

Fonte de alimentação - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

Note que os dados aqui indicados foram obtidos do catálogo online. Para informações e dados completos, consulte a documentação do usuário. Aplicam-se as Condições Gerais de Utilização para downloads da Internet. (<http://phoenixcontact.pt/download>)



Fonte de alimentação QUINT POWER com chaveamento primário com curva característica de saída selecionável e tecnologia SFB (Selective Fuse Breaking) e interface NFC, entrada: monofásica, saída: 24 V DC / 20 A

Descrição do artigo


A quarta geração de fontes de alimentação potentes QUINT POWER assegura uma disponibilidade máxima da instalação com novas funções. Os limites de sinalização e as curvas características podem ser adaptados individualmente através da interface NFC. A SFB Technology exclusiva e o monitoramento funcional preventivo da fonte de alimentação QUINT POWER aumentam a disponibilidade de sua aplicação.

Propriedades do artigo

- ✓ A tecnologia SFB aciona de forma seletiva disjuntores de potência padrão, enquanto consumidores conectados em paralelo continuam funcionando
- ✓ O monitoramento funcional preventivo indica estados operacionais críticos antes do surgimento de falhas
- ✓ Os limites de sinalização e as curvas características ajustáveis através de NFC maximizam a disponibilidade da instalação
- ✓ Fácil expansão da instalação com boost estático, partida de cargas pesadas com boost dinâmico
- ✓ Alta imunidade a interferência através do protetor de surto por descarga de gás integrado e um tempo de buffer de alimentação superior a 20 milissegundos
- ✓ Design robusto graças a caixa metálica e ampla faixa de temperatura de - 40 °C a + 70 °C
- ✓ Aplicável mundialmente graças à entrada de faixa ampla e ao pacote de certificação internacional



Dados comerciais

Quantidade de embalagem (VPE)	1 STK
GTIN	 4 046356 985352
GTIN	4046356985352
Peso por unidade (exclusive embalagem)	1.593,000 g
Número do imposto alfandegário	85044030
País de origem	Tailândia

Dados técnicos

Medidas

Largura	70 mm
---------	-------

Fonte de alimentação - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

Dados técnicos

Medidas

Altura	130 mm
Profundidade	125 mm
Largura com montagem alternativa	122 mm
Altura com montagem alternativa	130 mm
Profundidade com montagem alternativa	73 mm

Condições ambiente

Grau de proteção	IP20
Temperatura ambiente (funcionamento)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Temperatura ambiente (tipo de início testado)	-40 °C
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-40 °C ... 85 °C
Máx. umidade do ar admissível (funcionamento)	≤ 95 % (com 25 °C, sem condensação)
Classe climática	3K3 (de acordo com EN 60721)
Grau de impurezas	2
Altura de montagem	≤ 5000 m (> 2000 m, observar redução de carga)

Dados de entrada

Faixa de tensão nominal de entrada	100 V AC ... 240 V AC
	110 V DC ... 250 V DC
Faixa de tensão de entrada	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
	110 V DC ... 250 V DC -18 % ... +40 %
Resistência dielétrica máximo	300 V AC 60 s
Faixa de frequência CA	50 Hz ... 60 Hz -10 % ... +10 %
Corrente de fuga contra PE	< 3,5 mA
Consumo de energia	6,8 A (100 V AC)
	5,5 A (120 V AC)
	2,8 A (230 V AC)
	2,7 A (240 V AC)
Consumo de potência nominal	509 W
Irupção da corrente	típ. 11 A (a 25 °C)
Tempo permissível de falha de rede	≥ 20 ms (120 V AC)
	≥ 20 ms (230 V AC)
Fusível de entrada	12 A (lento, interno)
Seleção de fusíveis adequados	10 A ... 16 A (Característica B, C, D, K ou similar)
Denominação de proteção	Proteção contra sobretensão de transientes
Comando / componente de proteção	Varistor, centelhador a gás

Dados de saída

Tensão de saída nominal	24 V DC
Faixa de ajuste da tensão de saída (U_{Set})	24 V DC ... 29,5 V DC (potência constante)
Corrente nominal de saída (I_N)	20 A
Estático Boost ($I_{Stat.Boost}$)	25 A

