

2320924

https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320924

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, SFB Technology (Selective Fuse Breaking), entrada: 3 fásico, saída: 24 V DC / 20 A

Descrição do produto

Fontes de alimentação QUINT POWER com a máxima funcionalidade

Para uma proteção seletiva e por isso econômica das instalações, 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 funcional 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 18 V DC ... 29,5 V DC.

Suas vantagens

- Para disponibilidade máxima da instalação
- 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
- · Monitoramento funcional preventivo
- Proteção optimizada com pintura por imersão para 100 % da umidade

Dados comerciais

Código	2320924
Unidades por embalagem	1 Unidade
Chave comercial	CMPQ
Chave de produto	CMPQ33
GTIN	4046356605601
Peso por unidade (inclusive embalagem)	1.834,5 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	1.504 g
País de origem	TH



2320924

https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320924

Dados técnicos

Dados da entrada

Operação AC

Operação AC	
Faixa de tensão nominal de entrada	3x 400 V AC 500 V AC
Faixa de tensão de entrada	3x 320 V AC 575 V AC
	2x 360 V AC 575 V AC
	450 V DC 800 V DC
Tipo de tensão da tensão de alimentação	AC/DC
Irupção da corrente	< 20 A (típico)
Integral de colisão da corrente de ligação (I ² t)	$< 3.2 \text{ A}^2 \text{s}$
Faixa de frequência CA	45 Hz 65 Hz
Faixa de frequência DC	0 Hz
Tempo permissível de falha de rede	típ. 28 ms (400 V AC)
	típ. 43 ms (500 V AC)
Consumo de energia	3x 1,6 A (400 V AC)
	3x 1,3 A (500 V AC)
	0,9 A (600 V CC)
Consumo de potência nominal	783 VA
Ligação de proteção	Proteção contra sobretensão de transientes; Varistor, centelhador a gás
Tempo de ligação típico	< 0,16 s
Fusível de pré-proteção adicional	B6 B10 B16
Fusível DC permitido	DC: Ligar fusível de pré-proteção apropriado
Seleção de fusível adequado para o contator de entrada	6 A 16 A (AC: Característica B, C, D, K)
Corrente de fuga contra PE	< 3,5 mA

Dados de saída

Eficiência	> 93 % (com 400 V AC e valores nominais)
Tensão de saída nominal	24 V DC ±1 %
Faixa de ajuste da tensão de saída (U _{Set})	18 V DC 29,5 V DC (> 24 V DC, potência constante limitada)
Corrente nominal de saída (I _N)	20 A (-25 °C 60 °C, U _{OUT} = 24 V DC)
POWER BOOST (I _{Boost})	26 A (-25 °C 40 °C permanente, U _{OUT} = 24 V DC)
Selective Fuse Breaking (I _{SFB})	120 A (12 ms)
Acionamento de segurança magnético	B2 / B4 / B6 / B10 / B16 / C2 / C4 / C6
Redução de carga	60 °C 70 °C (2,5 %/K)
Resistência de feedback	máx. 32 V DC
Proteção contra sobretensão na saída (OVP)	< 32 V DC
Tolerância	< 1 % (Alteração de carga estática 10 % 90 %)
	< 3 % (Alteração de carga dinâmica 10 % 90 %)
	< 0,1 % (Alteração da tensão de entrada ±10 %)
Rypple residual	< 40 mV _{SS} (com valores nominais)



2320924

https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320924

Potência de saída	480 W
Picos de ligação com carga nominal	< 40 mV _{SS} (com valores nominais, 20 MHz)
Dissipação de energia sem carga nominal máxima	11 W
Dissipação de energia carga nominal máxima	40 W
Tempo de subida	< 0,05 s (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 x U _N : Sinal alto
Faixa de tensão de chaveamento	18 V 24 V
Tensão de saída	+ 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 x 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
inal: POWER BOOST, ativo	
Descrição da saída	I _{OUT} < I _N : Sinal alto
Faixa de tensão de chaveamento	18 V 24 V
Tensão de saída	+ 24 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 mm²
Bitola do condutor flexível mín.	0,2 mm ²
Bitola do condutor flexível máx.	4 mm²
Bitola do condutor AWG mín.	18
Bitola do condutor AWG máx.	10
Comprimento de decapagem	7 mm
Rosca	M4
Torque mín.	0,5 Nm
Binário de arranque máx.	0,6 Nm



2320924

https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320924

0-	' ~ ~	

Cor

Salua	
Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Perfil do condutor rígido mín.	0,2 mm²
Perfil do condutor rígido máx.	6 mm²
Bitola do condutor flexível mín.	0,2 mm²
Bitola do condutor flexível máx.	4 mm²
Bitola do condutor AWG mín.	12
Bitola do condutor AWG máx.	10
Comprimento de decapagem	7 mm
Rosca	M4
Torque mín.	0,5 Nm
Binário de arranque máx.	0,6 Nm
Sinal	
Perfil do condutor rígido mín.	0,2 mm²
Perfil do condutor rígido máx.	6 mm²
Bitola do condutor flexível mín.	0,2 mm²
Bitola do condutor flexível máx.	4 mm²
Bitola do condutor AWG mín.	18
Bitola do condutor AWG máx.	10
Rosca	M4
Torque mín.	0,5 Nm
Binário de arranque máx.	0,6 Nm
nalização	
Tipos de sinalização	LED
'	saída de comutação ativa
	Contado de relé
Saída de sinal: CC OK, ativo	
Indicação de estado	U _{OUT} > 0,9 x U _N : LED "CC OK" verde
Observação sobre a sinalização	U _{OUT} < 0,9 x U _N : LED "CC OK" piscando
Cor	verde
Observação sobre a sinalização	LED pisca
Saída de sinal: CC OK, sem voltagem	
Indicação de estado	U _{OUT} > 0,9 x U _N : LED "CC OK" verde
Observação sobre a sinalização	$U_{OUT} < 0.9 \times U_{N}$: LED "CC OK" piscando
Cor	verde
Observação sobre a sinalização	LED pisca
·	
Saída de sinal: POWER BOOST, ativo Indicação de estado	I _{OUT} > I _N : LED "BOOST" amarelo
nia sayao ao cotado	OUT IN LED BOOST amarolo

