

QUINT-PS/3AC/48DC/20 - Fonte de alimentação



2320827

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320827>

Tenha em atenção que os dados exibidos neste documento PDF são gerados a partir de nosso catálogo online. Encontre os dados completos na documentação do usuário. Aplicam-se nossas Condições Gerais de Utilização para downloads.



Fonte de alimentação com ciclo primário QUINT POWER, Conexão a parafuso, Montagem em trilho de fixação, SFB Technology (Selective Fuse Breaking), entrada: 3 fásico, saída: 48 V DC / 20 A

Descrição do produto

QUINT POWER Fontes de alimentação com a máxima funcionalidade

Para uma proteção seletiva e por isso econômica das instalações, o QUINT POWER aciona magneticamente disjuntores de linha com corrente nominal 6 vezes superior, mostrando portanto maior rapidez. A elevada disponibilidade da instalação é, além disso, assegurada pelo monitoramento de funcionamento preventivo, em que os estados operacionais críticos são comunicados antes do surgimento de falhas.

A partida confiável de cargas pesadas é efetuada através da reserva de potência estática POWER BOOST. Graças à tensão ajustável, são cobertas todas as faixas de 5 V DC ... 56 V DC.

Suas vantagens

- Tensão de saída ajustável de 30 a 56 V DC
- Partida confiável de cargas pesadas com a reserva de potência estática POWER BOOST com duração até 1,5 vezes de corrente nominal permanente
- Acionamento rápido de disjuntores de linha padrão com a reserva de potência dinâmica SFB (Selective Fuse Breaking) com até 6 vezes a corrente nominal para 12 ms
- O monitoramento funcional preventivo indica estados operacionais críticos antes do surgimento de falhas

Dados comerciais

Código	2320827
Unidades por embalagem	1 Unidade
Chave comercial	CMPQ
Chave de produto	CMPQ34
GTIN	4046356547734
Peso por unidade (inclusive embalagem)	2.912,1 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	2.500 g
País de origem	TH

Dados técnicos

Dados da entrada

Operação AC

Faixa de tensão nominal de entrada	3x 400 V AC ... 500 V AC
Faixa de tensão de entrada	3x 400 V AC ... 500 V AC -20 % ... +15 %
Tipo de tensão da tensão de alimentação	AC/DC
Irrupção da corrente	< 20 A (típico)
Integral de colisão da corrente de ligação (I^2t)	< 1 A ² s
Limitação da irrupção da corrente de ligação	20 A
Faixa de frequência CA	45 Hz ... 65 Hz
Faixa de frequência DC	0 Hz
Tempo permissível de falha de rede	> 25 ms (400 V AC) > 35 ms (500 V AC)
Consumo de energia	3x 2,1 A (400 V AC) 3x 1,7 A (500 V AC) 1,7 A (600 V CC)
Consumo de potência nominal	1386 VA
Ligação de proteção	Proteção contra sobretensão de transientes; Varistor
Tempo de ligação típico	< 1 s
Fusível de pré-proteção adicional	B6 B10 B16 AC:
Fusível DC permitido	DC: Ligar fusível de pré-proteção apropriado
Seleção de fusível adequado para o contator de entrada	6 A ... 20 A (Característica B, C, D, K ou similar)
Corrente de fuga contra PE	< 3,5 mA

Operação DC

Faixa de tensão nominal de entrada	500 V DC ... 600 V DC
Faixa de tensão de entrada	500 V DC ... 600 V DC -10 % ... +33 % (mid-point earthed)
Consumo de energia	2,2 A (500 V DC) 1,9 A (600 V DC)
Seleção de fusível adequado para o contator de entrada	1x 6 A ≥ 1000 V DC (10 x 38 mm, 30 kA L/R = 2 ms)

Dados de saída

Eficiência	tip. 93 % (400 V AC)
Característica de saída	U/I
Tensão de saída nominal	48 V DC ±1 %
Faixa de ajuste da tensão de saída (U_{Set})	30 V DC ... 56 V DC (> 48 V DC, potência constante limitada)
Corrente nominal de saída (I_N)	20 A
POWER BOOST (I_{Boost})	22,5 A (-25 °C ... 40 °C permanente, $U_{OUT} = 48$ V DC)
Estático Boost ($I_{Stat.Boost}$)	22,5 A
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	100 A (12 ms)
Acionamento de segurança magnético	B2 / B4 / B6 / B10 / C2 / C4 / C6
Redução de carga	60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)

