

# FONTE DE ALIMENTAÇÃO MODULAR 36W - 12 VDC - 3A

## PS-361

### ! ATENÇÃO

Este manual do utilizador contém as informações necessárias para a uma correta e segura utilização do equipamento. Antes de instalar o equipamento, leia atentamente este manual do utilizador e preste atenção aos avisos.

### Segurança e avisos:

**! ATENÇÃO** Não abra o dispositivo sob nenhuma circunstância. A garantia de um equipamento aberto será anulada.

**! ATENÇÃO** O equipamento deve ser instalado somente por pessoal qualificado, com as precauções necessárias para prevenir possíveis electrocussões. A ligação incorreta pode criar resultados perigosos para as pessoas e o ambiente. A ligação incorreta pode resultar em danos permanentes ao desempenho do equipamento.

- Antes de colocar o equipamento em tensão ou desligá-lo, deve verificar se o cabo de alimentação está ou não ligado à rede elétrica.

- A entrada de alimentação do dispositivo deve ser ligada de acordo com os padrões EN60950.

**! ATENÇÃO** Uma tensão de alimentação superior a 265V CA pode resultar numa explosão no equipamento e causar danos ao utilizador.

- O dispositivo que vai ser alimentado deve ter capacidade suficiente e estar em conformidade com os padrões de segurança.

- Os cabos ligados às saídas do PS-361 devem ser adequados para uma corrente máxima que o PS-361 pode fornecer.

- Após a ligação do equipamento, as ligações devem ser protegidas contra contatos diretos.

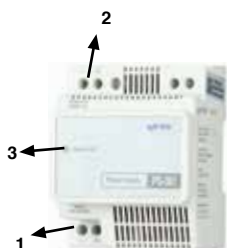
- A montagem do dispositivo deve ser feita verticalmente, conforme ilustrado na Figura-1.

### 1. Introdução:

**1.1 Aplicações:** O PS-361 é uma fonte de alimentação de elevada eficiência, 36W, projetada de acordo com os padrões para calha DIN, de forma a facilitar a instalação da mesma no interior do quadro elétrico. Pode ser usado com segurança em aplicações residenciais e automação industrial. Pode ser usado com segurança em aplicações residenciais e industriais.

### 1.2 Características técnicas:

<b>Entrada:</b>	
Tensão de entrada nominal:	100-240 VAC / 130-320 VDC
Intervalo de tensão de entrada:	85-265V AC / 110-350V DC
Frequência:	45-65 Hz / 0 Hz
Consumo atual:	0,4-0,9A AC (±%10)
Corrente de disrupção:	<15A
Fusível interno:	1,6 A
<b>Tempo estimado de abertura após:</b>	
Tensão nominal	<1 s (@220V AC - 36W)
Buffer de rede	>20 ms (@220V AC - 36W)
Surto transitório	
Varistor de proteção de tensão	
Regulação de linha	<1% (@ 24V DC)
<b>Saída:</b>	
Tensão nominal de saída:	12V DC (± %0,5)
Corrente nominal de saída:	3A DC (<55 ° C)
Corrente máxima de saída:	5A DC
Rendimento:	>82% @85V AC, >85% @265V AC
Flutuação residual:	<50 mV a 220V CA
Proteção contra sobrecarga máx:	6A (a 25 ° C, a 220 VCA)
Proteção contra curto-circuito:	Histerese desligar
Proteção térmica:	> 55 ° C
Conexão em série:	Sim
Conexão paralela:	Sim (conectando o diodo ORing)
Regulação de carga:	<1%
Indicadores Saída OK:	LED
<b>Informação Geral:</b>	
Temperatura de operação:	-20 ° C ... + 55 ° C ** (reduza a carga em 2,5% / ° C acima de 50 ° C)
Humidade:	<95% (@ 25 ° C)
Tipo de montagem:	Montagem em calha DIN (EN 50022)
Espaçamento entre equipamentos:	1 cm (horizontal), 5 cm (vertical)
Terminais de ligação:	Fio rígido 4mm2 e flexível 2,5mm2
Classe de proteção:	IP20
Grau de Poluição:	Classe 2
Classe de proteção contra sobretensão:	3
Revestimento:	Nylon 6
Dimensões:	72 x 95 x 60 mm
Peso:	250 gr
Normativas:	
Padrão do produto:	EN61204-1, EN61204-3, EN61204-4, EN61204-7
Transformador SMPS padrão:	EN61558-1
Segurança elétrica:	EN60950, EN61558-2-17
Tensão de isolamento (entrada / saída):	4 kV
Resistência de isolamento:	> 5 MW (entre entrada e saída)
Sobretensão:	3kV Critério A EN61000-4-5
Tensão de disrupção:	4 kV Critério B EN61000-4-4
<b>ESD</b>	
Descarga de ar:	8 kV Critério A EN61000-4-2
Descarga de contato:	4 kV Critério A EN61000-4-2 (a 220 VCA)
Queda na tensão de entrada:	0% 20ms Critério A EN61000-4-11 70% 500ms Critério A EN61000-4-11 Outros EN61000 3-2, EN61000 6-2, EN55011, EN55022

