

CONTROLADOR DIGITAL

INV-32



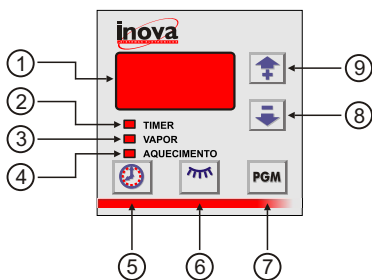
MN32V4B
311006

inova
ELECTRICAL

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Alimentação: (conforme especificado no pedido)
80~250V (50 - 60 Hz)
- Faixa de temperatura de medição e controle:
Entre -24°C e 999°C.
- Faixa de controle do temporizador:
99 minutos.
- Faixa de temperatura de operação e armazenamento:
Entre 0°C e 60°C.
- Sensor de temperatura utilizado: (O sensor não acompanha o aparelho).
Termopar tipo J ou K.(conforme especificado no pedido)
- Entradas:
01 entrada para o sensor de chama.
- Saídas:
03 saídas a relé (5A - 220VCA).
01 saída para sonorizador externo (12VCC)
- Controle de aquecimento ON-OFF.

APRESENTAÇÃO



- ① Display que indica a temperatura presente no sensor ou tempo programado.
- ② Led indicador de temporizador ativo: indica timer acionado.
- ③ Led indicador vapor ligado: indica que a saída do vapor está acionada.
- ④ Led indicador aquecimento ligado: indica que a saída do controle de temperatura está acionada.
- ⑤ Tecla do temporizador: inicia ou cancela a temporização a cada toque.
- ⑥ Tecla do vapor: a cada toque aciona a saída durante um tempo pré-determinado. Normalmente é usada em fornos de panificação.
- ⑦ Tecla de programação.
- ⑧ Tecla Down: diminui a temperatura ou tempo programado.
- ⑨ Tecla Up: aumenta a temperatura ou tempo programado.

PROGRAMAÇÃO DA TEMPERATURA E DO TIMER

Para acessar a programação do aparelho, pressione a tecla **PGM**, então aparecerá no display o valor da temperatura programada.

Pressionando novamente a tecla **PGM** aparecerá no display o tempo programado do timer.

Para alterar esses valores utilize as teclas **↑** e **↓**, e para sair dessas configurações basta pressionar a tecla **PGM**.

PROGRAMAÇÃO DO VAPOR

Para programar tempo de vapor, segurar pressionada a tecla **↑** e pressionar a tecla **PGM**, com isso aparecerá no display o tempo programado do vapor.

Para alterar esse valor utilize as teclas **↑** e **↓**, e para sair dessas configurações basta pressionar a tecla **PGM**.

CONFIGURAÇÕES

Para acessar as configurações, pressione as teclas **↓**, **↑** e **⌚** simultaneamente. Utilize a tecla **PGM** para selecionar o item, e as teclas **↓** e **↑** para alterar o valor conforme a tabela abaixo:

F01 - Se = 0 controlador funciona como Elétrico.
Se = 1 controlador funciona a Gás.
Se = 2 controlador funciona a Lenha.

F02 - Armazena o valor da histerese da temperatura entre 1°C e 15°C.

F03 - Set point Máximo de temperatura de -24° a 999°C.

F04 - Tempo de intervalo para acionamento do vapor entre 0 a 10 minutos.

As configurações abaixo só configura na versão a Gás.

F05 - Tempo de intervalo para acionamento da usina entre 0 a 10 segundos.

F06 - Tempo de intervalo em que a usina aciona entre 3 e 20 segundos.

F07 - Numero de tentativas de acionamento da usina de ignição de 1 a 5 tentativas.

Ao concluir as configurações, pressione a tecla **PGM** para gravar os dados na memória e iniciar o funcionamento normal.

CÓDIGO DE FALHAS

O INV-32 possui alguns códigos de falhas facilitar a manutenção e auxiliar o operador durante o funcionamento. O INV-32 pode apresentar no display os seguintes códigos de falhas:

-E- - Falha no sistema de gás: o controlador não detectou a presença de chama no sensor durante 15 segundos.

-L- - Falha no termopar: o termopar não está conectado ou está com defeito.

-S- - Ao ser ligado o controlador detectou um curto entre o sensor da chama e o queimador. Durante o teste inicial o controlador pode mostrar o seguinte símbolo no display. **[-]** Isto significa que o sensor apresenta curto-circuito com o queimador.

Normalmente quando ocorre alguma falha, o controlador não entra em operação até que seja resolvida a causa desta falha. Nestes casos, se necessário, é possível continuar trabalhando, mesmo sem monitorar falhas. Quando isso acontecer o controlador pode trabalhar no modo "nulo", sem detectar falhas. Para isso é necessário energizar o aparelho com a tecla **PGM** pressionada, então aparecerá no display **nul** indicando que está trabalhando no modo "nulo".

Nesta condição o controlador não detectará a presença de chama no sensor, falha do termopar e nem sensor em curto devendo esse controle ser feito visualmente pelo operador.

Quando o controlador estiver trabalhando neste modo a atenção no forno deve ser redobrada, pois o controlador não detectará a ausência de chama no sensor, aumentando o risco de acidentes com gás.

FUNCIONAMENTO

A GÁS:

Ao ligar, é iniciado o controle de temperatura, ligando a válvula do gás e a usina, se não for detectada a presença de chama no sensor, o controlador interrompe o funcionamento indicando falha no display.

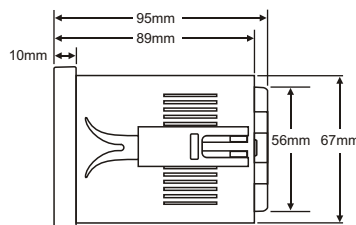
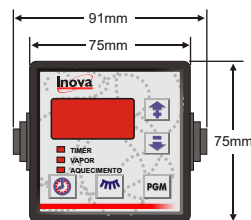
ELÉTRICO:

Ao ligar, é iniciado o controle de temperatura, ligando e desligando as resistências conforme a temperatura programada.

A LENHA:

Ao ligar, o aparelho indicará a temperatura do processo. Ao atingir a temperatura programada acionará um alarme sonoro. Para inibir o alarme pressione a tecla **PGM**.

DIMENSÕES



ESQUEMA DE LIGAÇÕES

Importante: O sensor de chama deve ficar à uma distância aproximada de 5mm do queimador e, no mínimo, 50mm distante da vela de ignição.

OBS:

NA VERSÃO **ELÉTRICO** NÃO USAR OS TERMINAIS 5, 11.

NA VERSÃO **A LENHA** NÃO USAR OS TERMINAIS 5, 9, 11.

