

MINI-PS- 12- 24DC/48DC/0.7 - Conversor DC/DC



2320021

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320021>

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.



Em nova instalação utilizar o seguinte artigo: 1098676.
Conversor DC/DC MINI com chaveamento primário para montagem em trilho de fixação,
entrada: 12 - 24 V DC, saída: 48 V DC/0,7 A

Descrição do produto

Conversor DC/DC MINI para tecnologia MCR.

Os conversores DC/DC modificam o nível de tensão, renovam a tensão na extremidade de linhas longas ou criam sistemas de alimentação de energia independentes através de isolamento galvânico.

Suas vantagens

- Isolamento galvânico: para a construção de sistemas de alimentação independentes
- Permite a implementação em diversos níveis de tensão
- Tensão constante: aperfeiçoamento da tensão de saída também na extremidade de cabos mais longos



Dados comerciais

Código	2320021
Unidades por embalagem	1 Unidade
Quantidade mínima de pedido	1 Unidade
Chave de produto	CMDM44
GTIN	4046356479448
Peso por unidade (inclusive embalagem)	231,9 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	200 g
País de origem	CN

MINI-PS- 12- 24DC/48DC/0.7 - Conversor DC/DC



2320021

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320021>

Dados técnicos

Dados da entrada

Operação DC

Faixa de tensão nominal de entrada	12 V DC ... 24 V DC
Faixa de tensão de entrada	10 V DC ... 32 V DC (Iniciar > 10,5 V DC)
Entrada de faixa ampla	sim
Faixa de tensão de entrada DC	10 V DC ... 32 V DC (Iniciar > 10,5 V DC)
Tipo de tensão da tensão de alimentação	DC
Irupção da corrente	< 10 A (típico)
Integral de colisão da corrente de ligação (I^2t)	0,3 A ² s
Faixa de frequência DC	0 Hz
Tempo permissível de falha de rede	típ. 2 ms (12 V DC) típ. 12 ms (24 V DC)
Consumo de energia	3,2 A (12 V DC) 1,6 A (24 V DC)
Tempo de ligação típico	< 0,5 s
Fusível de entrada	6,3 A (lento, interno)

Dados de saída

Eficiência	> 87 % (com 24 V DC e com valores nominais)
Característica de saída	U/I
Tensão de saída nominal	48 V DC $\pm$ 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)	0,7 A (-25 °C ... 60 °C)
Redução de carga	60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Resistência de feedback	60 V DC
Proteção contra sobretensão na saída (OVP)	< 60 V DC
Rypple residual	< 20 mV _{SS} (20 MHz)
Potência de saída	33,6 W
Picos de ligação com carga nominal	< 10 mV _{SS} (20 MHz)
Dissipação de energia sem carga nominal máxima	< 1,5 W
Dissipação de energia carga nominal máxima	< 4,5 W
Ligável em paralelo	sim, para montagem de instalações redundantes e para elevação de capacidade
Ligável em série	Sim
Proteção (lado secundário)	eletrônico

Sinal: CC OK, ativo

Descrição da saída	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: Sinal alto
Tensão de saída	+ 24 V (Sinal)
Capacidade de corrente	$\leq$ 20 mA

Dados de conexão

MINI-PS- 12- 24DC/48DC/0.7 - Conversor DC/DC



2320021

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320021>

Entrada

Tipo de conexão	Conexão a parafuso plugável
Perfil do condutor rígido mín.	0,2 mm ²
Perfil do condutor rígido máx.	2,5 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.	14
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 plugável
Perfil do condutor rígido mín.	0,2 mm ²
Perfil do condutor rígido máx.	2,5 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.	14
Comprimento de decapagem	7 mm
Rosca	M3
Torque mín.	0,5 Nm
Binário de arranque máx.	0,6 Nm

Sinal

Perfil do condutor rígido mín.	0,2 mm ²
Perfil do condutor rígido máx.	2,5 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.	14
Rosca	M3
Torque mín.	0,5 Nm
Binário de arranque máx.	0,6 Nm

