

TERMO DE GARANTIA

www.sulton.com.br

Só será atendido produto na garantia se acompanhado com este termo de garantia devidamente preenchido.

01 ano de garantia a partir da compra do equipamento contra defeitos de fabricação e peças.

Perderá o efeito da garantia quando:

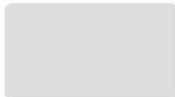
- Ligado fora das especificações técnicas;
- Acidentes mecânicos, fogo e entrada de água;
- Agentes da natureza (Ex.: Raio);
- Não preenchimento dos dados abaixo;
- Alterações técnicas feitas por pessoas não autorizadas.

A garantia é **BALÇAO**, ou seja, não está incluso valor de transporte e/ou deslocamento técnico.

A garantia restringe-se unicamente ao aparelho defeituoso não incorrendo a SULTON PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA em responsabilidades por danos consequenciais a pessoas ou propriedades.

Para que um ocasional defeito seja reparado, deve-se somente enviar o Carregador Inteligente Sulton.

técnico



nº da série

____/____/____
DIA MÊS ANO

Residência situada a:

Carimbo do revendedor

Ass. do Proprietário

PRODUZIDO POR SULTON PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA
Rua João Batista Valões, 755 - Centro
Campo Largo - PR - CEP 83601-110
www.sulton.com.br
CNPJ 79137386/0001-38

Manual de Instruções

 **SULTON**[®]
produtos eletrônicos



Fonte Chaveada 2A

m i c r o p r o c e s s a d a

Sumário

Guia Rápido - Sinalizações	
Rearme Automático.....	01
Apresentação da Fonte.....	02
Apresentação da Placa.....	03
Características.....	04
Instalação Física	
Proteção contra curto circuito de saída.....	05
Sinalizações (Led Status / Led Carga).....	06
Proteção contra Curto Circuito, Sobre Carga imediata.....	07
Proteção contra Super Aquecimento.....	08
Proteção contra Sobre Carga Temporizada.....	09

Guia Rápido - SINALIZAÇÕES

LED STATUS (vermelho).

Estado	Indicação de Proteção
Led Pisca 1X	Curto Circuito
Led Pisca 2X	Super Aquecimento
Led Pisca 3X	Sobre Carga (excessiva / temporizada)

LED CARGA (verde).

Estado	Indicação
Led Piscando	Corrente acima de 2A .
Led Aceso	Corrente dentro da nominal.

Rearme Automático

Função Exclusiva

Caso a Fonte Chaveada 2A Sulton proteja devido a um curto circuito na saída (*Led Status piscando 1X*), o mesmo permanecerá ativo e monitorando a falha, para quando esta estiver solucionada, poder rearmar em total segurança.

O Ciclo de verificação do sistema é de **5min**, tempo este, suficiente para evitar sobrecarga e super aquecimento na fonte e permitir avaliar a instalação em segurança, voltando automaticamente ao seu funcionamento normal após a solução do problema.

Caso o problema persista, a fonte se manterá em modo de proteção, indicando a falha, até a completa solução do problema, evitando danos a própria fonte e a todos os periféricos nela instalados.

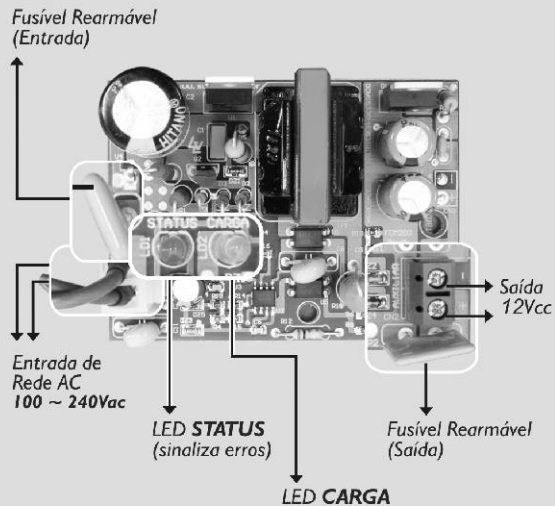
1. Apresentação

A Fonte Inteligente Sulton foi desenvolvida visando a proteção total contra os mais diversos problemas de instalação.

A Fonte possui um circuito microcontrolado capaz de fazer o controle da tensão, corrente e potência do sistema em seu uso até a carga máxima de 2A. Possui excelente desempenho, alta eficiência, é leve e compacta.



