

## Especificações do Produto

	FPI 1K0-12/11	FPI 1K0-12/22	FPI 1K0-24/11	FPI 1K0-24/22
Especificações Elétricas	Voltagem de Saída	110 VAC	220 VAC	110 VAC / 220 VAC
	Potência de Saída	1000W (Contínua) / 2400W (Surto)		
	Frequência de Saída	60 HZ		
	Voltagem de Entrada	12 VDC	24 VDC	
	Consumo sem Carga	0,65 A	0,45 A	
	Forma de Onda	Senóide Modificada		
	Eficiência	>85%		
	Regulação de Saída	+/- 5% (PWM Inteligente)		
Proteções	Fusíveis (internos)	9 X 20A	9 X 10A	
	Verificação Inicial	Detecção Automática de Bateria Errada (12 / 24 V)		
	Polaridade de Bateria	Por Fusível		
	Curto-circuito de Saída	Supervisor Microcontrolado		
	Voltagem Bat. Baixa	10,5+/-0,5V(Alarme)/9,5+/-0,5V(Desligamento)		21,5+/-0,5V(Alarme)/20+/-0,5V(Desligamento)
	Sobrecarga de Saída	1100W (Pré-alarme) / 1200W (Desligamento + Alarme)		
Mecânica	Sobretensão	60°C (Pré-alarme)/65°C (Desligamento + Alarme)		
	Tomadas de Saída	2		
	Dimensões	300 X 195 X 80 mm		
	Peso	3,1 Kg		

# Fluxus

## FPI 1K0

### Inversor de Potência Inteligente DC/AC 1000W

# 1000W



Toda a Linha  
**MICROCONTROLADA**  
\*Proteção de Sobrecarga  
\*Proteção de Curto-circuito  
\*Proteção de Temperatura

 DC12V / AC110V

 DC12V / AC220V

 DC24V / AC110V

 DC24V / AC220V

**Manual do Usuário**

# www.fluxus.ind.br

sac@fluxus.ind.br  
(54) 2101.8233

Seu novo Fluxus FPI 1K0 é um dos mais avançados inversores de potência DC/AC atualmente disponíveis no mercado.

Quando usado de acordo com as instruções contidas neste manual, ele lhe prestará muitos anos de serviço confiável em seu carro, caminhão, motorhome, trailer, barco, ou em qualquer outra aplicação onde se faça necessária a conversão da energia proveniente de uma bateria (corrente contínua) para a operação de aparelhos normalmente alimentados pela rede elétrica domiciliar (corrente alternada).

### Aplicações

- Operação e recarga de computadores portáteis e de mesa;
- Recarga de baterias de filmadoras, câmeras fotográficas digitais, telefones celulares e MP3 players;
- Recarga de ferramentas portáteis alimentadas por baterias;
- Mini sistemas de som;
- Televisores portáteis;
- Vídeo games;
- DVD players;
- Luminárias até 1000 Watts (**não usar com lâmpadas fluorescentes**);
- Aparelhos de Fax;
- Liquidificadores;
- Furadeiras elétricas portáteis;
- Mini fornos elétricos;
- Refrigeradores;
- Serras elétricas.

### Funcionalidade com Proteção Máxima

Os inversores de potência Fluxus FPI 1K0, além de operarem com uma eficiência energética superior a 85%, também oferecem os mais elevados níveis de proteção para os aparelhos por eles alimentados. Proteção contra inversão de polaridade de bateria (por fusível), contra curto-circuito ou sobrecarga de saída, baixa voltagem de bateria e contra sobretemperatura interna são exemplos. As proteções de voltagem de bateria, sobrecarga de saída e sobretemperatura interna contam ainda com capacidade de alarme sonoro, indicando a ocorrência de condições críticas, muito próximas às que provocariam o desligamento preventivo do inversor.

### Cuidados Iniciais

O FPI 1K0 é fabricado para operação em voltagens específicas de entrada (12 ou 24 Volts) e de saída (110 ou 220 Volts).

