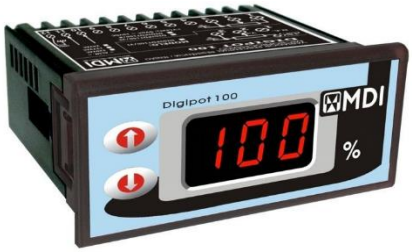
MDI SOLUÇÕES EM AUTOMAÇÃO
PRODUTOS E SISTEMAS

MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

DIGIPOT 100-8P

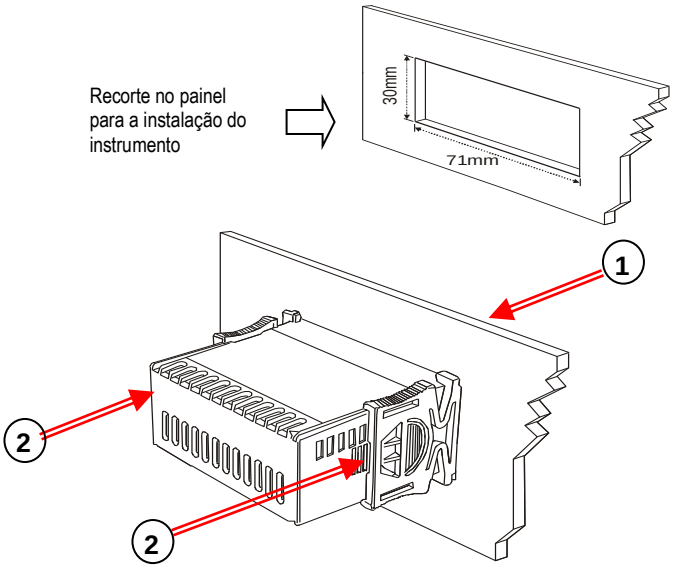


Rev. D

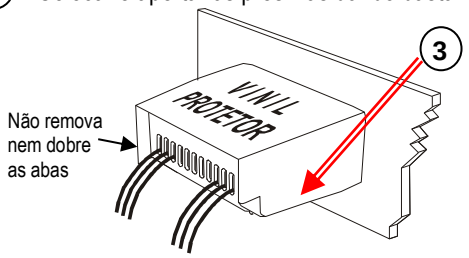
1. APRESENTAÇÃO

O DIGIPOT 100-8P é um Potenciômetro Digital Microprocessado, capaz de gerar em sua saída uma tensão variável de 0 a 100% de uma tensão de referência.
Sua aplicação é adequada para substituir potenciômetros mecânicos, em aplicações, como por exemplo, com inversores de freqüência, permitindo um ajuste digital da velocidade do motor sem a necessidade de utilizar a IHM do inversor.
O aparelho dispõe de uma memória não-volátil (E²PROM) interna para manter os últimos Set-Points programados, ao ser desenergizado.
Possibilita o ajuste de até oito Set-Points percentuais, configuráveis de 0 a 100%.

2. INSTALAÇÃO EM PAINEL



1. Inserir o aparelho (sem as presilhas) até que a borracha de vedação encoste no painel.
2. Colocar e apertar as presilhas dando bastante pressão.



3. Em ambientes sujeitos a respingos e umidade excessiva, aplicar o vinil protetor que acompanha o produto, após concluir as conexões elétricas.

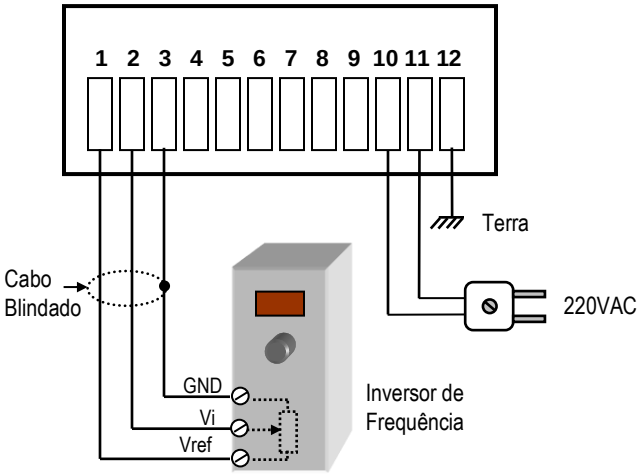
IMPORTANTE

O tamanho do recorte deve ser preciso, a borracha de vedação e o vinil protetor devem estar presentes. Estas medidas na instalação garantem que o aparelho resista a jatos de água no seu frontal.

3. ESQUEMA DE LIGAÇÃO

A seguir é exemplificada a ligação do Digipot 100-8P (modelo /VE) a um inversor de freqüência.

DIGIPOT 100-8P/VE (vista traseira do equipamento):



Onde:

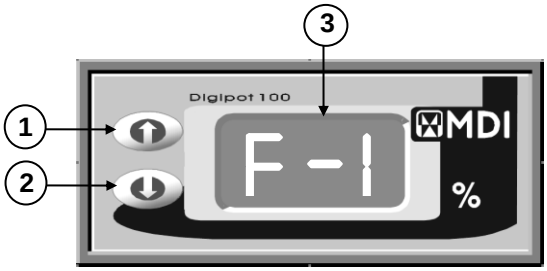
GND	Sinal 0V para potenciômetro remoto do inversor
Vi	Sinal cursor do potenciômetro remoto do inversor
Vref	Sinal de referência (normalmente 10V) do inversor
Terra	Aterramento da máquina (com bastão)

Para o modelo DIGIPOT 100-8P/VI, o esquema de ligação é o mesmo, somente não é ligado o sinal Vref.

IMPORTANTE

1) Instale protetores contra sobretensão e fusível na alimentação.
2) Cabos de sensores e sinais não devem estar juntos (mesmo eletroduto) com os cabos de alimentação elétrica e acionamento de cargas.

