



SOLUÇÕES EM
AUTOMAÇÃO

PRODUTOS E SISTEMAS

MANUAL DE OPERAÇÃO

T800i-K-1200°C

OCTATHERM

INDICADOR DE TEMPERATURA 8 ZONAS
COM ALARMES INDIVIDUAIS

Programas Executivos: IHM Versão 1.0, Expansão Versão 1.0



Rev. B – jun 2006

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO:	3
2. INSTALAÇÃO EM PAINEL (IHM):	4
3. DESCRIÇÃO DO PAINEL:	5
4. TELA DE ABERTURA:	6
5. TELA DE TRABALHO:	6
6. AJUSTE DOS SET-POINTS DOS ALARMES:	7
7. SETUP AVANÇADO:	8
7.1. ZERAMENTO DA MEMÓRIA:	9
7.2. SENHA DE ACESSO:	9
7.3. OFFSETS DAS TEMPERATURAS:	10
7.4. TESTE DAS SAÍDAS DO CLP:	10
8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:	12
9. DIMENSÕES (IHM e EXPANSÃO):	12
10. GARANTIA:	12
11. CONTATO:	13



1. APRESENTAÇÃO:

Este equipamento é um indicador de 8 zonas independentes de temperatura, sendo que a faixa de temperatura medida é de 0 a 1200°C, com a utilização de sensores termopar tipo K. Cada zona possui offsets independentes programáveis, permitindo compensações relativas a desvios no sensor ou no cabo deste.

O aparelho possui como recurso 8 alarmes programáveis, cujos set-points superior e inferior determinam a banda de funcionamento de temperatura, fora da qual o relé da saída de alarme correspondente será acionado.

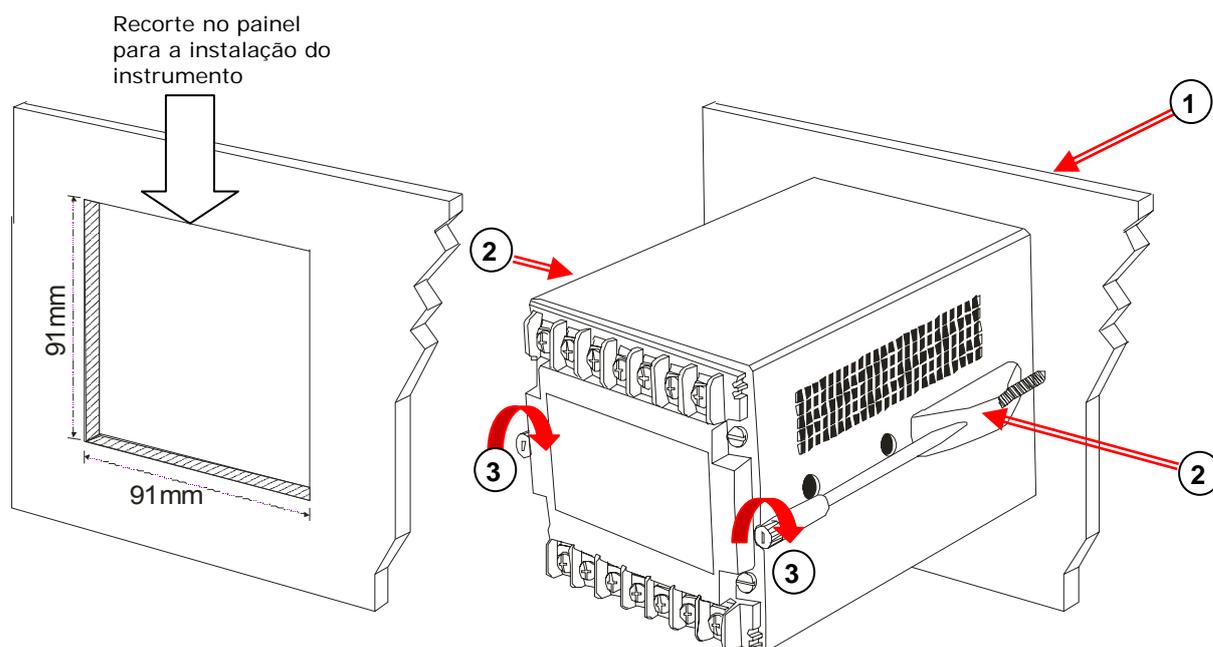
O instrumento é acondicionado em gabinete confeccionado em ABS antichama, de dimensões 98 x 98 mm de frontal (padrão DIN frente de painel) cada módulo (IHM e Expansão). Acompanham o produto as presilhas de fixação e cabo serial de conexão entre os módulos.