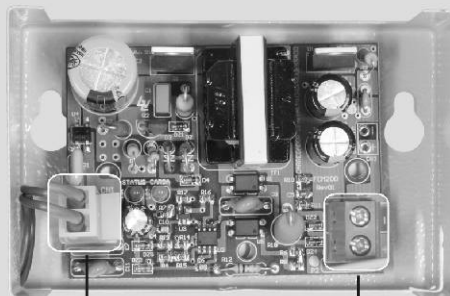
2. Apresentação da Placa



3. Características.

- Fonte Chaveada Microprocessada.
- Controle Total de Tensão, Potência e Corrente.
- Alta eficiência.
- Extremamente leve.
- Praticidade na instalação.
- Indicações por Led´s:
 - Vermelho: STATUS de erros
 - Verde: CARGA.
- Proteção Ativa de saída Digital:
 - Com **microcontrolador**.
- Proteção Passiva de entrada e saída:
 - Com **Fusíveis Rearmáveis**.
- Proteção contra sobre carga imediata:
 - *Curto circuito na saída.*
- Proteção contra super aquecimento:
 - *Temperatura acima de 60°C.*
- Proteção contra sobre carga temporizada:
 - *excesso de carga na saída.*
- Inicialização com partida suave:
 - *Aumenta a vida útil da fonte.*
- Entrada Full Range: 100 ~ 240Vca.
- Frequência de entrada: 40 ~ 70Hz.
- Corrente de saída: **2A**.
- Tensão de saída: 12Vcc (*variação máx. 2%*).

4. Instalação física.



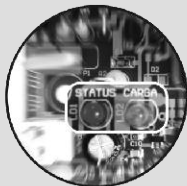
Entrada de
Rede AC
100 ~ 240Vac

Saída 12Vcc

5. Proteção contra curto circuito na saída .

Com a Fonte Inteligente Sultron, você não precisa se preocupar caso encoste a saída do positivo com negativo, pois o sistema de CONTROLE TOTAL, a fonte isola a saída de forma totalmente segura evitando danos a própria fonte.

6. Sinalização (Led Status / Carga).



A Fonte Chaveada 2A Sultron dispõe de **exclusivo** sistema de indicações através de Led's, abaixo sinalizações que lhe auxiliará em sua instalação.

LED STATUS (vermelho).

Estado	Indicação de Proteção
Led Pisca 1X	Curto Circuito
Led Pisca 2X	Super Aquecimento
Led Pisca 3X	Sobre Carga (excessiva / temporizada)

LED CARGA (verde).

Estado	Indicação
Led Piscando	Corrente total acima de 2A.
Led Aceso	Corrente dentro da nominal.



A Fonte Inteligente Sultron, fornece uma corrente máxima de 2A mantendo os 12 volts de saída. Lembrando que se a carga tiver mais do que 2A, o LED CARGA ficará piscando e quanto mais aumentar a carga acima dos 2A irá diminuir a tensão de saída.

7. Descritivo das Proteções

Led STATUS (Vermelho)

7.1 Proteção contra Curto Circuito, Sobre Carga Imediata

Uma vez que ocorra curto circuito ou sobre carga excessiva na saída, a fonte será desligada.

Indicação

Led Status Pisca 1X



Procedimento

- Retire a alimentação (mínimo 10 segundos).
- Retire a ligação da saída.
- Verifique possível curto.
- Realimente a fonte. (Se o curto for resolvido o led STATUS (vermelho) deverá estar **apagado** e o Led CARGA (verde) **aceso**.
- Se ao realimentar a fonte, o Led CARGA (verde) **permanecer piscando**:
- Retire alguns periféricos instalados (ex: sensores) até o Led CARGA parar de piscar, pois pode estar ocorrendo excesso de carga.
- Ligue a saída.
- Se a carga ultrapassar os 2A o LED CARGA ficará piscando até que a mesma fique menor ou igual a 2A.

7.2 Proteção contra super aquecimento

Se a temperatura de operação exceder 60 °C, a Fonte será desligada.

Indicação

Led Status Pisca 2X



Procedimento

- Retire a alimentação (*mínimo 10 segundos*).
- Mude a fonte para um local arejado.
- Realimente a fonte.
- Se a temperatura de operação for reestabelecida o Led STATUS permanecerá apagado.

Procure instalar sempre em local:



- Seco e arejado.
- Discreto e de pouco acesso.
- Longe de fontes de calor (*lugar seco e arejado*).
- Nunca introduza objetos no interior do aparelho.

(Obs:)

Calor excessivo diminui a vida útil da maioria dos equipamentos.

7.3 Proteção contra sobre carga temporizada

Esta proteção atua se houver excesso de carga e após um período de 24 horas.

A Fonte será desligada, pois com excesso de carga diminuirá a vida útil de seus componentes. O LED STATUS piscará 2x.

Indicação

Led Status Pisca 2X



Procedimento

- Retire a alimentação (*mínimo de 10 segundos*).
- Diminua a carga.
- Realimente a fonte.
- Se a carga estiver dentro dos 2A, o LED CARGA (verde) permanecerá aceso.
- Se a carga ainda estiver acima dos 2A, o LED CARGA ficará piscando.

Led CARGA (Verde).

A Fonte sinaliza se a carga esta a baixo ou acima dos 2A através do Led CARGA (Verde).

Estado

Led Piscando

Indicação

- Corrente nominal excedida.
- Tensão de saída abaixo dos 12V.

Estado

Led Aceso

- Corrente dentro do nominal.
- Tensão de saída em 12V.