4. DESCRIÇÃO DO PAINEL

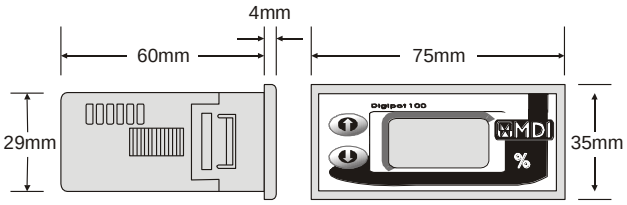


(1) Tecla + : alterna entre os Set-Points, de F-1 à F-8 (ordem crescente): F-1, F-2, etc...

(2) Tecla - : alterna entre os Set-Points, de F-8 à F-1 (ordem decrescente): F-8, F-7, etc...

(3) Display que indica o Set-Point atual.

5. DIMENSÕES



6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

• **Alimentação:**	220/127/48/24VAC ±10% 50/60Hz, cfe.especificado no pedido.
• **Consumo Aproximado:**	0,5VA
• **Resistência do Potenciômetro (para modelo Digipot 100-8P / R):**	10K ohms
• **Faixa de Tensão de Referência (pino 1 do equipamento) para modelo Digipot 100-8P / VE:**	5V a 10VDC
• **Passos de ajuste da saída:**	100 (0% a 100%)
• **Resolução:**	1% (de Vref)
• **Dimensões:**	70 x 29 x 60mm (L x A x P)
• **Temperatura de Operação:**	0° a 60°C
• **Grau de Proteção do Frontal:**	IP-65

7. PROGRAMAÇÃO

7.1. SET-POINT

Para alternar entre um Set-Point e outro, basta pressionar as teclas (e).

7.2. SETUP AVANÇADO

O Setup Avançado é um recurso que permite a programação de parâmetros internos do aparelho, normalmente não acessíveis ao operador final.

Os seguintes parâmetros são programados pelo Setup Avançado:

- **SET-POINT 1 (F-1):** valor percentual configurável de 0 a 100%, atribuído ao Set-Point F-1.
- **SET-POINT 2 (F-2):** valor percentual configurável de 0 a 100%, atribuído ao Set-Point F-2.
- **SET-POINT 3 (F-3):** valor percentual configurável de 0 a 100%, atribuído ao Set-Point F-3.
- **SET-POINT 4 (F-4):** valor percentual configurável de 0 a 100%, atribuído ao Set-Point F-4.
- **SET-POINT 5 (F-5):** valor percentual configurável de 0 a 100%, atribuído ao Set-Point F-5.
- **SET-POINT 6 (F-6):** valor percentual configurável de 0 a 100%, atribuído ao Set-Point F-6.
- **SET-POINT 7 (F-7):** valor percentual configurável de 0 a 100%, atribuído ao Set-Point F-7.
- **SET-POINT 8 (F-8):** valor percentual configurável de 0 a 100%, atribuído ao Set-Point F-8.

COMO ACESSAR O SETUP AVANÇADO:

1) Com o aparelho desligado, pressionar a tecla SETA PARA CIMA ( ).
2) Mantendo a tecla pressionada, ligar (energizar) o equipamento.

Após o procedimento de acesso ao Setup Avançado descrito acima, o visor do equipamento apresentará brevemente a mensagem F-1 (Set-Point 1).
Então, aparecerá no visor, em modo piscante, o valor do SET-POINT 1, o qual poderá ser modificado através das teclas de ajuste (e).
Para confirmar o novo valor do SET-POINT 1, e passar para o próximo parâmetro (SET-POINT 2), basta deixar o teclado inativo (sem pressionar nenhuma tecla) por 5 segundos. O aparelho salvará o valor ajustado e passará automaticamente para o ajuste do próximo parâmetro.
Os parâmetros SET-POINT 2, SET-POINT 3, SET-POINT 4, SET-POINT 5, SET-POINT 6, SET-POINT 7 e SET-POINT 8, poderão ser programados de maneira análoga ao SET-POINT 1. Ao finalizar a programação do último parâmetro (SET-POINT 8), basta deixar-se novamente o teclado inativo por 5s, que então as configurações serão salvas e o aparelho sairá automaticamente do Setup Avançado (iniciando a operação normal).

8. INFORMAÇÃO PARA PEDIDO

DIGIPOT 100-8P / ▭

O produto pode ser fornecido em 3 modelos:

- **DIGIPOT 100 - 8P/ VE**: com saída em tensão baseada em tensão de referência externa (que pode variar de 0 a 10VDC);
- **DIGIPOT 100 - 8P/ VI**: com saída em tensão baseada em tensão de referência interna ao aparelho (5VDC);
- **DIGIPOT 100 - 8P/ R**: o equipamento atua como uma resistência variável ao sinal de entrada Vi (onde Vi deve manter-se entre os limites de 0 e 5VDC).

9. GARANTIA

A garantia oferecida pela MDI cobre um período de 18 meses contra defeitos de fabricação (garantia posto na fábrica em Novo Hamburgo – RS).

IMPORTANTE

A retirada ou substituição de qualquer componente do instrumento, alterações no circuito eletrônico por parte do cliente, bem como danos causados por uso indevido do equipamento, implicarão no cancelamento da garantia.

18 MESES

10. CONTATO

MDI
PRODUTOS E SISTEMAS

MDI Produtos e Sistemas Ltda.
R. João Pessoa, 410
Bairro Pátria Nova
93410-120 - Novo Hamburgo – RS
☎/: (51) 3527-1519
☎: (51) 3582-5980
e-mail suporte: suptec.mdi@mdi-tec.com.br
: www.mdi-tec.com.br