

SENSE

Sensors & Instruments

Rua Tuiuti, 1237 - CEP: 03081-000 - São Paulo
Tel.: 11 2145-0444 - Fax.: 11 2145-0404
vendas@sense.com.br - www.sense.com.br

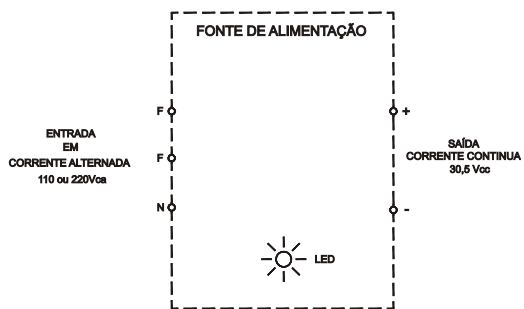
MANUAL DE INSTRUÇÕES

Fonte de Alimentação Chaveada KFT-3004R/110-220Vca



Fig. 1

A fonte KFT-3004R foi projetada para instalações industriais onde a operação é contínua e requer componentes confiáveis. Construída com as mais modernas técnicas de fontes chaveadas, com alto rendimento e dimensões reduzidas, além de excelente estabilização e regulação.



Des. 2

Fixação da Fonte:

A fixação da fonte internamente no painel deve ser feita utilizando-se trilhos de 35 mm (DIN-46277).

Siga os procedimentos abaixo:

1º Coloque somente a parte superior do suporte da fonte no trilho. (fig.03)

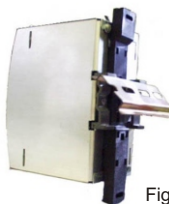


Fig. 3

2º Abaixar a fonte até que a mesma se encaixe no trilho totalmente. (fig. 04).

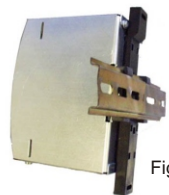


Fig. 4

Nota: Recomendamos a instalação de batentes para que a fonte não escorregue no trilho. (Fig 05).

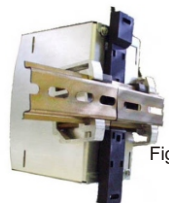


Fig. 5

Montagem na Horizontal:

Recomendamos a montagem na posição horizontal afim de que haja melhor circulação de ar e que o painel seja provido de um sistema de ventilação para evitar o sobre aquecimento dos componentes internos.



Fig. 6

Nota: Recomendamos ainda deixar um espaçamento de pelo menos 20 mm de uma fonte para outra, afim de melhorar o resfriamento.

Instalação Elétrica:

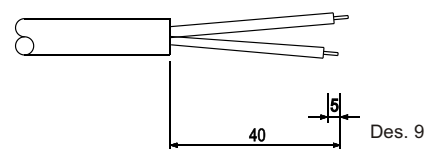
A fonte possui 5 bornes conforme tabela abaixo:

Borne	Descrição
1 e 2	Saída positiva 30,5 Vcc
3 e 4	Saída negativa 30,5 Vcc
5	Entrada 110/220 Vca
7	
6	Terra

Tab. 8

Preparação dos Fios:

Fazer as pontas dos fios conforme desenho abaixo:



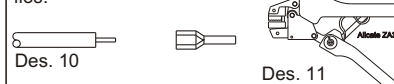
Cuidado ao retirar a capa protetora para não fazer pequenos cortes nos fios, pois poderá causar curto circuito.

Procedimentos:

Retire a capa protetora, coloque os terminais e preme-os, se desejar estanhe as pontas para melhor fixação.

Terminais:

Para evitar problemas de mau contato e curto circuito aconselhamos utilizar terminais pré-isolados cravados nos fios.



Bornes de Alimentação:

- Afrouxe o parafuso do borne utilizando uma chave com ponta de 3 a 3,5mm de largura
- Introduza o fio com o terminal já aplicado, pela parte inferior do borne.
- Aperte o parafuso do borne, e repita o procedimento para os outros bornes.
- Verifique se realmente os fios estão bem presos puxando - os levemente.



Fig. 13



Fig. 14

Nota: Não aperte em demazia os bornes para não danifica-los.

Entrada AC:

A fonte de alimentação KFT-3004R possui um circuito de seleção automática de entrada para 110-220 Vca que evita danificar a fonte com seleção/conexão incorreta do equipamento.

