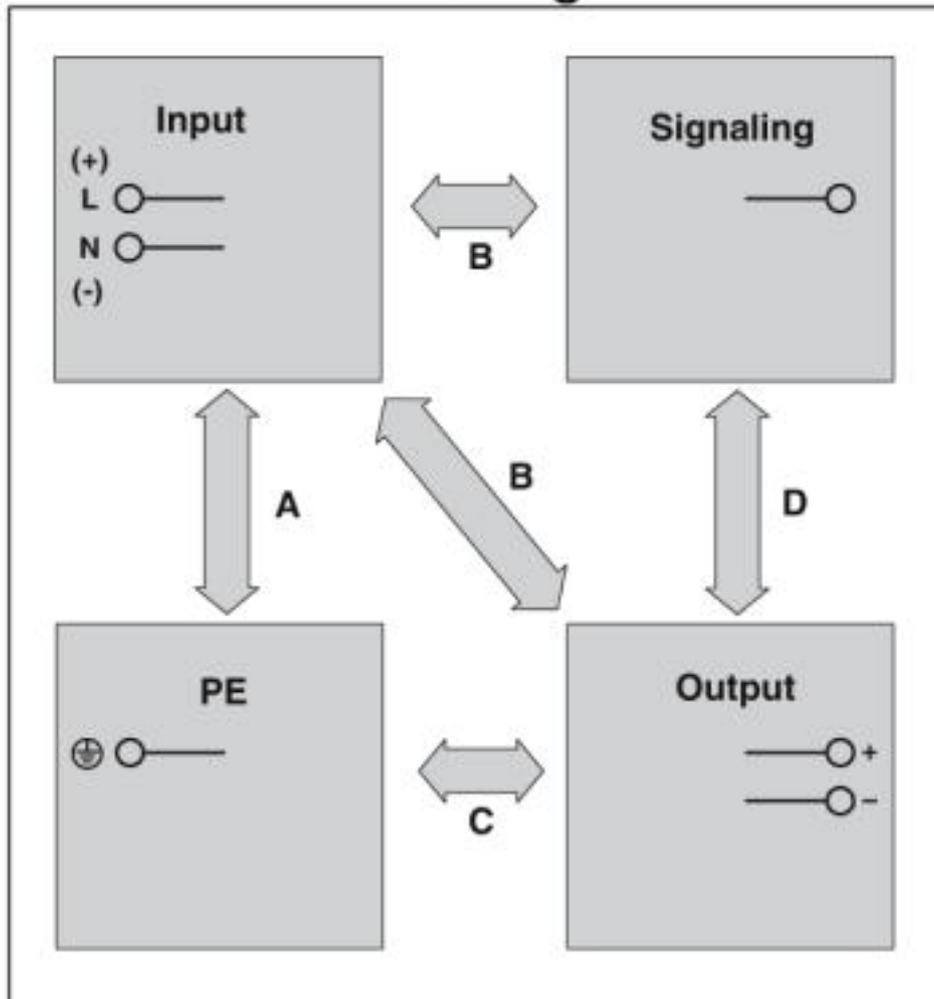
Disegno quotato



Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

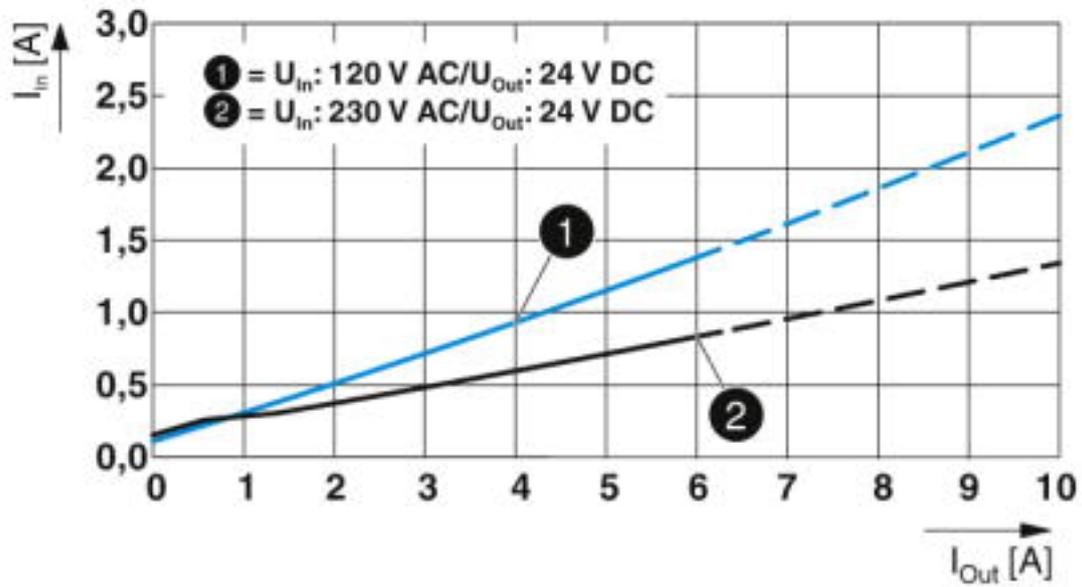
Disegno schema

Housing

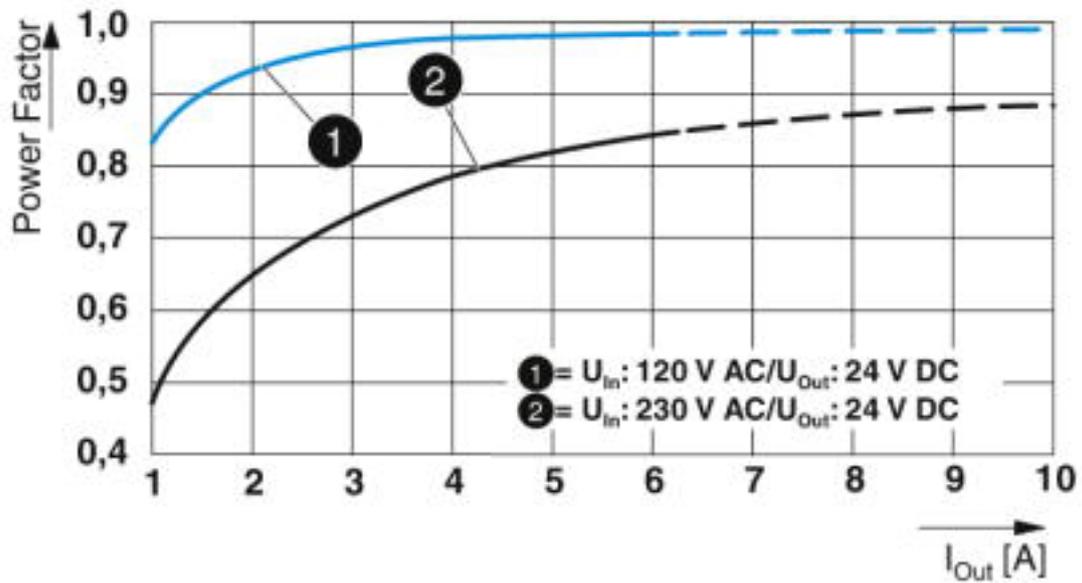


Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

Diagramma

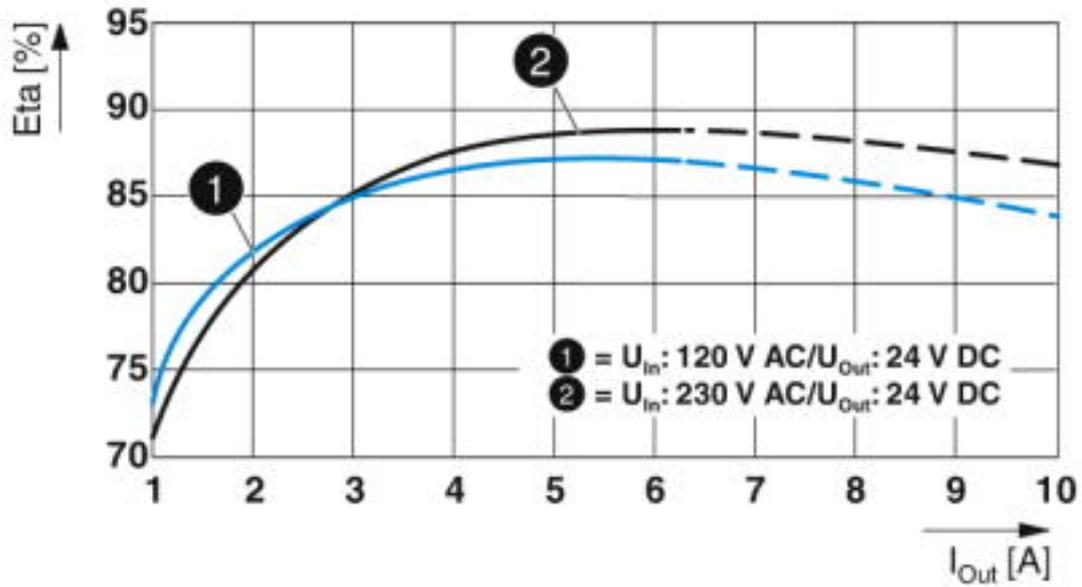


Diagramma

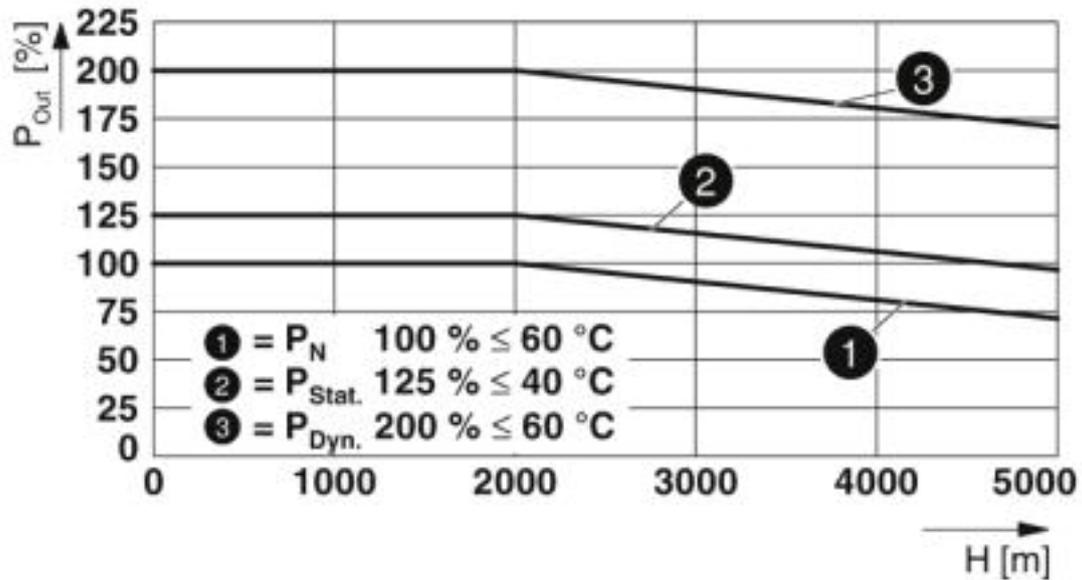


Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

Diagramma

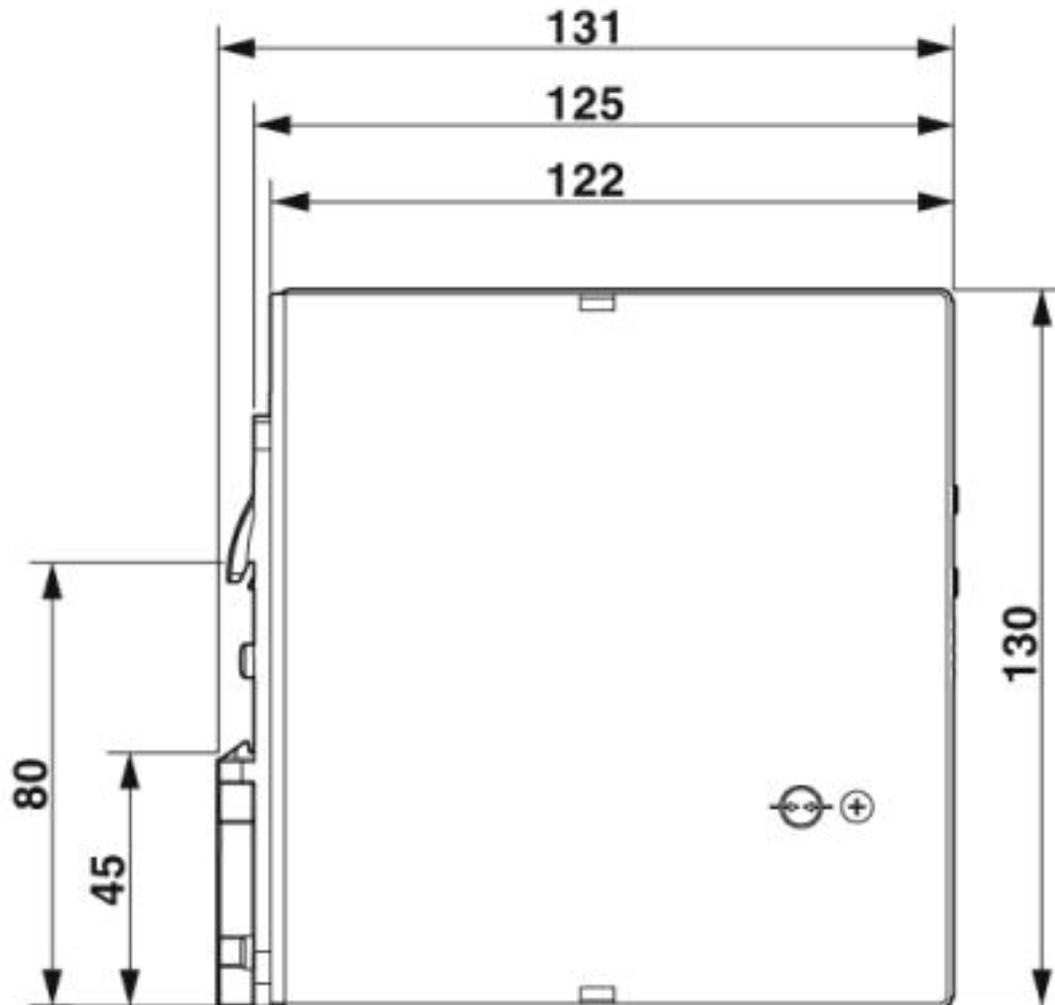


Diagramma



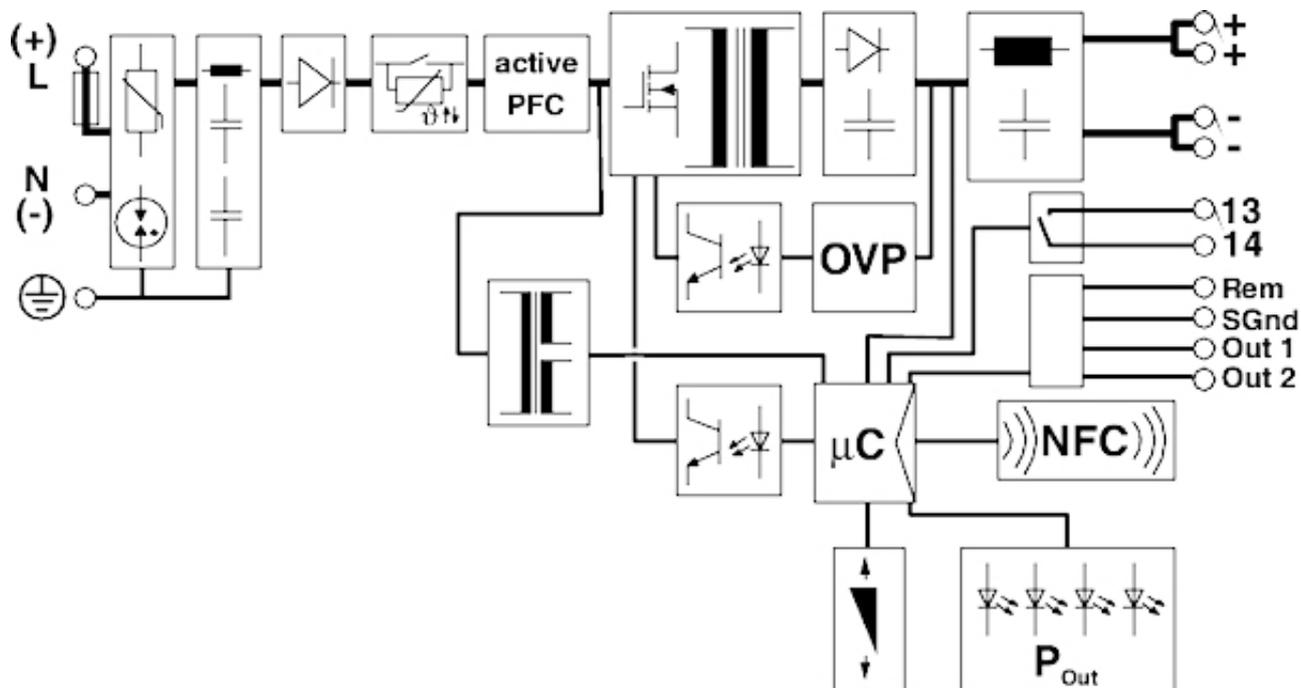
Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

Disegno quotato



Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

Diagramma a blocchi



Classifiche

eCl@ss

eCl@ss 5.1	27242213
eCl@ss 6.0	27049005
eCl@ss 7.0	27049002
eCl@ss 8.0	27049002
eCl@ss 9.0	27040701

