

# STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Fonte de alimentação ininterrupta



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2868693>

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 ininterrupta com módulo de bateria integrado. O módulo de bateria STEP-BAT/LIPO/18.5 DC/1.4 AH pode ser solicitado posteriormente.

## Descrição do produto

Os módulos UPS com bateria integrada são particularmente econômicos em termos de espaço: o módulo UPS e a bateria são combinados em uma única caixa. Basta conectar uma fonte de alimentação a montante.

## Suas vantagens

- UPS com bateria integrada de LiPo

## Dados comerciais

Código	2868693
Unidades por embalagem	1 Unidade
Nota	Produção ligada a pedido (sem retorno)
Chave comercial	CMUS
Chave de produto	CMUS42
GTIN	4046356519922
Peso por unidade (inclusive embalagem)	595,4 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	595,4 g
País de origem	DE

# STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Fonte de alimentação ininterrupta



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2868693>

## Dados técnicos

### Dados da entrada

#### Operação DC

Tensão de entrada	12 V DC
Faixa de tensão nominal de entrada	12 V DC
Faixa de tensão de entrada	10 V DC ... 16,5 V DC
Tipo de tensão da tensão de alimentação	DC
Tempo de bateria	100 min (1 A) 50 min (2 A) 30 min (3 A) 23 min (4 A)
Seletor giratório	Serviço $\infty$ 5 Min. 10 Min. 20 Min.
Consumo de energia	6 A < 30 mA < 0,8 A (Processo de carregamento (I <sub>Charge</sub> = máx, I <sub>Out</sub> = 0))
Limiar de ligação fixo	< 10 V
Limite comutável variável	1 V / 1 s
Tempo de ligação típico	< 0,5 s
Fusível de entrada	7 A (lento, interno)
Corrente máxima I <sub>máx.</sub>	6 A

### Dados de saída

Eficiência	> 97,4 % (Modo de rede, com o acumulador de energia carregado) > 92 % (Modo de bateria)
Tensão de saída nominal	12 V DC
Corrente nominal de saída (I <sub>N</sub> )	4 A (0 °C ... 40 °C)
Limitação de corrente de saída	No modo de rede de acordo com limitação de corrente ligada > 5 A (Modo de bateria)
POWER BOOST (I <sub>Boost</sub> )	5 A (0 °C ... 35 °C)
Tempo de proteção	1200 s
Redução de carga	35 °C ... 40 °C (5 %/K)
Potência de saída	48 W
Dissipação de potência	0,4 W (Operação de rede) 1,2 W (Operação de rede) 5,5 W (Operação de rede) 1 W (Modo de bateria) 4,4 W (Modo de bateria)

# STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Fonte de alimentação ininterrupta



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2868693>

	5,4 W (Modo de bateria)
Ligável em série	não

## Operação de rede

Tensão de saída nominal	12 V DC
Faixa de tensão de saída	10 V DC ... 16,5 V DC ( $U_{Out} = U_{In} - 0,3 \text{ V DC}$ )
Corrente de saída $I_{max}$	5 A (0 °C ... 35 °C)
Corrente nominal de saída ( $I_N$ )	4 A (0 °C ... 40 °C)

## Modo de bateria

Tensão de saída nominal	12 V DC
Faixa de tensão de saída	10 V DC ... 15 V DC ( $U_{Out} = U_{In(t-1)}$ )
Corrente de saída $I_{max}$	5 A (0 °C ... 35 °C)
Corrente nominal de saída ( $I_N$ )	4 A (0 °C ... 40 °C)

## Sinal: Alarme

Descrição da saída	Transistor
--------------------	------------

## Sinal: Carga de bateria

Descrição da saída	Transistor
--------------------	------------

## Sinal: Modo de bateria

Descrição da saída	Transistor
--------------------	------------

## Acumuladores de energia

Tensão $U_N$	18,5 V DC
Tensão final de carga	18,5 V DC ... 21 V DC
Corrente de carregamento	0,4 A
Capacidade nominal	1,4 Ah
Faixa de capacidade nominal	1,4 Ah
Proteção contra descarga total	< 15 V DC
Máximo tempo de colocação em funcionamento (somente bateria)	9 Meses (20 °C ... 30 °C)
Tecnologia de bateria	LIPO
Bateria	Polímero de lítio
Teste de presença de bateria (cíclico)	60 s
Teste de qualidade da bateria	sim, em cada carregamento e ciclicamente uma vez por mês
Tecnologia IQ	não
Gerenciamento de rede	Não

## Dados de conexão

### Entrada

Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Perfil do condutor rígido mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Perfil do condutor rígido máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor flexível mín.	0,2 mm <sup>2</sup>

# STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Fonte de alimentação ininterrupta



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2868693>

Bitola do condutor flexível máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor AWG mín.	24
Bitola do condutor AWG máx.	12
Comprimento de decapagem	6,5 mm
Rosca	M3
Torque mín.	0,6 Nm
Binário de arranque máx.	0,8 Nm

## Saída

Tipo de conexão	Conexão a parafuso
Perfil do condutor rígido mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Perfil do condutor rígido máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor flexível mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor flexível máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor AWG mín.	24
Bitola do condutor AWG máx.	12
Comprimento de decapagem	6,5 mm
Rosca	M3
Torque mín.	0,6 Nm
Binário de arranque máx.	0,8 Nm

