

# UNO-PS/1AC/24DC/100W - Fonte de alimentação



2902993

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2902993>

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.



Fontes de alimentação UNO POWER com chaveamento primário para montagem em trilho de fixação, entrada: monofásica, saída: 24 V DC / 100 W

## Descrição do produto

Fontes de alimentação UNO POWER com funcionalidade básica

Devido a sua elevada densidade de potência, as compactas fontes de alimentação UNO POWER são a solução perfeita especialmente em caixas de comando compactas para cargas até 240 W. As fontes de alimentação estão disponíveis em diferentes classes de potência e larguras de construção. Com seu alto grau de eficiência e as reduzidas perdas em estado ocioso, alcançam uma elevada eficiência energética.

## Suas vantagens

- Montagem flexível devido ao encaixe simples no trilho de fixação
- Mais espaço no quadro de comando com densidade de potência até 20 % mais alta
- Eficiência energética máxima devido aos graus de eficiência superior a 90 % e às perdas em estado ocioso extremamente pequenas, abaixo de 0,3 W
- Instalação outdoor graças à ampla faixa de temperaturas de -25 °C a +70 °C

## Dados técnicos

### Dados da entrada

#### Operação AC

Faixa de tensão nominal de entrada	100 V AC ... 240 V AC
Faixa de tensão de entrada	85 V AC ... 264 V AC
Faixa de tensão de entrada AC	85 V AC ... 264 V AC
Tipo de tensão da tensão de alimentação	AC
Irupção da corrente	< 40 A (tip.)
Integral de colisão da corrente de ligação ( $I^2t$ )	< 1,5 A <sup>2</sup> s (tip.)
Faixa de frequência ( $f_N$ )	50 Hz ... 60 Hz $\pm$ 10 %
Tempo permissível de falha de rede	> 20 ms (120 V AC) > 100 ms (230 V AC)
Consumo de energia	típ. 2,1 A (100 V AC) típ. 0,95 A (240 V AC)
Consumo de potência nominal	242,6 VA
Ligação de proteção	Proteção contra sobretensão de transientes; Varistor
Fator de potência (cos phi)	0,47
Tempo de ligação típico	< 1 s
Fusível de entrada	4 A (lento, interno)
Seleção de fusível adequado para o contator de entrada	6 A ... 16 A (Característica B, C, D, K)

### Dados de saída

Eficiência	típ. 88 % (120 V AC) típ. 89 % (230 V AC)
Característica de saída	HICCUP
Tensão de saída nominal	24 V DC $\pm$ 1 %
Corrente nominal de saída ( $I_N$ )	4,2 A (-25 °C ... 55 °C)
Derating	55 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Resistência de feedback	< 35 V DC
Proteção contra sobretensão na saída (OVP)	$\leq$ 35 V DC
Tolerância	< 1 % (Alteração de carga estática 10 % ... 90 %) < 2 % (Alteração de carga dinâmica 10 % ... 90 %, 10 Hz) < 0,1 % (Alteração da tensão de entrada $\pm$ 10 %)
Rypple residual	< 30 mV <sub>SS</sub> (com valores nominais)
À prova de curto-circuito	sim
À prova de circuito aberto	sim
Potência de saída	100 W
Dissipação de energia sem carga nominal máxima	< 0,5 W
Dissipação de energia carga nominal máxima	< 11 W
Tempo de subida	< 0,5 s ( $U_{OUT}$ (10 % ... 90 %))
Tempo de resposta	< 2 ms
Ligável em paralelo	sim, para redundância e elevação de capacidade.