Sinalização

Tipos de sinalização	LED
	saída de comutação ativa

Saída de sinal: CC OK, ativo

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

MINI-PS- 12- 24DC/48DC/0.7 - Conversor DC/DC



2320021

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320021>

Observação sobre a sinalização

LED acende

Características elétricas

Número de fases

1

Tensão de isolamento entrada/saída

1,5 kV (Teste típico)

1 kV (Teste unitário)

Propriedades do artigo

Tipo de produto

Conversor DC/DC

Família de produtos

MINI POWER

MTBF (IEC 61709, SN 29500)

> 1993000 h (40 °C)

Propriedades de isolamento

Classe de proteção

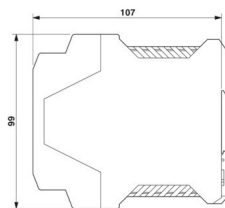
III

Grau de impurezas

2

Medidas

Desenho de medidas



Largura

22,5 mm

Altura

99 mm

Profundidade

107 mm

Medidas de montagem

Distância de montagem à direita/esquerda

0 mm / 0 mm (≤ 70 °C)

Distância de montagem em cima/embaixo

50 mm / 50 mm (≤ 70 °C)

Montagem

Instrução de montagem

alinhamento possível: horizontal 0 mm, vertical 50 mm

Posição de montagem

Trilho de fixação horizontal NS 35, EN 60715

Com pintura de proteção

não

Dados de material

Material da caixa

Plástico

Material caixa

PA

Versão da caixa

Poliamida PA, cor verde

Condições ambientais e de vida útil operacional

Condições ambientais

Grau de proteção

IP20

MINI-PS- 12- 24DC/48DC/0.7 - Conversor DC/DC



2320021

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320021>

Temperatura ambiente (funcionamento)	-25 °C ... 70 °C (> +60 °C Derating)
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-40 °C ... 85 °C
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

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 - Segurança elétrica	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
Norma - Isolação segura	DIN VDE 0100-410
	DIN VDE 0106-101

Certificações

CSA	CSA-C22.2 nº 107.1-01
Certificações UL	UL/C-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)

Dados EMC

Compatibilidade eletromagnética	Conformidade com a diretiva 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
Caixa	> nível 3

Descarga de eletricidade estática

Descarga de contato	8 kV (Descarga de contato)
Descarga de ar	8 kV (Descarga de ar)
Observação	Critério B

Campo HF eletromagnético

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

Campo HF eletromagnético

MINI-PS- 12- 24DC/48DC/0.7 - Conversor DC/DC



2320021

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320021>

Faixa de frequência	80 MHz ... 3 GHz
Resistência do campo de teste	10 V/m
Observação	Critério A

Transientes rápidos (Burst)

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

Transientes rápidos (Burst)

Entrada	4 kV (Nível 4 - assimétrico: Linha contra terra)
Saída	2 kV (Nível 3 - assimétrico: Linha contra terra)
Sinal	1 kV (Nível 2 - assimétrico cabo contra terra)
Observação	Critério B

Carga de tensão de impulso (Surge)

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

Interferência induzida

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

Interferência induzida

Entrada/saída	Nível 3
Faixa de frequência	0,15 MHz ... 80 MHz (10 V)