O módulo IHM pode funcionar sem a expansão, neste caso sua capacidade será reduzida para 4 zonas de temperatura com 4 alarmes.





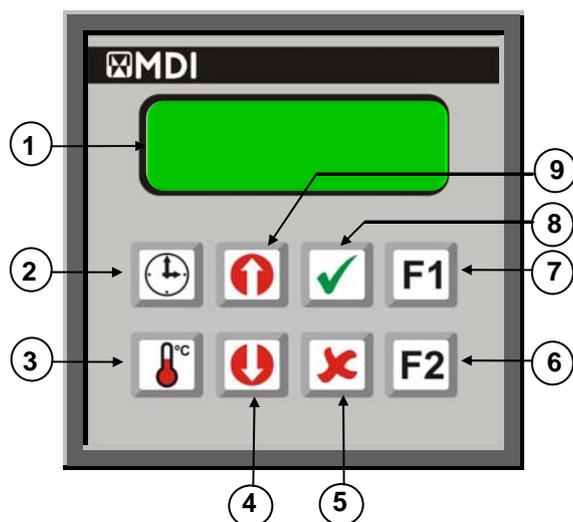
2. INSTALAÇÃO EM PAINEL (IHM):



- 1 Inserir o aparelho (sem as presilhas) pela frente do recorte, até o batente do frontal encostar no painel.
- 2 Colocar as 2 presilhas de fixação conforme indicado na figura.
- 3 Apertar as presilhas girando-as no sentido da figura, até que o equipamento fique firmemente posicionado.



3. DESCRIÇÃO DO PAINEL:



- | | |
|---|--|
| ① Visor LCD 16 caracteres x 2 linhas | ⑥ Tecla F2: sem função neste modelo |
| ② Tecla sem função neste modelo | ⑦ Tecla F1: acesso ao Setup Avançado |
| ③ Tecla ajuste dos set-points (alarmes) | ⑧ Tecla resposta SIM / CONFIRMA |
| ④ Tecla decrementa valor em ajuste | ⑨ Tecla incrementa valor em ajuste / força mudança de tela |
| ⑤ Tecla resposta NÃO / CANCELA | |



4. TELA DE ABERTURA:

Ao ligar o equipamento, serão apresentadas no visor as mensagens de abertura:

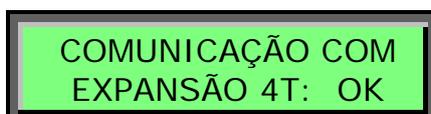


* * T 400 * * *
MDI PROD.SIST.



* * T 400 * * *
TEL (51)582.5980

Caso a comunicação com a expansão seja estabelecida, o CLP apresentará a seguinte mensagem:



COMUNICAÇÃO COM
EXPANSÃO 4T: OK

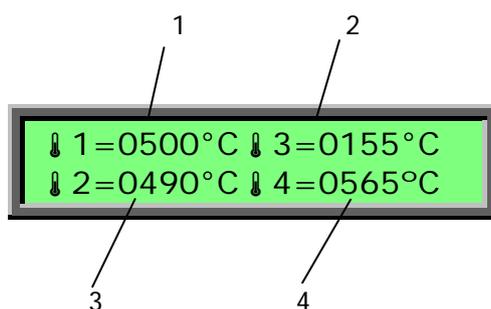
Caso a comunicação com a expansão não seja estabelecida, o controlador não apresentará a mensagem de confirmação do estabelecimento de comunicação, neste caso, o equipamento operará como um controlador de apenas 4 temperaturas (zonas).



5. TELA DE TRABALHO:

Durante o funcionamento, o controlador alterna entre duas telas, estas permitem ao usuário verificar as temperaturas medidas.

Tela 1:

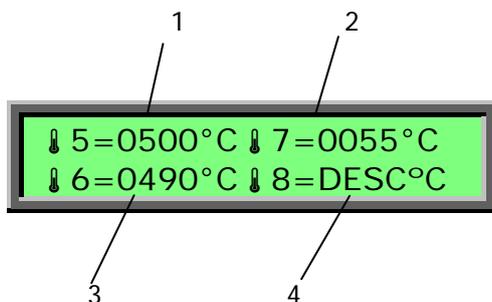


1=0500°C 3=0155°C
2=0490°C 4=0565°C

1. 1: Temperatura medida na Zona 1.
2. 2: Temperatura medida na Zona 2.
3. 3: Temperatura medida na Zona 3.
4. 4: Temperatura medida na Zona 4.

Tela 2:

ⓘ Não disponível caso não exista uma expansão 4T conectada.