# UNO-PS/1AC/24DC/100W - Fonte de alimentação



2902993

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2902993>

Ligável em série	Sim
------------------	-----

## 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>
Bitola do condutor flexível máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Condutor único/ponto de conexão flexível com terminal tubular, com luva de plástico mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Condutor único/ponto de conexão flexível com terminal tubular, com luva de plástico máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Condutor único/ponto de conexão flexível com terminal tubular, sem luva de plástico mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Condutor único/ponto de conexão flexível com terminal tubular, sem luva de plástico máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor AWG mín.	24
Bitola do condutor AWG máx.	14
Comprimento de isolamento	8 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.	0,2 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>
Condutor único/ponto de conexão flexível com terminal tubular, com luva de plástico mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Condutor único/ponto de conexão flexível com terminal tubular, com luva de plástico máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Condutor único/ponto de conexão flexível com terminal tubular, sem luva de plástico mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Condutor único/ponto de conexão flexível com terminal tubular, sem luva de plástico máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor AWG mín.	24
Bitola do condutor AWG máx.	14
Comprimento de isolamento	8 mm
Rosca	M3
Torque mín.	0,6 Nm
Binário de arranque máx.	0,8 Nm

## Sinalização

# UNO-PS/1AC/24DC/100W - Fonte de alimentação



2902993

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2902993>

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

## Características elétricas

Número de fases	1,00
Tensão de isolamento entrada/saída	4 kV AC (Teste típico) 3 kV AC (Teste unitário)

## Propriedades do artigo

Tipo de produto	Fornecimento de energia
Família de produtos	UNO POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 738000 h (40 °C)

## Propriedades de isolamento

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

## Medidas

Largura	55 mm
Altura	90 mm
Profundidade	84 mm

## Medidas de montagem

Distância de montagem à direita/esquerda	0 mm / 0 mm
Distância de montagem em cima/embaixo	30 mm / 30 mm

## Montagem

Tipo de montagem	Montagem do trilho de fixação
Instrução de montagem	alinhamento possível: horizontal 0 mm, vertical 30 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
Material Trava de pé	POM (Polyoxymethylene)
Material caixa	Policarbonato

## Condições ambientais e de vida útil operacional

### Condições ambientais

Grau de proteção	IP20
Temperatura ambiente (funcionamento)	-25 °C ... 70 °C (> 55 °C Derating: 2,5 %/K)
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-40 °C ... 85 °C
Temperatura ambiente (tipo de início testado)	-40 °C
Classe climática	3K22 (conforme EN 60721-3-3)

# UNO-PS/1AC/24DC/100W - Fonte de alimentação



2902993

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2902993>

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 - 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
Certificação - requisito da indústria de semicondutores em relação a falhas de tensão de rede	EN 61000-4-11

## Certificações

CSA	CAN/CSA-C22.2 n° 60950-1-07
	CSA-C22.2 n° 107.1-01
	CAN/CSA-C22.2 No. 213 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)
Certificações UL	UL/C-UL requerido UL 508
	UL/C-UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)
	UL/C-UL reconhecido UL 60950-1

## Conformidade/certificações

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

## Dados EMC

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
Compatibilidade eletromagnética	Conformidade com a diretiva EMC 2014/30/UE

## 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 B

## 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 ... 6 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)
Observação	Critério A

## Carga de tensão de impulso (Surge)

Normas / Determinações	EN 61000-4-5
Entrada	2 kV (Grau de precisão de teste 3 - simétrico)
	4 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 1 - assimétrico)
Observação	Critério B

## Interferência induzida

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

## 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)

## Quebras de tensão

Normas / Determinações	EN 61000-4-11
Tensão	230 V AC
Frequência	50 Hz
Quebra de tensão	70 %
Quantidade de períodos	25 períodos
Texto adicional	Classe 3
Observação	Critério A
Quebra de tensão	40 %
Quantidade de períodos	10 períodos
Texto adicional	Classe 3
Observação	Critério A
Quebra de tensão	0 %
Quantidade de períodos	1 período

# UNO-PS/1AC/24DC/100W - Fonte de alimentação



2902993

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2902993>

Texto adicional	Classe 3
Observação	Critério A

## 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 / EMC 1
Interferência de rádio emitida conforme EN 55011	EN 55011 (EN 55022) classe B campo de aplicação industrial e residencial / EMC 1

## Crítérios

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

Phoenix Contact 2023 © - 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)