Tensão	Potência	Corrente
110 Vca	150 VA	1,3A
220 Vca		0,7A

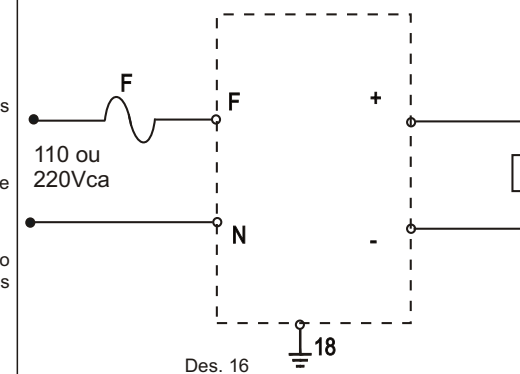
Tab. 15

Proteção da Entrada AC:

Recomendamos utilizar no circuito elétrico que alimenta a unidade uma proteção por disjuntor ou fusível.

Tensão de Saída:

A unidade possui a tensão de saída estabilizada independente da corrente consumida.



A saída em corrente contínua, bornes positivo (1 e 2) e negativo (3 e 4) da unidade, fornece 30,5Vcc com capacidade para até 4A.

Recomendamos sua utilização para alimentar circuitos de redes industriais no padrão AS-Interface nas versões 2.0 e 2.1.

Mas para que esta fonte possa atuar e fazer a modulação dos sinais na rede ASI deve-se utilizar um expansor de fonte ASI-KD-EF, que possui os indutores para modulação de rede.



Fig. 17

Ripple de Saída:

É possível que um pequeno ripple e um pequeno ruído de saída seja notado, podendo inclusive ocorrer um ruído de áudio característico, não representando problemas de funcionamento para a fonte.

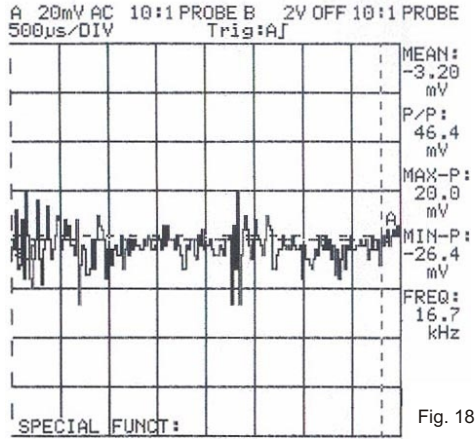
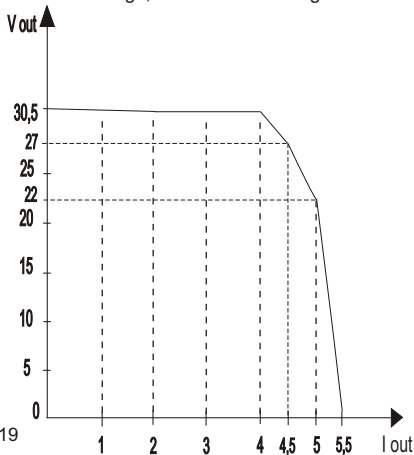


Fig. 18

Proteção Contra Curto - Circuito:

O circuito de proteção é do tipo oscilante de recuperação automática, ou seja, quando a proteção atua a saída desenergiza-se, e a fonte volta a operar automaticamente assim que a sobrecarga for retirada.

O circuito de proteção contra curto atua como um limitador de energia, onde a tensão de saída se reduz em função da corrente de sobrecarga, conforme ilustra o gráfico abaixo:



Des. 19

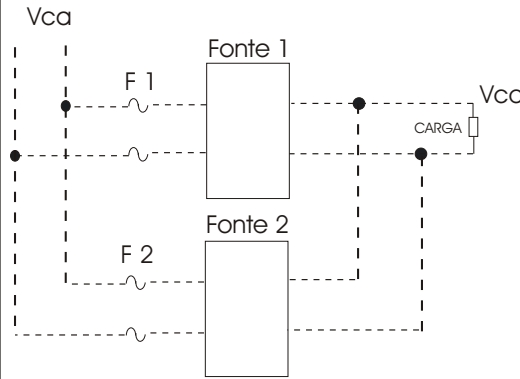
Restabelecimento Após Sobrecarga:

Caso a fonte não esteja suprindo energia, sem a tensão de saída, por sobrecarga, deve-se proceder:

- Retire a sobrecarga ou diminua as cargas da fonte.
- Caso a tensão não se reestabeleça retire todas as cargas desenergizando a saída 30,5 Vcc e desligue a entrada CA.