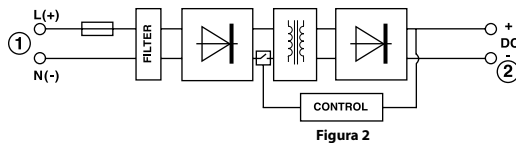


1- Alimentação da entrada  
2- Saída em DC  
3- Sinalização de estado - LED

Figura 1

**1.3 Operação:** A parte do equipamento numerada como 1, na figura 1, é onde se vai ligar o cabo de alimentação, nos bornes L (Fase) e N (Neutro). A parte do equipamento numerada como 2, na figura 1, é o local de ligação de saída DC do PS-361 e sua polaridade é identificada com + e - nos respetivos bornes de ligação. Quando a tensão de alimentação é aplicada ao PS-361, o LED numerado como 3, na figura 1, fica ligado. Quando este LED está ligado, indica que o PS-361 está a funcionar e que está a gerar uma tensão de saída. Em caso de sobrecarga, sobreaquecimento ou curto-circuito nos contatos de saída, o equipamento desliga-se por segurança. Quando o problema for resolvido, ele será ativado automaticamente. (No caso de proteção térmica, é necessário voltar a ligar a mesma).

### 2. Diagrama de blocos:



#### 2.1. Entrada (1):

- A parte numerada como 1, na figura 2, são as entradas de alimentação de linha e neutro do PS-361.
- A tensão de entrada AC de 100-240V pode ser ligada usando para isso os terminais L e N.
- A tensão de entrada 110-350V DC pode ser ligada usando os terminais L e N.
- O equipamento será desligado automaticamente para se proteger, caso sejam identificadas sobrecargas, sobreaquecimentos e curto-circuitos na saída. Quando o estado do erro for resolvido, ele volta a ligar-se automaticamente.

#### 2.2. Saída (2):

- A parte numerada como 1, na Figura 2, é a saída de tensão DC do PS-361.
- Ligações da tensão de saída são identificadas com (+) e (-).
- A tensão de saída é 12Vdc.
- A saída do equipamento está protegida contra curto-circuitos.
- Quando a saída encontrar-se em curto-circuito, o equipamento desliga-se completamente, voltando-se a ligar quando o problema de curto-circuito ficar resolvido.
- O dispositivo pode operar até uma temperatura ambiente de +55 C.
- O PS-361 possui um sinalizador LED (numerado como 3 na figura 1).
- Quando não há energia: o LED OK de saída está desligado.
- Modo de operação normal: o LED de saída OK está ligado.
- Curto-circuito: o LED de saída OK desligado. Se a situação de curto-circuito for resolvida, o dispositivo começa a funcionar novamente.
- Sobrecarga: Se existir alguma sobrecarga no equipamento, a uma temperatura normal, o LED Saída OK desliga-se. O equipamento fica a piscar. Quando o equipamento deixar de estar em sobrecarga, o equipamento começa a funcionar novamente.
- Sobretensão na saída: o LED de saída OK pisca.

### 3. Ligações e montagem:

#### 3.1 Ligação dos cabos

- Entrada AC (1): Corrente nominal, o PS-361 consome no máximo 0,9 AC e no mínimo 0,4A AC. A secção do fio deve ser selecionada de acordo com esses valores. O Fio deve ter no máximo 2,5mm<sup>2</sup> (flexível) e 4mm<sup>2</sup> (rígido).
- Saída DC (2): a corrente de saída é 3A DC. A secção do fio deve ser selecionada de acordo com este valor. O Fio deve ter no máximo 2,5mm<sup>2</sup> (flexível) e 4mm<sup>2</sup> (rígido).
- Utilizar fios de cobre que possam operar a 75°C.

#### 3.2 Montagem

- O PS-361 pode ser instalado em calha DIN (respeitando as normas EN50022).
- Montagem do equipamento deve ser na vertical. A saída da parte DC deve ficar localizada sempre na parte superior do equipamento.
- Tenha em atenção à ventilação do equipamento, quando realizar a instalação do mesmo. Após a instalação, é recomendável deixar um espaço de 1 cm entre o PS-361 e os equipamentos que ficarão próximos dele.

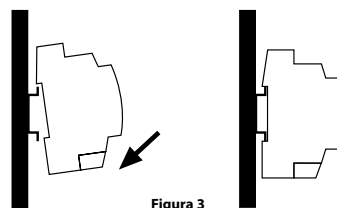


Figura 3

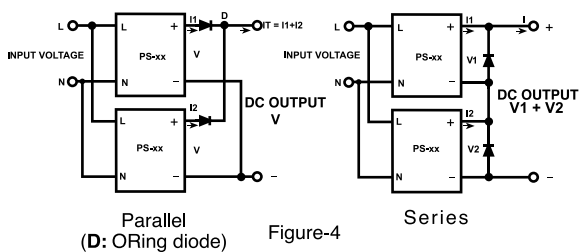


Figure-4

Figura 4