1. 5: Temperatura medida na Zona 5.
2. 6: Temperatura medida na Zona 6.
3. 7: Temperatura medida na Zona 7.
4. 8: Temperatura medida na Zona 8. (SENSOR DESCONECTADO)

① Pode-se forçar a troca entre as duas telas pressionando-se a tecla



durante o funcionamento do controlador.

① A troca de tela ocorre a cada 3 segundos.

① Caso o sensor esteja desconectado, a mensagem DESC° será mostrada no display e o alarme correspondente será acionado.

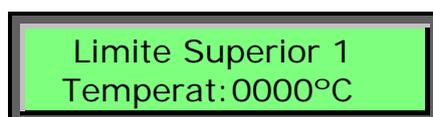


6. AJUSTE DOS SET-POINTS DOS ALARMES:

Para entrar nesta função pressiona-se a tecla



A seguinte tela será apresentada:



Para alterar o limite de temperatura superior da zona 1, utilizam-se as teclas  e . O recurso de ajuste rápido pode ser utilizado (mantém-se pressionada uma destas teclas por mais de 1 segundo).

Para confirmar o novo set-point, tecla-se



ou



Confirmando-se o valor, as demais zonas (a seguir) serão configuradas:

1. Zona 2
2. Zona 3
3. Zona 4
4. Zona 5
5. Zona 6
6. Zona 7
7. Zona 8

① A temperatura máxima controlada é 1200°C.

Após configurar todos os limites superiores, pode-se configurar os limites inferiores, utilizando-se para isto, o mesmo procedimento.

Limite Inferior 1
Temperat: 0000°C

Confirmando-se o valor do limite inferior da zona 1, as demais zonas (a seguir) serão configuradas:

1. Zona 2
2. Zona 3
3. Zona 4
4. Zona 5
5. Zona 6
6. Zona 7
7. Zona 8



7. SETUP AVANÇADO:

① O SETUP AVANÇADO existe para que as configurações internas do controlador sejam acessadas. As configurações internas referem-se à modos de funcionamento do controlador e opções não acessíveis ao usuário.

Para entrar no **Setup Avançado**, liga-se o aparelho mantendo pressionada a

tecla



Será mostrada a tela para senha:

SENHA: ???

① É exigida a senha de acesso para entrar-se no Setup Avançado.

Obs.: Caso a senha de acesso (que pode ser modificada, vide opção adiante neste manual) seja esquecida, há a **SENHA MESTRA** de acesso (que funciona sempre) e que é **386**. Recomendamos restringir esta informação.

① A senha de acesso de fabrica é 000.

Para entrar-se com a senha, utiliza-se as teclas  ,  , e  para passar ao próximo dígito da senha e para confirmar.

Após a digitação da senha, o **Setup Avançado** configura os seguintes parâmetros do CLP:



7.1. ZERAMENTO DA MEMÓRIA:

Esta opção permite “zerar” a memória do CLP, o que significa retornar todos os parâmetros configuráveis aos valores de fábrica.

ⓘ O programa (executivo) do controlador não será apagado com esta opção.

A seguinte tela será apresentada:

ZERAR A MEMORIA
PERMANENTE(S/N)?

Caso o usuário deseje zerar a memória, deve-se pressionar  (SIM), ou, caso

contrário,  (NÃO), que manterá a memória inalterada e passará ao próximo passo.

Caso o usuário pressione a tecla , a seguinte tela será mostrada:

DESEJA REALMENTE
ZERAR MEM (S/N)?

Pressionando-se novamente a tecla , a memória será zerada. Pressionando-

se , a memória permanecerá inalterada e passa-se ao próximo passo.



7.2. SENHA DE ACESSO:

A seguinte tela será apresentada:

Mudar a Senha
de Acesso (S/N)?

Caso o usuário deseje alterar a senha, deve-se pressionar  (SIM), ou, caso

contrário,  (NÃO), que manterá a senha de acesso inalterada.

Se a resposta for SIM, a tela para mudança de senha aparecerá:

Entre com a nova
Senha: _ _ _

Para se entrar com a nova senha, utilizam-se as teclas



para passar ao próximo dígito da senha e confirmar.



7.3. OFFSETS DAS TEMPERATURAS:

O CLP possui calibragem de temperatura individual para os 8 canais. Utiliza-se o offset de cada canal para corrigir eventuais diferenças entre a temperatura medida pelo CLP e a real.

ⓘ Além da temperatura mostrada no visor, também o controle de temperatura será afetado pela modificação dos offsets.

Termostato1:
Offset: +00°C

Utilizam-se as teclas  e  para alterar o offset da temperatura. O valor pode ser ajustado entre +25°C e -25°C.

