

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5 - Fonte de alimentação



2903148

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2903148>

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 chaveamento primário TRIO POWER com conexão push-in para a montagem em trilho de fixação, entrada: monofásica, saída: 24 V DC/5 A

Descrição do produto

Fontes de alimentação TRIO POWER com funcionalidade padrão

A família de fontes de alimentação TRIO POWER com conexão push-in foi aperfeiçoada para a utilização na construção de máquinas. Todas as funcionalidades e o formato economizador de espaço dos módulos monofásicos e trifásicos estão perfeitamente adaptados para os elevados requisitos. As fontes de alimentação de enorme robustez elétrica e mecânica asseguram uma alimentação confiável dos consumidores sob condições ambientais exigentes.

Suas vantagens

- Economizar tempo e custos graças à conexão push-in e ao formato estreito
- Aumentar a disponibilidade da instalação através de boost dinâmico com 150% da corrente nominal por cinco segundos
- Flexibilidade máxima graças à ampla faixa de temperatura de -25 °C até +70 °C e partida do equipamento a -40 °C
- Design robusto

Dados comerciais

Código	2903148
Unidades por embalagem	1 Unidade
Quantidade mínima de pedido	1 Unidade
Chave comercial	CMPO
Chave de produto	CMPO13
Página de catálogo	Página 255 (C-4-2019)
GTIN	4046356960847
Peso por unidade (inclusive embalagem)	441 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	440,4 g
País de origem	CN

Dados técnicos

Dados da entrada

Operação AC

Tipo de rede	Rede em estrela
Faixa de tensão nominal de entrada	100 V AC ... 240 V AC
Faixa de tensão de entrada	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
Faixa de tensão de entrada AC	85 V AC ... 264 V AC
Rigidez dielétrica máx.	≤ 300 V AC 15 s
Tensão de rede nacional típica	120 V AC 230 V AC
Tipo de tensão da tensão de alimentação	AC/DC
Irrupção da corrente	≤ 16 A (típico)
Integral de colisão da corrente de ligação (I ² t)	< 0,6 A ² s
Limitação da irrupção da corrente de ligação	típ. 16 A (após 1 ms)
Faixa de frequência CA	50 Hz ... 60 Hz ±10 %
Tempo permissível de falha de rede	típ. 20 ms (120 V AC) típ. 100 ms (230 V AC)
Consumo de energia	2,2 A (100 V AC) 1,9 A (120 V AC) 1,1 A (230 V AC) 1,1 A (240 V AC)
Consumo de potência nominal	272 VA
Ligação de proteção	Proteção contra sobretensão de transientes; Varistor
Fator de potência (cos phi)	0,5
Tempo de ligação típico	< 1 s
Fusível de entrada	6,3 A (interno (proteção de dispositivos))
Seleção de fusível adequado para o contator de entrada	6 A ... 16 A (Característica B, C, D, K)
Corrente de fuga contra PE	< 0,25 mA

Operação DC

Faixa de tensão nominal de entrada	110 V DC ... 250 V DC
Faixa de tensão de entrada	99 V DC ... 275 V DC
Tensão de ligação	≥ 88 V DC
Tensão de desligamento	< 60 V DC
Tipo de tensão da tensão de alimentação	AC/DC
Tempo permissível de falha de rede	> 100 ms (230 V AC)
Consumo de energia	1,4 A (110 V DC) 0,6 A (250 V DC)

Dados de saída

Eficiência	> 90 % (com 230 V AC e valores nominais)
Característica de saída	U/I with dynamic load reserve