amarelo



2320924

https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320924

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)	> 900000 h (25 °C)
	> 534000 h (40 °C)
Propriedades de isolamento	

Classe de proteção	ı
Grau de impurezas	2

Medidas

Largura	69 mm
Altura	130 mm
Profundidade	125 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	125 mm
Altura	130 mm
Profundidade	72 mm

Montagem

Instrução de montagem	alinhamento possível: P _N ≥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	sim

Dados de material

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



2320924

https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320924

Condições ambientais e de vida útil operacional

Condições ambientais

Grau de proteção	IP20
Temperatura ambiente (funcionamento)	-40 °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)	100 % (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.

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 - 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
Teste de gases nocivos	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A
Certificação - requisito da indústria de semicondutores em relação a falhas de tensão de rede	SEMI F47-0706 Compliance Certificate

Categoria de sobretensão

EN 62477-1	III
------------	-----

Proteção contra incêndios em veículos sobre trilhos

Designação padrão	Proteção contra incêndio em veículos sobre trilhos
Normas/disposições	EN 45545-2 (HL3)

Certificações

CSA	CAN/CSA-C22.2 nº 60950-1-07
	CSA-C22.2 nº 107.1-01
Certificação marítima	DNV GL (EMC B), ABS, LR, RINA, NK, BV
	UL/C-UL requerido UL 508



2320924

https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320924

Certificações UL	UL/C-UL Recognized UL 60950-1 (3 fios + PE, rede em estrela)
	UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)
ados EMC	
Compatibilidade eletromagnética	Conformidade com a diretriz 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
Emissão de interferências	
Normas/Disposições	EN 55011 (EN 55022)
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 B
Carga de tensão de impulso (Surge)	EN 04000 4 5
Normas / Determinações	EN 61000-4-5



2320924

https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320924

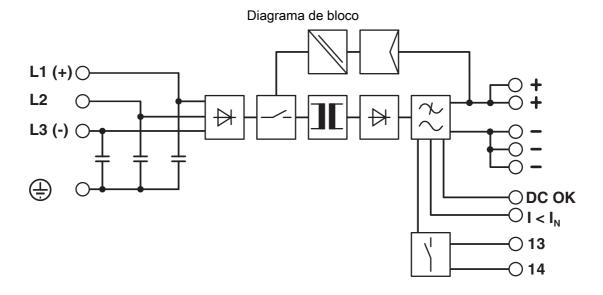
Entrada	3 kV (Grau de precisão de teste 3 - simétrico)
	6 kV (Grau de precisão de teste 4 - assimétrico)
Saída	1 kV (Grau de precisão de teste 2 - simétrico)
	2 kV (Grau de precisão de teste 3 - assimétrico)
Sinal	1 kV (Grau de precisão de teste 2 - assimétrico)
Observação	Critério A
terferência induzida	
Normas / Determinações	EN 61000-4-6
terferência 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)
missão de interferência	
Normas / Determinações	EN 61000-6-3
Tensão de interferência de rádio conforme EN 55011	EN 55011 (EN 55022) classe B campo de aplicação industrial e residencial
Interferência de rádio emitida conforme EN 55011	EN 55011 (EN 55022) classe B campo de aplicação industrial e residencial
ritérios	
Critério A	Indicação operacional normal dentro dos limites estabelecidos.
Critério B	Indicação operacional com perturbação temporária que o própri equipamento corrige.



2320924

https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320924

Desenhos





2320924

https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320924

Certificações

🎨 To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320924



cUL Recognized

ID de certificação: E211944



UL certificado

ID de certificação: E211944



Esquema IECEE CB

ID de certificação: SI-2794



EAC

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



EAC

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



UL registrado

ID de certificação: E123528



Type approved

ID de certificação: SI-SIQ BG 005/002

DNV

ID de certificação: TAA000030X



cCSAus

ID de certificação: 1925529



cUL Listed

ID de certificação: E199827



UL registrado

ID de certificação: E199827



2320924

https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320924



2320924

https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320924

Classificações

ECLASS

	ECLASS-13.0	27040701			
	ECLASS-15.0	27040701			
ΕT	ETIM				
	ETIM 9.0	EC002540			
1.16	ICDCC				
UNSPSC					
	UNSPSC 21.0	39121000			



2320924

https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320924

Environmental product compliance

EU RoHS

20 1010	
Cumpre os requisitos segundo a diretiva RoHS	Sim
isenções tanto quanto conhecido	7(a), 7(c)-l
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	cd343214-2513-402d-b25f-7d14c2f93343

Phoenix Contact 2025 $\mbox{@}$ - Todos os direitos reservados https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT Ind. Com. Ltda.

Av. das Nações Unidas, 11.541, 19º andar - Brooklin Paulista
CEP:04578-000 - São Paulo/SP - Brasil
(11) 3871-6400
vendas@phoenixcontact.com.br