A tecla  confirma a seleção e passa para o próximo termostato (2, 3, 4, 5, 6, 7 e por fim 8).

A tecla  mantém inalterado o offset dos termostatos e passa para a próxima configuração.



7.4. TESTE DAS SAÍDAS DO CLP:

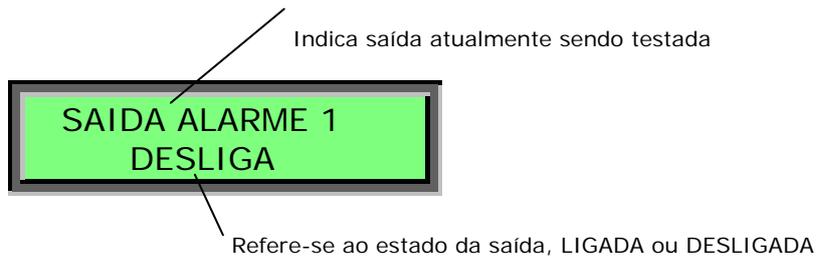
Permite ao usuário verificar no visor o acionamento, uma a uma, das saídas da máquina.

Testar as Saídas
(S/N)?

Respostas possíveis:  (SIM): Entra na tela de teste das saídas.

 (NÃO) : Finaliza o Setup Avançado sem testar as saídas.

Respondendo-se SIM, a tela de teste de saídas será apresentada conforme a seguir:



Respostas possíveis:  (SIM): LIGA a saída em questão. Esta permanecerá ligada enquanto a tecla permanecer pressionada.

 (NÃO) : passa para a próxima saída a ser testada.

Após o teste da oitava saída, o controlador sai do SETUP AVANÇADO e passa ao funcionamento normal

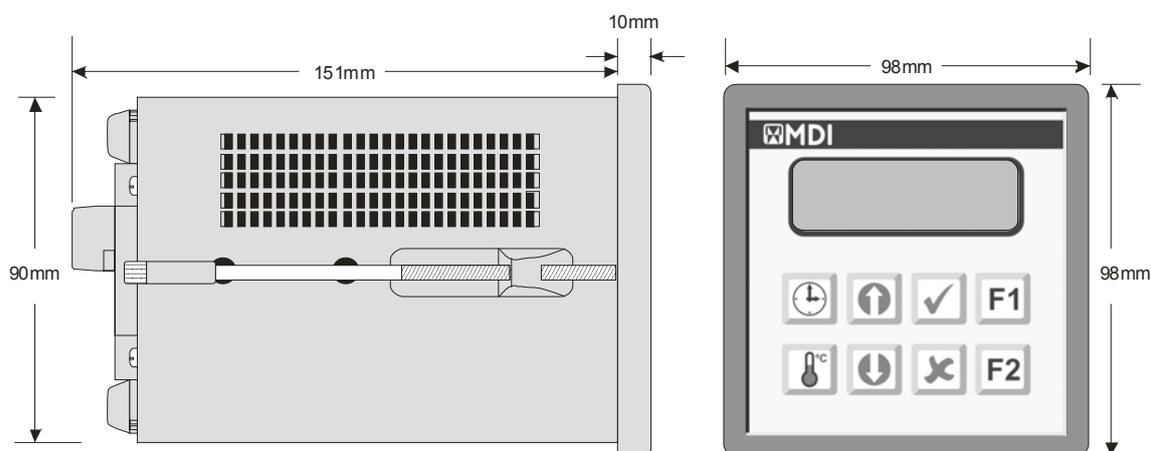


8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

• Alimentação:	220VAC \pm 10% 50/60Hz
• Consumo Máximo Aproximado:	5VA
• Faixa de Temperatura Medida:	0°C a 1200°C, com termopar tipo K
• Resolução:	1,0°C (mostrada), 0,5°C (interna)
• Dimensões de Cada Módulo:	98 x 98 x 161 mm (L x A x P)
• Temperatura de Operação:	0° a 60°C
• Capacidade Máxima das Saídas a Relé:	220VAC, 6A (total), 5A (1 saída)



9. DIMENSÕES (IHM e EXPANSÃO):



10. GARANTIA:

A garantia oferecida pela MDI é estendida, e cobre um período de 18 meses contra defeitos de fabricação.

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.

Frete não incluso na garantia.





11. CONTATO:



MDI Produtos e Sistemas Ltda.

Rua Tupinambá, 59.

Bairro Rio Branco CEP 93310-220

Novo Hamburgo – RS

☎ / Fax: (51) 3582-5980

e-mail suporte: sup.mdi@mdi-tec.com.br

🌐: www.mdi-tec.com.br