Tensão de saída nominal	24 V DC ± 1 %
Faixa de ajuste da tensão de saída (U_{Set})	24 V DC ... 28 V DC (> 24 V DC, potência constante limitada)
Corrente nominal de saída (I_N)	5 A
Boost dinâmico ($I_{Boost\ din.}$)	7,5 A (5 s)
Derating	> 60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Resistência de feedback	≤ 35 V DC
Proteção contra sobretensão na saída (OVP)	≤ 30 V DC
Tolerância	< 1 % (Alteração de carga estática 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Alteração de carga dinâmica 10 % ... 90 %, 10 Hz)
	< 0,1 % (Alteração da tensão de entrada ± 10 %)
Rypple residual	< 50 mV _{SS} (com valores nominais)
Potência de saída	120 W
	180 W
Dissipação de energia sem carga nominal máxima	< 1 W
Dissipação de energia carga nominal máxima	< 16 W
Tempo de subida	≤ 12 ms (U_{OUT} (10 % ... 90 %))
Ligável em paralelo	sim, para redundância e elevação de capacidade.
Ligável em série	Sim

Sinal: DC OK

Tensão de comutação máxima	30 V AC/DC
Capacidade de corrente	100 mA

Dados de conexão

Entrada

Tipo de conexão	Conexão Push-in
Perfil do condutor rígido mín.	0,2 mm ²
Perfil do condutor rígido máx.	4 mm ²
Bitola do condutor flexível mín.	0,2 mm ²
Bitola do condutor flexível máx.	2,5 mm ²
Bitola do condutor AWG mín.	24
Bitola do condutor AWG máx.	12
Comprimento de isolamento	10 mm

Saída

Tipo de conexão	Conexão Push-in
Perfil do condutor rígido mín.	0,2 mm ²
Perfil do condutor rígido máx.	4 mm ²
Bitola do condutor flexível mín.	0,2 mm ²
Bitola do condutor flexível máx.	2,5 mm ²
Bitola do condutor AWG mín.	24
Bitola do condutor AWG máx.	12
Comprimento de isolamento	8 mm

Sinal

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5 - Fonte de alimentação



2903148

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2903148>

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 do condutor AWG mín.	24
Bitola do condutor AWG máx.	16
Comprimento de isolamento	8 mm

Sinalização

Tipos de sinalização	LED
	Contato de sinal com potencial zero

Saída de sinal: Sinalização LED

Denominação sinalização	DC OK
Indicação de estado	LED "DC OK"
Cor	verde

Características elétricas

Número de fases	1,00
Tensão de isolamento entrada/saída	3 kV AC (Teste típico)
	1,5 kV AC (Teste unitário)

Propriedades do artigo

Tipo de produto	Fornecimento de energia
Família de produtos	TRIO POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 3380000 h (25 °C)
	> 1970000 h (40 °C)
	> 900000 h (60 °C)

Propriedades de isolamento

Classe de proteção	II (no quadro de comando fechado)
Grau de impurezas	2

Medidas

Largura	35 mm
Altura	130 mm
Profundidade	115 mm

Medidas de montagem

Distância de montagem à direita/esquerda	0 mm / 0 mm
Distância de montagem em cima/embaixo	50 mm / 50 mm

Montagem

Tipo de montagem	Montagem do trilho de fixação
------------------	-------------------------------

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5 - Fonte de alimentação



2903148

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2903148>

Instrução de montagem	alinhamento possível: horizontal 0 mm ($\leq 40\text{ °C}$) 10 mm ($\leq 70\text{ °C}$), vertical 50 mm
Posição de montagem	Trilho de fixação horizontal NS 35, EN 60715
Com pintura de proteção	não

Dados de material

Classe de inflamabilidade conforme UL 94 (caixa / bornes)	V0
Material da caixa	Plástico
Versão da caixa	Policarbonato
Modelo da cobertura	Policarbonato

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	$\leq 5000\text{ m}$ (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)
Classe climática	3K3 (de acordo com EN 60721)
Máx. umidade do ar admissível (funcionamento)	$\leq 95\%$ (com 25 °C, sem condensação)
Choque	18 ms, 30g, em cada direção (de acordo com IEC 60068-2-27)
Vibração (funcionamento)	< 15 Hz, amplitude $\pm 2,5\text{ mm}$ (de acordo com IEC 60068-2-6) 15 Hz ... 150 Hz, 4g, 90 min.