## Sinal

Perfil do condutor rígido mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Perfil do condutor rígido máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor flexível mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor flexível máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor AWG mín.	24
Bitola do condutor AWG máx.	12
Comprimento de decapagem	6,5 mm
Rosca	M3
Torque mín.	0,5 Nm
Binário de arranque máx.	0,6 Nm

## Sinalização

Tipos de sinalização	LED
----------------------	-----

### Saída de sinal

Denominação sinalização	Power In OK
Indicação de estado	LED
Observação sobre a sinalização	estático em

### Saída de sinal: Saída de comutação

Denominação sinalização	Alarme
Indicação de estado	LED
Observação sobre a sinalização	estático em

# STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Fonte de alimentação ininterrupta



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2868693>

## Saída de sinal: Saída de comutação

Denominação sinalização	Carga de bateria
Indicação de estado	LED
Observação sobre a sinalização	piscando

## Saída de sinal: Saída de comutação

Denominação sinalização	Modo de bateria
Indicação de estado	LED
Observação sobre a sinalização	estático em

## Saída de sinal

Denominação sinalização	Overload
Indicação de estado	LED
Observação sobre a sinalização	piscando

## Saída de sinal

Denominação sinalização	Service/Battery Error
Indicação de estado	LED
Observação sobre a sinalização	piscando

## Propriedades do artigo

Tipo de produto	UPS DC
Tecnologia IQ	não
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1997000 h (40 °C)

## Propriedades de isolamento

Classe de proteção	III
Grau de impurezas	2

## Medidas

Largura	108 mm
Altura	90 mm
Profundidade	61 mm

## Medidas de montagem

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

## Montagem

Tipo de montagem	Montagem em trilho de fixação
Instrução de montagem	alinhamento possível: horizontal 0 mm, vertical 50 mm
Posição de montagem	Trilho de fixação horizontal NS 35, EN 60715

## Dados de material

Material caixa	PC
Versão da caixa	Plástico

# STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Fonte de alimentação ininterrupta



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2868693>

Material Trava de pé	POM (Polyoxymethylene)
----------------------	------------------------

## Condições ambientais e de vida útil operacional

### Condições ambientais

Grau de proteção	IP20
Temperatura ambiente (funcionamento)	0 °C ... 40 °C
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-20 °C ... 45 °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, 90 min.

## Normas e disposições

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)

## Certificações

Certificações UL	UL Listed UL 508
	UL/C-UL reconhecido UL 60950-1

## Dados EMC

Compatibilidade eletromagnética	Conformidade com a diretriz EMC 2014/30/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	6 kV (Grau de precisão de teste 3)
Descarga de ar	8 kV (Grau de precisão de teste 3)
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

# STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Fonte de alimentação ininterrupta



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2868693>

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	2 kV (Grau de precisão de teste 3 - 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	1 kV (Grau de precisão de teste 2 - simétrico)
	2 kV (Grau de precisão de teste 3 - 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

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)

## 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

## Crítérios

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

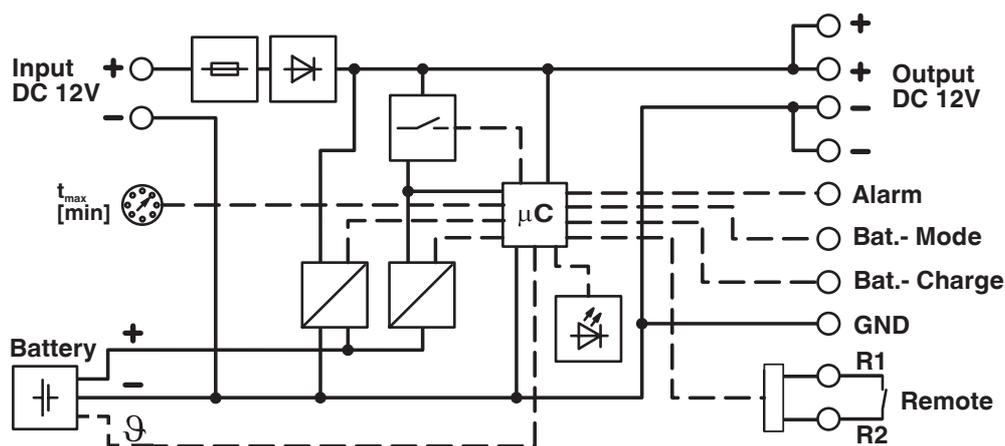
# STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Fonte de alimentação ininterrupta

2868693

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2868693>

## Desenhos

Diagrama de bloco



# STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Fonte de alimentação ininterrupta



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2868693>

## Classificações

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121011
-------------	----------

# STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Fonte de alimentação ininterrupta



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2868693>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Cumpra os requisitos segundo a diretiva RoHS	Sim, Sem regras de exceção
--	----------------------------

### 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)	Nenhuma substância com uma concentração em massa superior a 0,1%
---	--

Phoenix Contact 2025 © - 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](mailto:vendas@phoenixcontact.com.br)