Fonte de alimentação - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

Dados técnicos

Dados de saída

Boost dinâmico ($I_{Boost\ din.}$)	30 A (5 s)
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	120 A (15 ms)
Derating	> 60 °C (2,5 % / K)
Ligável em paralelo	sim, para redundância e elevação de capacidade.
Ligável em série	Sim
Resistência de feedback	≤ 35 V DC
Circuito de proteção contra sobretensão transitória na saída decorrente da penetração de corpos estranhos	≤ 32 V DC
Tolerância	< 0,5 % (Alteração de carga estática 10 % ... 90 %)
	< 4 % (Alteração de carga dinâmica 10 % ... 90 %, (10 Hz))
	< 0,25 % (Alteração da tensão de entrada ± 10 %)
Rypple residual	< 50 mV _{SS} (com valores nominais)
Potência de saída	480 W
Tempo de ligação típico	300 ms (a partir do SLEEP MODE)
Dissipação de energia sem carga nominal máxima	< 5 W (120 V AC)
	< 5 W (230 V AC)
Dissipação de energia carga nominal máxima	< 40 W (120 V AC)
	< 32 W (230 V AC)

Geral

Peso líquido	1,3 kg
Eficiência	típ. 92,4 % (120 V AC)
	típ. 94 % (230 V AC)
Tensão de isolamento entrada/saída	4 kV AC (Teste típico)
	2 kV AC (Teste unitário)
Tensão de isolamento entrada/PE	3,5 kV AC (Teste típico)
	2,4 kV AC (Teste unitário)
Tensão de isolamento saída/PE	0,5 kV DC (Teste típico)
	0,5 kV DC (Teste unitário)
Classe de proteção	I
Grau de proteção	IP20
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1110000 h (25 °C)
	> 673000 h (40 °C)
	> 309000 h (60 °C)
Posição de montagem	Trilho de fixação horizontal NS 35, EN 60715
Instrução de montagem	alinhamento possível: $P_N \geq 50$ %, horizontal 5 mm, ao lado de componentes ativos 15 mm, vertical 50 mm alinhamento possível: $P_N < 50$ %, horizontal 0 mm, vertical em cima 40 mm, vertical embaixo 20 mm

Dados de conexão entrada

Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Perfil do condutor rígido mín.	0,2 mm ²

Fonte de alimentação - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

Dados técnicos

Dados de conexão entrada

Perfil do condutor rígido máx.	6 mm ²
Bitola do condutor flexível mín.	0,2 mm ²
Bitola do condutor flexível máx.	4 mm ²
Bitola mín. do condutor AWG	30
Bitola máx. do condutor AWG	10
Comprimento de isolamento	8 mm

Dados de conexão saída

Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Perfil do condutor rígido mín.	0,2 mm ²
Perfil do condutor rígido máx.	6 mm ²
Bitola do condutor flexível mín.	0,2 mm ²
Bitola do condutor flexível máx.	4 mm ²
Bitola mín. do condutor AWG	30
Bitola máx. do condutor AWG	10
Comprimento de isolamento	8 mm

Dados de conexão da sinalização

Tipo de conexão	Conexão Push-in
Perfil do condutor rígido mín.	0,2 mm ²
Perfil do condutor rígido máx.	1,5 mm ²
Bitola do condutor flexível mín.	0,2 mm ²
Bitola do condutor flexível máx.	1,5 mm ²
Bitola mín. do condutor AWG	24
Bitola máx. do condutor AWG	16
Comprimento de isolamento	8 mm

Normas e disposições

Compatibilidade eletromagnética	Conformidade com a diretiva EMC 2014/30/UE
Radiação de interferência	Norma básica complementar EN 61000-6-5 (imunidade a interferência central elétrica), IEC/EN 61850-3 (fonte de alimentação)
Resistência contra interferência	Imunidade a interferência conforme EN 61000-6-1 (área habitável), EN 61000-6-2 (área industrial) e EN 61000-6-5 (equipamento de central elétrica, área), IEC/EN 61850-3 (fonte de alimentação)
Normas / Determinações	EN 61000-4-2
Descarga de contato	4 kV (Grau de precisão de teste 2)
Normas / Determinações	EN 61000-4-3
Faixa de frequência	80 MHz ... 1 GHz
Resistência do campo de teste	10 V/m (Grau de precisão de teste 3)
Faixa de frequência	1,4 GHz ... 2 GHz
Resistência do campo de teste	3 V/m (Grau de precisão de teste 2)
Normas / Determinações	EN 61000-4-4
Observação	Critério B