Normas e disposições

Aplicações ferroviárias	EN 50121-4
Norma - Equipamento de instalações de corrente intensa com meios de produção eletrônicos	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Norma - Limitação das correntes harmônicas e principal de rede	EN 61000-3-2
Norma - Segurança elétrica	IEC 62368-1 (SELV)
Norma - Baixa tensão de proteção	IEC 62368-1 (SELV) und EN 60204-1 (PELV)
Norma - Isolação segura	DIN VDE 0100-410
Norma - Segurança de transformadores	EN 61558-2-16 (somente distâncias de isolamento e fuga)

Certificações

Certificações UL	UL Listed 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)

Conformidade/certificações

SIL conforme IEC 61508	0
------------------------	---

Dados EMC

Diretiva de baixa tensão	Conformidade com a Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE
--------------------------	--

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5 - Fonte de alimentação



2903148

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2903148>

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
Compatibilidade eletromagnética	Conformidade com a diretriz EMC 2014/30/UE
Radiação de interferência	EN 55011 (EN 55022)

Descarga de eletricidade estática

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

Descarga de eletricidade estática

Descarga de contato	6 kV (Grau de precisão de teste 4)
Descarga de ar	8 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	10 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	1 kV (Grau de precisão de teste 2 - assimétrico)
Observação	Critério A

Carga de tensão de impulso (Surge)

Normas / Determinações	EN 61000-4-5
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 B

Interferência induzida

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

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5 - Fonte de alimentação



2903148

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2903148>

Interferência induzida

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

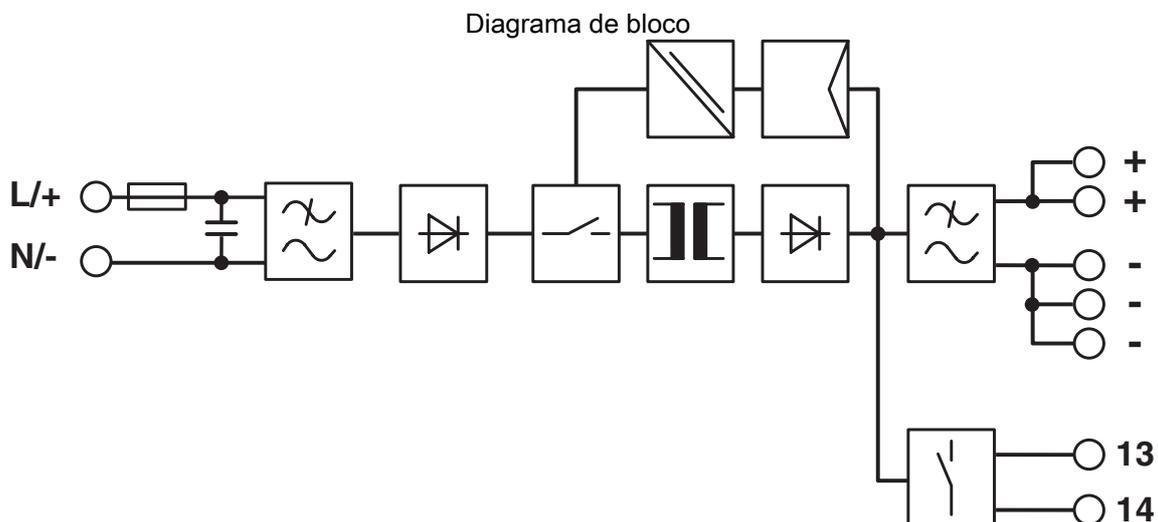
Emissão de interferência

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

Critérios

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

Desenhos



2903148

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2903148>

Certificações

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2903148>



cUL Recognized

ID de certificação: FILE E 211944



UL Recognized

ID de certificação: FILE E 211944



IECEE CB Scheme

ID de certificação: DK-44782-A1-M1-UL



EAC

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



UL Listed

ID de certificação: FILE E 123528



cUL Listed

ID de certificação: FILE E 123528



cUL Listed

ID de certificação: FILE E 199827



UL Listed

ID de certificação: FILE E 199827