Quebras de tensão

Normas / Determinações	EN 61000-4-11
------------------------	---------------

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

Desenhos

Desenho de medidas

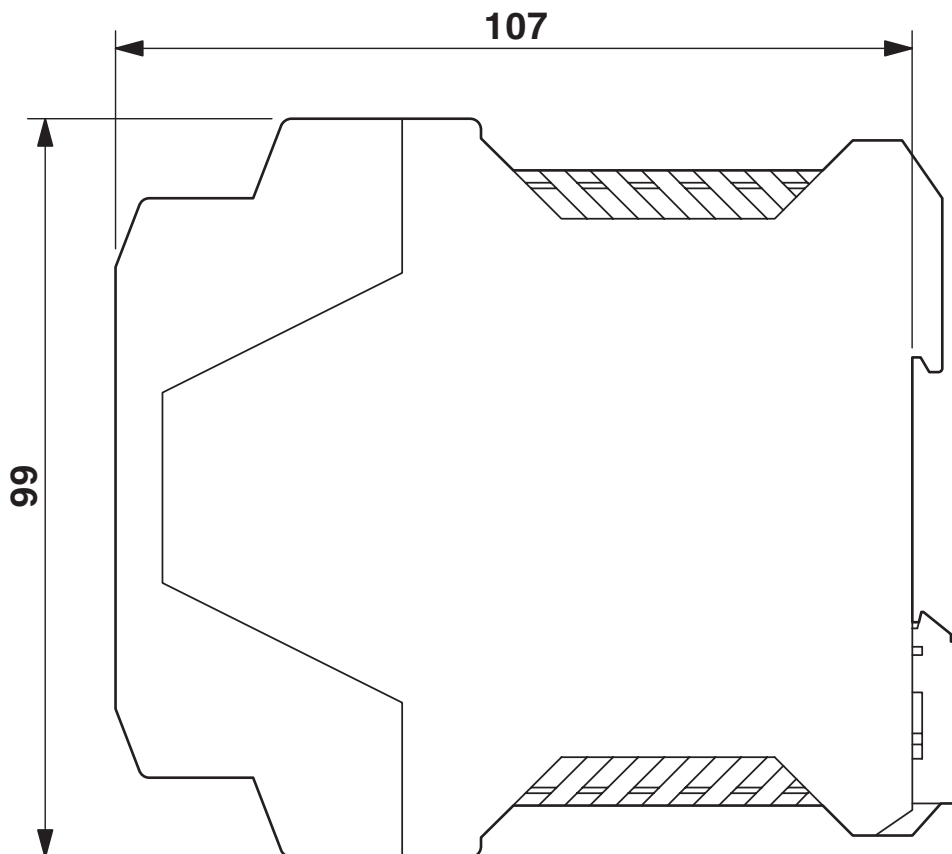
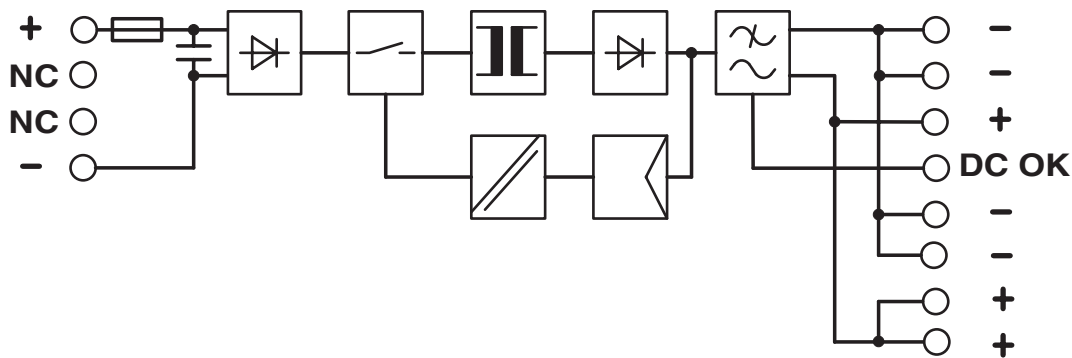


Diagrama de bloco



Certificações

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320021>



cUL Recognized

ID de certificação: FILE E 211944



UL certificado

ID de certificação: E211944



EAC

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



UL registrado

ID de certificação: E123528



cUL Listed

ID de certificação: E123528

DNV

ID de certificação: TAA000030X

CoC / Compliance Statement

ID de certificação: 19-004-01



cUL Listed

ID de certificação: E199827



UL registrado

ID de certificação: E199827

MINI-PS- 12- 24DC/48DC/0.7 - Conversor DC/DC



2320021

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2320021>

Classificações

ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-15.0	27040701

ETIM

ETIM 10.0	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	bddcd519-88e7-492e-901a-a62e849b9af8

Phoenix Contact 2026 © - 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