Fonte de alimentação - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

Dados técnicos

Normas e disposições

Normas / Determinações	EN 61000-4-5
Sinal	0,5 kV (Grau de precisão de teste 1 - assimétrico)
Normas / Determinações	EN 61000-4-6
Faixa de frequência	0,15 MHz ... 80 MHz
Tensão	10 V (Grau de precisão de teste 3)
Normas / Determinações	EN 61000-4-8
	EN 61000-4-11
	EN 61000-4-9
	EN 61000-4-12
	EN 61000-4-16
	EN 61000-4-18
Diretiva de baixa tensão	Conformidade com a Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE
Norma - Segurança de transformadores	EN 61558-2-16 (somente distâncias de isolamento e fuga)
Norma - Segurança elétrica	IEC 60950-1/VDE 0805 (SELV)
Norma - Equipamentos de fornecimento de energia para baixa tensão com saída de corrente contínua	EN 61204-3
Norma - Equipamento de instalações de corrente intensa com meios de produção eletrônicos	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Norma - Baixa tensão de proteção	IEC 60950-1 (SELV)
	EN 60204-1 (PELV)
Norma - Isolação segura	DIN VDE 0100-410
Norma - Limitação das correntes harmônicas e principal de rede	EN 61000-3-2
Certificação marítima	DNV GL, PRS, BV, LR, ABS
Certificações UL	UL requerido UL 508
	UL/C-UL reconhecido UL 60950-1
	UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)
Choque	18 ms, 30g, em cada direção (de acordo com IEC 60068-2-27)
Vibração (funcionamento)	Busca de ressonância 5Hz-100 Hz 2,3g, 90 min., frequência de ressonância 2,3g, 90 min. (conforme DNV GL classe C)
Certificação - requisito da indústria de semicondutores em relação a falhas de tensão de rede	SEMI F47-0706 Compliance Certificate; EN 61000-4-11
Aplicações ferroviárias	EN 50121-3-2
Categoria de sobretensão (EN 60950-1)	II
Categoria de sobretensão (EN 61010-1)	II
Categoria de sobretensão (EN 62477-1)	III

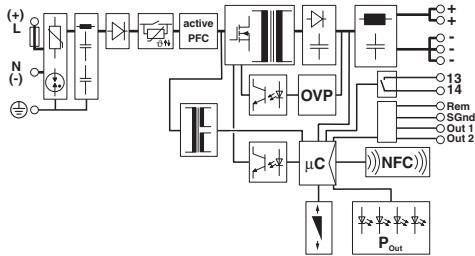
Environmental Product Compliance

China RoHS	Período para uso oficialmente previsto (EFUP): 25 anos;
	Para obter informações sobre substâncias perigosas, ver declaração do fabricante na guia "Downloads"