QUINT-PS/3AC/48DC/20 - Fonte de alimentação



2320827

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320827>

Resistência de feedback	máx. 60 V DC
Proteção contra sobretensão na saída (OVP)	< 60 V DC
Limite de corrente ativo	ca. $I_{BOOST} = 22,5$ A (com curto-circuito)
Tolerância	< 1 % (Alteração de carga estática 10 % ... 90 %)
	< 4 % (Alteração de carga dinâmica 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (Alteração da tensão de entrada ± 10 %)
Rypple residual	< 50 mV _{SS} (com valores nominais)
Potência de saída	960 W
	1080 W
Dissipação de energia sem carga nominal máxima	24 W
Dissipação de energia carga nominal máxima	70 W
Tempo de subida	< 0,5 ms (U_{OUT} (10 % ... 90 %))
Ligável em paralelo	sim, para redundância e elevação de capacidade.
Ligável em série	Sim

Sinal: CC OK, ativo

Descrição da saída	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: Sinal alto
Faixa de tensão de chaveamento	18 V DC ... 24 V DC
Corrente de ligação máxima	≤ 20 mA (à prova de curto-circuito)
Capacidade de corrente	≤ 20 mA

Sinal: CC OK, sem voltagem

Descrição da saída	Contato de relé, $U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: Contato fechado
Tensão de comutação máxima	30 V AC/DC
	24 V DC
Corrente de ligação máxima	0,5 A
	1 A
Capacidade de corrente	≤ 1 A

Sinal: POWER BOOST, ativo

Descrição da saída	$I_{OUT} < I_N$: Sinal alto
Faixa de tensão de chaveamento	18 V DC ... 24 V DC
Tensão de saída	+ 48 V DC
Corrente de ligação máxima	≤ 20 mA (à prova de curto-circuito)
Capacidade de corrente	≤ 20 mA

Dados de conexão

Entrada

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 do condutor AWG mín.	18
Bitola do condutor AWG máx.	10

Comprimento de decapagem	7 mm
Rosca	M3
Torque mín.	0,5 Nm
Binário de arranque máx.	0,6 Nm

Saída

Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Perfil do condutor rígido mín.	0,5 mm ²
Perfil do condutor rígido máx.	16 mm ²
Bitola do condutor flexível mín.	0,5 mm ²
Bitola do condutor flexível máx.	16 mm ²
Bitola do condutor AWG mín.	8
Bitola do condutor AWG máx.	6
Comprimento de decapagem	10 mm
Rosca	M3
Torque mín.	1,2 Nm
Binário de arranque máx.	1,5 Nm

Sinal

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 do condutor AWG mín.	18
Bitola do condutor AWG máx.	10
Rosca	M3
Torque mín.	0,5 Nm
Binário de arranque máx.	0,6 Nm

Sinalização

Tipos de sinalização	LED
	saída de comutação ativa
	Contado de relé

Saída de sinal: CC OK, ativo

Indicação de estado	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: LED "CC OK" verde
Observação sobre a sinalização	$U_{OUT} < 0,9 \times U_N$: LED "CC OK" piscando
	$I_{OUT} < I_N$: LED acende

Saída de sinal: CC OK, sem voltagem

Indicação de estado	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: LED "CC OK" verde
Observação sobre a sinalização	$U_{OUT} < 0,9 \times U_N$: LED "CC OK" piscando

Saída de sinal: POWER BOOST, ativo

Indicação de estado	$I_{OUT} > I_N$: LED "BOOST" amarelo
---------------------	---------------------------------------

Características elétricas

Número de fases	3
Tensão de isolamento entrada/saída	4 kV AC (Teste típico)
	2 kV AC (Teste unitário)
Tensão de isolamento saída/PE	500 V DC (Teste unitário)
Tensão de isolamento entrada/PE	3,5 kV AC (Teste típico)
	2 kV AC (Teste unitário)

Propriedades do artigo

Tipo de produto	Fornecimento de energia
Família de produtos	QUINT POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 890000 h (25 °C)
	> 509000 h (40 °C)

Propriedades de isolamento

Classe de proteção	I
Grau de impurezas	2

Medidas

Largura	96 mm
Altura	130 mm
Profundidade	179 mm

Medidas de montagem

Distância de montagem à direita/esquerda	5 mm / 5 mm
Distância de montagem em cima/embaixo	50 mm / 50 mm

Montagem alternativa

Largura	176 mm
Altura	130 mm
Profundidade	99 mm

Montagem

Tipo de montagem	Montagem em trilho de fixação
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
Posição de montagem	Trilho de fixação horizontal NS 35, EN 60715
Com pintura de proteção	não

Dados de material

Material da caixa	Metal
Material caixa	Chapa de aço galvanizada
Versão da caixa	Chapa de aço galvanizada