Antes de conectar seu inversor à bateria e a seus equipamentos, verifique na etiqueta frontal se o modelo adquirido está de acordo com a sua aplicação.

Para o correto funcionamento do seu inversor Fluxus, a bateria a ele conectada deve apresentar entre 11 e 15 volts DC (para modelos de 12 Volts de entrada) e entre 22 e 30 Volts DC (para modelos de 24 Volts de entrada).

**Não use o inversor para alimentar lâmpadas fluorescentes convencionais ou eletrônicas.**

Sempre acione a chave LIGA-DESLIGA do inversor antes de ligar qualquer aparelho por ele alimentado.

### Posicionamento do Inversor

- Sempre instale e use seu inversor em um local que seja:
- Bem ventilado;
- Não exposto diretamente à luz do sol ou a outras fontes de calor;
- Fora do alcance de crianças;
- Protegido de água, umidade, óleo ou graxa;
- Longe de qualquer substância inflamável.



### Consumo de Aparelhos Alimentados pelo inversor

A maioria dos aparelhos elétricos têm uma etiqueta indicando o consumo em Ampéres ou Watts. Este valor deve sempre ser inferior ao máximo do inversor.

Se o consumo está declarado em Ampéres, multiplique esse número pelo valor da Voltagem AC (110 ou 220) para determinar a potência (Watts), aproximadamente. Por exemplo, um aparelho que drena 0,9 Ampéres em 110 Volts, consome 99 watts do inversor de potência. Neste caso diz-se que o aparelho é uma "carga" de 99 Watts.

Cargas resistivas, como lâmpadas incandescentes, ferros de soldar, etc, são mais facilmente alimentadas pelo inversor. Cargas indutivas, como motores e televisores (qualquer equipamento que possua indutores e/ou transformadores) exigem mais corrente do inversor do que uma carga resistiva de mesma potência.

Esse tipo de carga pode exigir de 2 a 8 vezes a sua potência nominal no instante em que são ligados.

### Alarmes e Proteções

O sistema de supervisão eletrônica do FPI 1K0, comandado por um microcontrolador, constantemente monitora as seguintes condições de anormalidade:

#### A.) Voltagem da Bateria Baixa

Essa condição não é danosa ao inversor, mas irá prejudicar a bateria.

Um alarme audível soará (**BIPs bem espaçados, soando como BI-----BI-----BI**) quando a voltagem de entrada cair para 10,5 (12V) ou 21,5 (24V) +/-0,5 Volts.

O alarme soará e o inversor se desligará quando a voltagem de entrada cair para 9,5 (12V) ou 20 (24V) +/-0,5 Volts.

#### B.) Alta Temperatura

Quando a temperatura dos dissipadores de calor internos atingir 60°C, o sensor eletrônico de temperatura irá acionar o pré-alarme (BIPs com espaçamento médio, soando como BI---BI---BI) . Se a temperatura atingir 65°C, o alarme soará e o inversor se desligará.

Ela reiniciará automaticamente quando esfriar.

#### C.) Sobrecarga

Quando a carga ligada à saída do inversor atinge um nível de consumo igual ao valor nominal máximo (1100 W), o pré-alarme de sobrecarga soará (BIPs pouco espaçados, soando como BI-BI-BI). O inversor irá soar o alarme e se desligar quando a potência de saída exceder a 1200 W.

#### D.) Curto-circuito

Na ocorrência de curto-circuito da carga, o inversor é desligado, permanecendo assim enquanto a condição persistir.

Sempre que uma condição de anormalidade é encontrada, o indicador luminoso vermelho **"WARNING"** é aceso.

O inversor Fluxus FPI 1K0 é alimentado por dois cabos que possuem garras.

### Conteúdo da Embalagem

- 1 Inversor de potência de 1000W
- 2 cabos de alimentação(vermelho e preto)