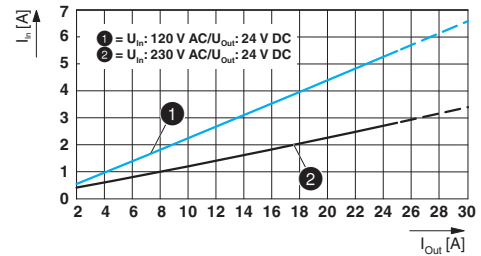
Desenhos

Fonte de alimentação - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

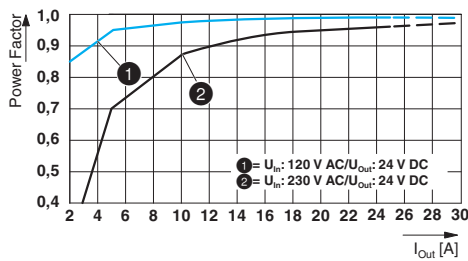
Diagrama de bloco



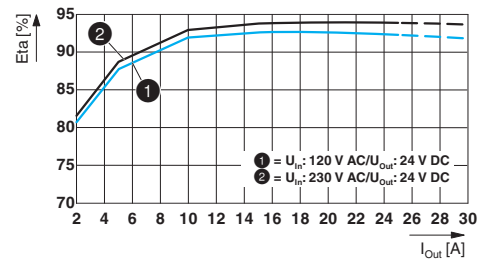
Diagrama



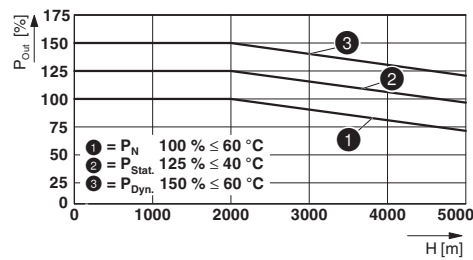
Diagrama



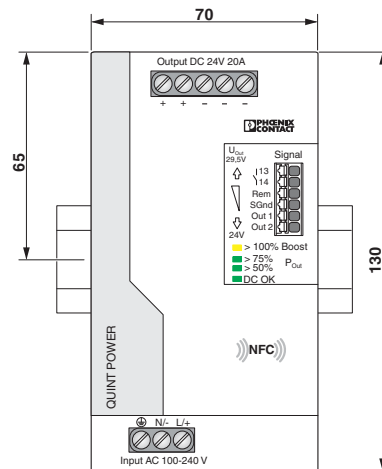
Diagrama



Diagrama

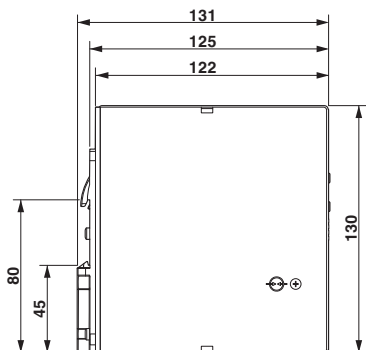


Desenho de medidas

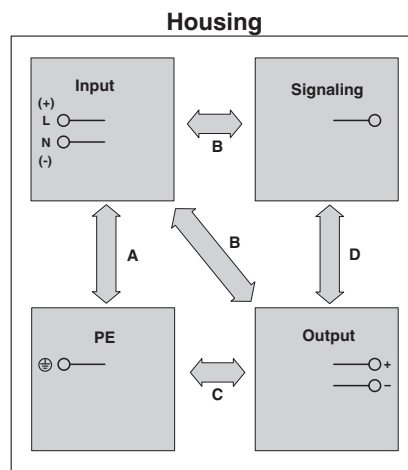


Fonte de alimentação - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

Desenho de medidas



Desenho do diagrama



Classificações

eCl@ss

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

ETIM

ETIM 5.0	EC002540
ETIM 6.0	EC002540

UNSPSC

UNSPSC 13.2	39121004
-------------	----------

Certificações

Certificações

Certificações

UL certificado / cUL certificado / EAC / UL registrado / cUL certificado / DNV GL / PRS / CSA / Bauartgeprüft / ABS / cULus certificado

Certificações Ex

UL registrado / cUL certificado / cULus registrado

Detalhes da certificação

Fonte de alimentação - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

Certificações

UL certificado		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 211944
cUL certificado		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 211944
EAC			RU C- DE.A*30.B.01082
UL registrado		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
cUL certificado		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
DNV GL		http://exchange.dnv.com/tari/	TAA00000BV
PRS		http://www.prs.pl/	TE/2104/880590/16
CSA			70070772
Bauartgeprüft			SI-SIQ BG 005/024
ABS		http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/	17- HG1649297-1-PDA
cULus certificado		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	

Fonte de alimentação - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

Acessórios

Acessórios

Adaptador de montagem

Adaptador para montagem - UWA 182/52 - 2938235



Adaptador de parede universal para a montagem fixa da fonte de alimentação em caso de fortes vibrações. A fonte de alimentação é parafusada diretamente sobre a superfície de montagem. O adaptador de parede universal é fixado em cima/embaixo.

Adaptador para montagem - UWA 130 - 2901664



Adaptador de parede universal bipartido para a montagem fixa da fonte de alimentação em caso de fortes vibrações. Os perfis parafusados na lateral da fonte de alimentação são parafusados diretamente sobre a superfície de montagem. O adaptador de parede universal é fixado à esquerda/direita.

Adaptador para montagem - QUINT-PS-ADAPTERS7/1 - 2938196



Adaptador para montagem para fonte de alimentação QUINT-PS... sobre trilho S7-300

Adaptador programável

Adaptador de programação - TWN4 MIFARE NFC USB ADAPTER - 2909681



Adaptador de programação Near Field Communication (NFC) com interface USB para a configuração sem fio de produtos aptos para NFC da PHOENIX CONTACT com software. Não é necessário um driver USB em separado.

Disjuntor de proteção de equipamento eletrônico

Disjuntor de proteção de equipamentos eletrônico - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031



Disjuntor de proteção de equipamento eletrônico multicanais para proteção de quatro consumidores em 24 V DC em caso de sobrecarga e curto-circuito. Com bloqueio eletrônico das correntes nominais ajustadas. Para a instalação em trilhos de fixação DIN.

Fonte de alimentação - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

Acessórios

Disjuntor de proteção de equipamentos eletrônico - CBMC E4 24DC/1-10A NO - 2906032



Disjuntor de proteção de equipamento eletrônico multicanais para proteção de quatro consumidores em 24 V DC em caso de sobrecarga e curto-circuito. Com bloqueio eletrônico das correntes nominais ajustadas. Para a instalação em trilhos de fixação DIN.

Proteção de equipamentos

Dispositivo de proteção contra surtos tipo 3 - PLT-SEC-T3-230-FM - 2905229



Proteção de equipamentos plugável, conforme tipo 3/classe III, para redes de fornecimento de energia monofásicas com N e PE separados (sistema de 3 condutores: L1, N, PE), com fusível à prova de corrente de surto integrado e contato de sinalização remota. Também adequado para aplicações DC.