Condições ambientais e de vida útil operacional

Condições ambientais

Grau de proteção	IP20
Temperatura ambiente (funcionamento)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-40 °C ... 85 °C
Temperatura ambiente (tipo de início testado)	-40 °C
Altura de aplicação	5000 m
Classe climática	3K3 (de acordo com EN 60721)
Máx. umidade do ar admissível (funcionamento)	≤ 95 % (com 25 °C, sem condensação)
Choque	18 ms, 30g, em cada direção (de acordo com IEC 60068-2-27)
Vibração (funcionamento)	< 15 Hz, amplitude ±2,5 mm (de acordo com IEC 60068-2-6) 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.
Código Temp	T4 (-25 ... +70 °C; > 60 °C, Derating: 2,5 %/K)

Normas e disposições

Aplicações ferroviárias	EN 50121-4
	EN 50121-3-2
Norma - Limitação das correntes harmônicas e principal de rede	EN 61000-3-2
Norma - Segurança elétrica	IEC 61010-2-201 (SELV)
Norma - Segurança de aparelhos	BG (tipo de montagem testado)
Norma - certificação para medicina	IEC 60601-1, 2 x MOOP
Norma - Proteção contra correntes corporais perigosas, requisitos básicos para isolação segura em meios de produção elétricos	EN 50178
Norma - Baixa tensão de proteção	IEC 61010-1 (SELV)
	IEC 61010-2-201 (PELV)
Norma - Isolação segura	IEC 61010-2-201
Norma - Segurança para equipamentos de medição, comando, regulagem e laboratório	IEC 61010-1
Norma - Segurança de transformadores	IEC 61558-2-17

Categoria de sobretensão

EN 61010-1	II (≤ 5000 m)
EN 62477-1	III (≤ 2000 m)
EN 61558-2-16	II (≤ 5000 m)

Certificações

CSA	CAN/CSA-C22.2 n° 60950-1-07
	CSA-C22.2 n° 107.1-01
Certificações UL	UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1 (3 fios + PE, rede em estrela)
	UL 121201 & CSA C22.2 No. 213-17 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)

Dados EMC

QUINT-PS/3AC/48DC/20 - Fonte de alimentação



2320827

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320827>

Compatibilidade eletromagnética	Conformidade com a diretiz EMC 2014/30/UE
Diretiva de baixa tensão	Conformidade com a Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE
Requisitos EMC Emissão de interferências	EN 61000-6-3 EN 61000-6-4
Requisitos EMC Imunidade a interferência	EN 61000-6-1 EN 61000-6-2

Descarga de eletricidade estática

Normas / Determinações	EN 61000-4-2
------------------------	--------------

Descarga de eletricidade estática

Descarga de contato	8 kV (Grau de precisão de teste 4)
Descarga de ar	15 kV (Grau de precisão de teste 4)
Observação	Critério A

Campo HF eletromagnético

Normas / Determinações	EN 61000-4-3
------------------------	--------------

Campo HF eletromagnético

Faixa de frequência	80 MHz ... 1 GHz
Resistência do campo de teste	20 V/m (Grau de precisão de teste 3)
Faixa de frequência	1 GHz ... 2 GHz
Resistência do campo de teste	10 V/m (Grau de precisão de teste 3)
Faixa de frequência	2 GHz ... 3 GHz
Resistência do campo de teste	10 V/m (Grau de precisão de teste 3)
Observação	Critério A

Transientes rápidos (Burst)

Normas / Determinações	EN 61000-4-4
------------------------	--------------

Transientes rápidos (Burst)

Entrada	4 kV (Grau de precisão de teste 4 - assimétrico)
Saída	2 kV (Grau de precisão de teste 3 - assimétrico)
Sinal	2 kV (Grau de precisão de teste 4 - assimétrico)
Observação	Critério A

Carga de tensão de impulso (Surge)

Normas / Determinações	EN 61000-4-5
------------------------	--------------

Carga de tensão de impulso (Surge)

Entrada	2 kV (Grau de precisão de teste 3 - simétrico)
	6 kV (Grau de precisão de teste 4 - assimétrico)
Saída	1 kV (Grau de precisão de teste 2 - simétrico)
	2 kV (Grau de precisão de teste 3 - assimétrico)
Sinal	1 kV (Grau de precisão de teste 2 - assimétrico)
Observação	Critério A