Redundância:

A fonte é do tipo redundante. Duas ou mais fontes podem ser ligadas em paralelo. Desta forma, mesmo que ocorra defeito em uma das fontes, o fornecimento de energia não será interrompido.



Des. 20

Nota: A corrente se divide entre as fontes ligadas em paralelo, ou seja, se uma carga que consome 4A estiver ligada a duas fontes em paralelo cada fonte fornecerá 2A.

Instalação Incorreta:

Atenção! A instalação ou uso inadequado pode influenciar o funcionamento da fonte, ou mesmo danificar permanentemente a unidade.

Advertências de segurança:

Antes de trabalhar com a fonte leia cuidadosamente as instruções:

Antes de colocar a fonte em operação deve-se garantir:

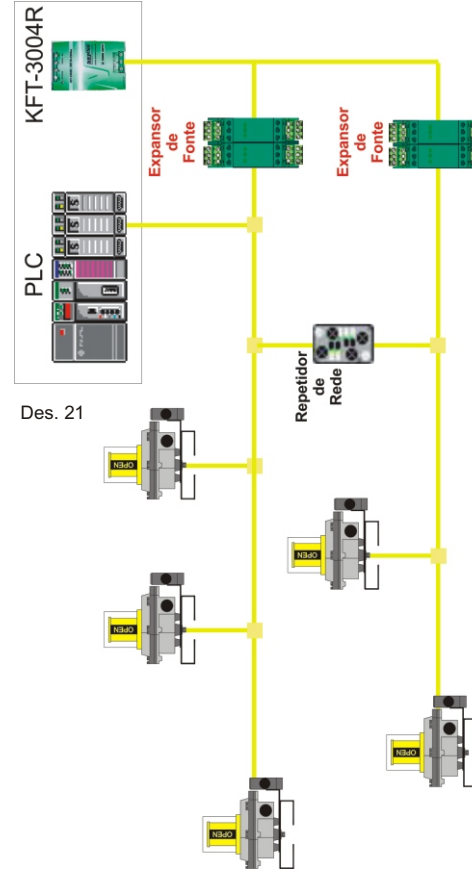
- Que a conexão de alimentação e saída estejam de acordo com o diagrama de conexões.
- Que os fios estejam bem presos aos bornes.
- Que os cabos de saída estejam conectados a carga com polaridade correta.
- Que a carga não exceda 4A.
- Que tenha refrigeração natural suficiente para o perfeito funcionamento da fonte.
- Observe se os fios possuem bitola adequada para a corrente transmitida.

Atenção!

A unidade contém componentes que acumulam energia. Por tanto não recomendamos abrir a fonte, pois choques elétricos muito fortes, com risco de morte podem ocorrer no manuseio.

Rede ASI:

Existe a possibilidade de utilizar a fonte KFT-3004R para alimentar a rede AS-interface. Para isto deve-se utilizar um conjunto de indutores de modulação de rede (expansor de fonte).



Des. 21

Os pulsos gerados na linha são obtidos através do conjunto de indutores (expansor de fonte) que geram um pulso de tensão sempre que ocorrer uma pequena variação instantânea da corrente de consumo dos escravos ou do mestre da rede. Esses pulsos são sobrepostos pela tensão 30,5 Vcc da fonte de alimentação.

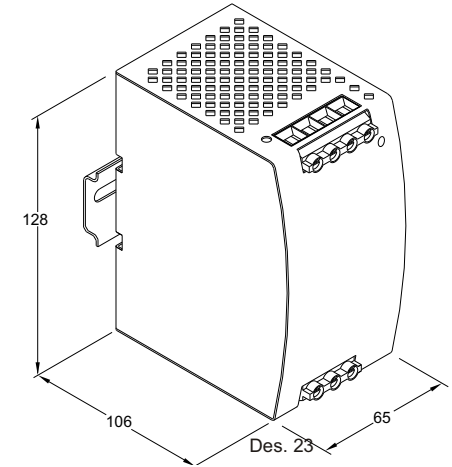
Cuidado KFT-3004R:

Cuidado ao fazer a ligação dos bornes, pois o contato dos fios com a carcaça metálica pode causar choque elétrico com risco de morte.



Fig. 22

Dimensões Mecânicas:



Des. 23