



# INV-5802

## CONTROLADOR DE TEMPERATURA



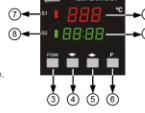
REV02.0

### 1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Alimentação: 85-250VCA (50-60 Hz)
- Temperatura de medição e controle: De -25°C a 700°C
- Temperatura de operação e armazenamento: De -10°C a 60°C
- Sensor de temperatura utilizado: (o sensor não acompanha o aparelho)
- Sensor J, K ou PT100 (conforme especificação no pedido)
- Entradas: 01 entrada para controle do temporizador, 01 entrada para acionamento do vapor.
- Saídas: 03 saídas a relé SPST NA 7A - 220VCA (carga resistiva), 01 saídas 12VCC / 50mA para sonorizador externo.

### 2 - APRESENTAÇÃO

- 1 - Display que indica a temperatura presente no sensor ou os mnemônicos dos parâmetros programáveis.
- 2 - Display que indica o tempo do temporizador, mnemônicos ou o valor dos parâmetros programáveis.
- 3 - Tecla de acesso à programação.
- 4 - Tecla Down: decrementa o valor dos parâmetros programáveis.
- 5 - Tecla Up: incrementa o valor dos parâmetros programáveis.
- 6 - Tecla F: utilizada para sair das programações e para inibição do alarme.
- 7 - Indica que a saída S1 está acionada.
- 8 - Indica que a saída S2 está acionada.



### 3 - PROGRAMAÇÃO

A programação é dividida em 3 níveis de segurança:

- N1 - Programação dos parâmetros de processo;
- N2 - Programação do controle de temperatura;
- N3 - Configuração do modo de trabalho do controlador

#### 3.1 - PROGRAMAÇÃO DOS PARÂMETROS DE PROCESSO - N1

Pressionando a tecla [P] o controlador indicará a temperatura programada, utilize as teclas [▲] e [▼] para alterar o valor conforme deseja. Pressionando a tecla [P] novamente, será possível programar o tempo desejado.

#### 3.2 - PROGRAMAÇÃO DO CONTROLE DE TEMPERATURA - N2

Para ter acesso aos parâmetros de configuração do controle de temperatura, pressione as teclas [▲] e [▼] simultaneamente.

DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
[HE]	Histerese do controle de temperatura Quando programado entre 1°C e 15°C o controle de temperatura é on-off Quando programado em 0 o controle de temperatura é proporcional e habilita os próximos parâmetros.	00 a 15	02
[PP]	Proporcional do controle de temperatura. Indica o percentual de potência na saída quando estiver trabalhando dentro da banda do proporcional.	01 a 99	50

DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
[bA]	Banda inferior do proporcional. Indica a faixa de temperatura em que o controle proporcional vai atuar em relação ao set-point de temperatura programado.	01 a 30	15
[Co]	Correção automática do proporcional. Quando programado entre 1 e 30, o controlador executa a correção do valor do proporcional de forma automática. Quando programado em 0 o controlador não realiza o ajuste do valor do proporcional automaticamente, devendo o mesmo ser realizado manualmente.	00 a 30	15

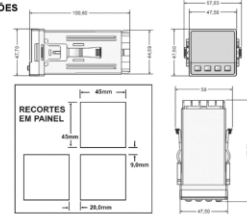
#### 3.4 - CONFIGURAÇÃO DO MODO DE TRABALHO DO CONTROLADOR - N3

Para acessar a configuração do modo de trabalho do controlador energize o controlador com as teclas [▲] e [▼] pressionadas. Utilize a tecla [P] para alternar entre os parâmetros e as teclas [▲] e [▼] para alterar os valores conforme desejado. A qualquer momento pode-se pressionar a tecla [F] para gravar os dados e retornar ao funcionamento normal.

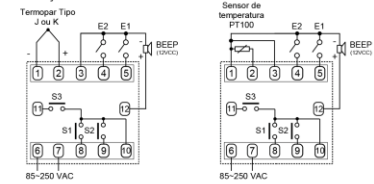
DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
[FD]	Tipo de cronômetro: 00 - Regressivo. O tempo restante para o final da temporização atual será mostrado no display. 01 - Progressivo. O tempo decorrido da temporização atual será mostrado no display.	00 ou 01	00
[F02]	Funcionamento do relé: 00 - Aciona ao disparar a temporização. O contato NA permanece acionado durante a temporização e desliga no final do tempo. 01 - Aciona ao finalizar a temporização. O contato NA permanece desativado durante a temporização e liga ao final do tempo.	00 ou 01	00
[F03]	Funcionamento do controle de temperatura: 00 - Independente do temporizador. A temperatura sempre é controlada. 01 - Somente com temporizador ativo. O controle de temperatura é realizado somente com o temporizador ativo.	00 ou 01	00
[F04]	Utilização de vapor: 00 - Não utiliza vapor. 01 - Utiliza controle de vapor. A saída S3 permanece desativada. A saída S3 permanece acionada pelo tempo programado em F05 quando a entrada de acionamento do vapor (E2) for acionada.	00 ou 01	00
[F05]	Tempo de vapor, (somente se F-04 = 01) Armazena o tempo que a saída S3 ficará acionada após fechar a entrada de acionamento do vapor (E2).	01 a 20 segundos	05
[F06]	Bloqueio superior de temperatura da programação do Set-point. Limite para regulagem de temperaturas muito altas do set-point.	0°C a 700°C	610
[F0]	Disparo do timer: 00 - Ao energizar. Quando o controlador for energizado a temporização será iniciada. 01 - Manual. A temporização será iniciada pelo acionamento da tecla [F] ou a pela entrada E1. 02 - Ao atingir o set-point. O disparo da temporização é realizado quando a temperatura medida for igual ou superior à temperatura programada em N1.	00 a 02	02

DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
[F08]	Tipo de reset: 00 - Manual. O reset é efetuado manualmente através da tecla [F] ou entrada E1. 01 - Automático. O reset é efetuado automaticamente após o tempo de reset programado.	00 ou 01	01
[F09]	Tempo para efetuar o reset automático, (somente se F-08 = 01) Retardo para reiniciar o temporizador após o final da temporização.	00 a 99	05
[F10]	Escala de tempo do timer: 00 - de 0.01 a 99.99 segundos. 01 - de 0.1 a 999.9 segundos. 02 - de 0.01 a 99.9 minutos. 03 - de 0.1 a 999.9 minutos. 04 - de 1 a 9999 minutos	00 a 04	02
[F11]	Off-set para ajuste da temperatura indicada pelo display.	-15 a +15	00
[F12]	Modo de operação do controle do ponto P2. 000 - aquecimento. 001 - refrigeração.	00 ou 01	00

### 4 - DIMENSÕES



### 5 - LIGAÇÕES ELÉTRICAS



E1: acionamento remoto do temporizador; E2: acionamento remoto do vapor. S1: saída do controle de temperatura; S2: saída do temporizador; S3: saída do vapor.

Inova Sistemas Eletrônicos Ltda. - www.inova.ind.br  
R. Ruchel Kautzer, 212 - Caxias do Sul - RS  
Fone: +55 (54) 3532-3000