Interferência induzida

QUINT-PS/3AC/48DC/20 - Fonte de alimentação



2320827

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320827>

Normas / Determinações	EN 61000-4-6
------------------------	--------------

Interferência induzida

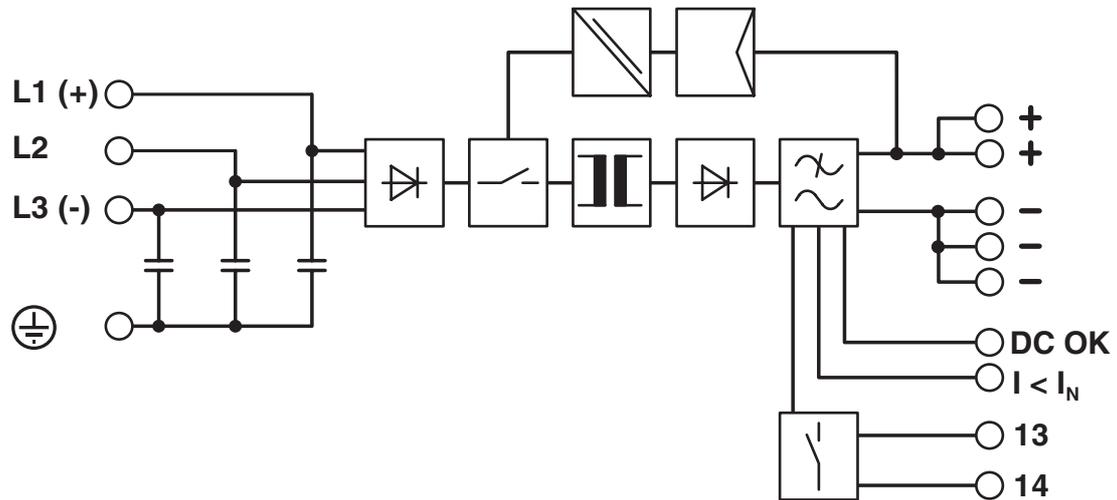
Entrada/saída/sinal	assimétrico
Faixa de frequência	0,15 MHz ... 80 MHz
Observação	Critério A
Tensão	10 V (Grau de precisão de teste 3)

Critérios

Critério A	Indicação operacional normal dentro dos limites estabelecidos.
Critério B	Indicação operacional com perturbação temporária que o próprio equipamento corrige.

Desenhos

Diagrama de bloco



2320827

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320827>

Certificações

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320827>



cUL Recognized

ID de certificação: E211944



UL certificado

ID de certificação: E211944



Esquema IECEE CB

ID de certificação: SI-11221



EAC

ID de certificação: RU S-DE.BL08.W.00764



Esquema IECEE CB

ID de certificação: SI-11221



EAC

ID de certificação: RU S-DE.BL08.W.00764



UL registrado

ID de certificação: E123528



cUL Listed

ID de certificação: E123528



Type approved

ID de certificação: 005-006



Type approved

ID de certificação: 005-006



EAC

ID de certificação: RU S-DE.BL08.W.00764

QUINT-PS/3AC/48DC/20 - Fonte de alimentação



2320827

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320827>



Esquema IECCE CB
ID de certificação: SI-11173



cCSAus
ID de certificação: 2386029



Type approved
ID de certificação: 005-006



cCSAus
ID de certificação: 80188288



UL certificado
ID de certificação: E211944



cUL Recognized
ID de certificação: E211944



cULus Listed
ID de certificação: E123528-20240627



EAC
ID de certificação: RU S-DE.BL08.W.00764



Esquema IECCE CB
ID de certificação: SI-11173



Esquema IECCE CB
ID de certificação: SI-11217



Esquema IECCE CB
ID de certificação: SI-11217



Type approved
ID de certificação: SI-SIQ BG 005/113

QUINT-PS/3AC/48DC/20 - Fonte de alimentação



2320827

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320827>



Type approved

ID de certificação: SI-SIQ BG 005/113



cCSAus

ID de certificação: 80187921



cCSAus

ID de certificação: 80187921



cULus Listed

ID de certificação: E199827-20240918



cULus Listed

ID de certificação: E199827-20240918

QUINT-PS/3AC/48DC/20 - Fonte de alimentação



2320827

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320827>

Classificações

ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-15.0	27040701

ETIM

ETIM 9.0	EC002540
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000
-------------	----------

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumpra os requisitos segundo a diretiva RoHS	Sim
isenções tanto quanto conhecido	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-25
	Uma lista de declaração conforme a RoHS da China relativa a artigos encontra-se na área de downloads do respectivo artigo, em "Declaração do fabricante". Para todos os artigos com EFUP-E não é emitida nem necessária uma tabela de declaração conforme a RoHS da China.

EU REACH SVHC

Nota sobre as substâncias candidatas do REACH (n.º CAS)	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
SCIP	b8a40412-89cf-4437-bab6-8bb3cb1925f6

EF3.0 Mudanças climáticas

CO2e kg	103,796 kg CO2e
---------	-----------------