ETIM

ETIM 5.0	EC002540
ETIM 6.0	EC002540

UNSPSC

UNSPSC 13.2	39121004
UNSPSC 18.0	39121004
UNSPSC 19.0	39121004
UNSPSC 20.0	39121004
UNSPSC 21.0	39121004

Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

Omologazioni

Omologazioni

Omologazioni

DNV GL / Type approved / CSA / PRS / BV / LR / ABS / UL Listed / UL Recognized / cUL Recognized / cUL Listed / EAC / IECCEB CB Scheme / CSAus / cULus Recognized / cULus Listed

Omologazioni Ex

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

Dettagli omologazione

DNV GL		https://approvalfinder.dnvgl.com/	TAA00000BV
Type approved			SI-SIQ BG 005/038
CSA		http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/	70076170
PRS		http://www.prs.pl/	TE/2104/880590/16
BV		http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials	44621/A0 BV
LR		http://www.lr.org/en	17/20107
ABS		http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/	17- HG1649297-1-PDA
UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528

Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

Omologazioni

UL Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 211944
cUL Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 211944
cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
EAC			RU*DE*08.B.01873/19
IECEE CB Scheme		http://www.iecee.org/	SI-5330
CSAus		http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/	70076170
cULus Recognized			
cULus Listed			

Accessori

Accessori

Adattatore per la programmazione

Adattatore per la programmazione - TWN4 MIFARE NFC USB ADAPTER - 2909681



Adattatore di programmazione Near Field Communication (NFC) con interfaccia USB, per la configurazione wireless di prodotti che supportano NFC di PHOENIX CONTACT con software. Non è necessario alcun driver USB speciale.

Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

Accessori

Adattatore per montaggio

Adattatore di montaggio - UWA 182/52 - 2938235



Adattatore da parete universale per il montaggio fisso del dispositivo in caso di forti vibrazioni. Il dispositivo va avvitato direttamente sulla superficie di montaggio. L'adattatore da parete universale va fissato in alto/in basso.

Adattatore di montaggio - UWA 130 - 2901664



Adattatore da parete universale in 2 parti per il montaggio fisso del dispositivo in caso di forti vibrazioni. I profili fissati ai lati del dispositivo vanno avvitati direttamente sulla superficie di montaggio. L'adattatore da parete universale va fissato a sinistra/a destra.

Adattatore di montaggio - QUINT-PS-ADAPTERS7/1 - 2938196



Adattatore di montaggio per QUINT-PS... Alimentatore su guida S7-300

Interruttore di protezione elettronico

Interruttore di protezione elettronico - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031



Interruttore di protezione elettronico a più canali per la protezione di quattro utenze da 24 V DC in caso di sovraccarico e corto circuito. Con blocco elettronico delle correnti nominali impostate. Per installazione su guide DIN.

Interruttore di protezione elettronico - CBMC E4 24DC/1-4A+ IOL - 2910410



Interruttore di protezione elettronico a più canali con interfaccia IO-Link per la protezione di quattro utenze da 24 V DC in caso di sovraccarico e corto circuito. Con blocco elettronico delle correnti nominali impostate. Per installazione su guide DIN.

Protezione dei dispositivi

Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/5 - 2904600

Accessori

Dispositivo protez. contro le sovratensioni tipo 3 - PLT-SEC-T3-230-FM-UT - 2907919



Protezione contro le sovratensioni Tipo 2/3, composta da spina di protezione ed elemento base con connessione a vite. Per reti di alimentazione monofase con indicatore di stato integrato e segnalazione remota. Tensione nominale 230 V AC/DC.

Dispositivo protez. contro le sovratensioni tipo 3 - PLT-SEC-T3-24-FM-UT - 2907916



Protezione contro le sovratensioni di tipo 3, composta da spina di protezione ed elemento base, con indicatore di stato integrato e segnalazione a distanza per reti di alimentazione monofase. Tensione nominale 24 V AC/DC.

Dispositivo protez. contro le sovratensioni tipo 3 - PLT-SEC-T3-230-FM-PT - 2907928



Protezione contro le sovratensioni Tipo 2/3, composta da spina di protezione ed elemento base con connessione Push-in. Per reti di alimentazione monofase con indicatore di stato integrato e segnalazione remota. Tensione nominale 230 V AC/DC.

Dispositivo protez. contro le sovratensioni tipo 3 - PLT-SEC-T3-24-FM-PT - 2907925



Protezione contro le sovratensioni di tipo 3, composta da spina di protezione ed elemento base, con indicatore di stato integrato e segnalazione a distanza per reti di alimentazione monofase. Tensione nominale 24 V AC/DC.

Phoenix Contact 2020 © - all rights reserved
<http://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.p.A.
Via Bellini, 39/41
20095 Cusano Milanino (MI)
Italia
Tel. +39 02 660591
Fax +39 02 66059500
<http://www.phoenixcontact.it>