

Tic-17

CONTROLADOR DIGITAL

Família Easy ware

Versão 005

Rev.01



Encontre os manuais de toda a linha, via Internet, em:

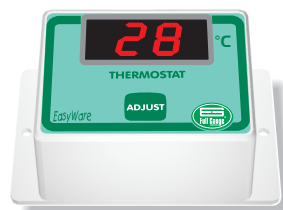
www.fullgauge.com

fullgauge@fullgauge.com

Fone/Fax: (051) 475-3308

GENUINAMENTE BRASILEIRA

Família EasyWare



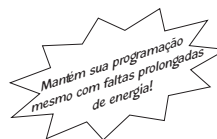
Tic-17



Tic-17 RGT



Tic-17 C



DESCRIÇÃO

Os controladores da família EasyWare são econômicos, de fácil instalação e aplicação. Podem ser usados tanto para controlar aquecimento como para refrigeração.

Aplicação: Boilers, fornos, aquecedores, freezers, câmaras, balcões frigoríficos

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

- **Alimentação direta, com transformador interno:** 220 VCA 50/ 60Hz
Outras disponíveis sob especificação: 127 VCA ou 12 ou 24VCC/VCA
- **Temperatura de Controle:** -50 a 99 °C
- **Resolução:** 0,1°C (entre -9,9 e 9,9 °C)
- **Corrente máxima:** 16 Amperes (carga resistiva)
- **Dimensões:** Formato Retangular: 70 x 28 x 60 mm
Formato Cilindrico: Diâmetro= 60 mm / Profundidade= 40 mm
- **Temperatura de operação:** 0 à 60 °C
- **Umidade de operação:** 10 à 90% UR (sem condensação)

COMO CONFIGURAR

Temperatura de controle (setpoint):

- Pressione **ADJUST** por 2 segundos e aparecerá **SP**.
- Aguarde 2 segundos e aparecerá a temperatura de controle ajustada
- Utilize **ADJUST** para modificar o valor.
- Aguarde 4 segundos para gravar e retornar à operação normal.

Funções avançadas:

Parâmetros de configuração protegidos por código de acesso.

Função	Descrição	Mínimo	Máximo	Unidade	Default
dF	Diferencial (histerese)*	±0,1	±20	°C	20
dL	Retardo mínimo para ligar a saída**	0	15	min	00
oF	Offset (calibração local)	-5	5	°C	0,0
Lo	Mínimo ajuste permitido ao usuário final	-50	99	°C	-50
Hi	Máximo ajuste permitido ao usuário final	-50	99	°C	99
dC	Indicação decimal entre -9,9 e 9,9°C	0 - não	1 - sim	-	01

dF É a diferença de temperatura (histerese) entre LIGAR e DESLIGAR.
* **Refrigeração:** Ajuste qualquer valor entre 1e 20°C (diferencial positivo)
Aquecimento: Ajuste qualquer valor entre -1 e -20°C (diferencial negativo)

dL É o tempo mínimo que a saída do controlador permanecerá desligada. Esse retardo inicia a contar a partir do momento que a saída é desligada.

oF É o deslocamento de indicação. Permite compensar eventuais desvios na leitura de temperatura

Lo e **Hi** Batentes eletrônicos cuja finalidade é evitar que, por engano, regule-se temperaturas exageradamente altas ou baixas.

dC Essa função permite selecionar o controle em décimos de grau ou de grau em grau. Quando a função **dC** estiver ativada a indicação no display aparecerá com resolução em décimos de grau entre -9,9 e 9,9°C.

Alteração dos parâmetros:

Os parâmetros estão protegidos por um código de acesso, (exceto o setpoint) o qual deve ser inserido para que se possa efetuar as alterações.

Para entrar com o código de acesso:

- Pressione **ADJUST** por 10 segundos e aparecerá **Ed**.
- Aguarde 2 segundos e aparecerá **00**.
- Utilize a tecla **ADJUST** para inserir o código 23 (vinte e três). Esta operação deve ser realizada dentro de 4 segundos, caso contrário a indicação da temperatura ambiente retorna automaticamente.
- Após inserir o código de acesso:
- Pressione **ADJUST** tantas vezes quanto necessário, até acessar o parâmetro desejado.
- Aguarde 2 segundos e então aparecerá o valor configurado.
- Utilize a tecla **ADJUST** para modificar o valor.
- Aguarde 4 segundos para que o novo valor seja gravado e o instrumento retorne à operação normal (indicação de temperatura).
- Para sair dos parâmetros aguarde o controlador mostrar no display **Ed**.

NOTA: Após inserido o código de acesso, tome cuidado para não deixar a tecla **ADJUST** ociosa (sem ser pressionada) por mais do que 15 segundos entre a alteração de um parâmetro e outro.

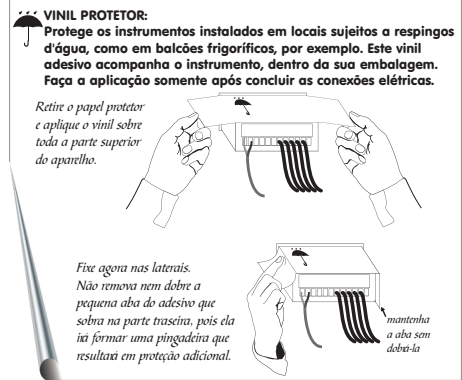
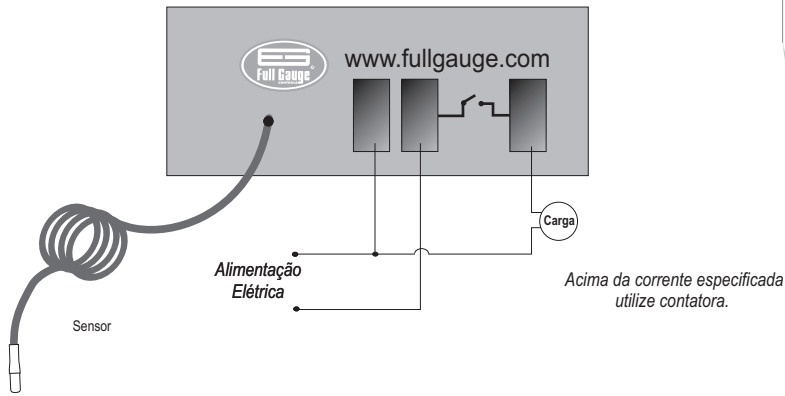
Caso isso aconteça aparecerá rapidamente **Ed** e o acesso aos ajustes é bloqueado automaticamente, requerendo que seja inserido o código novamente.

SINALIZAÇÕES

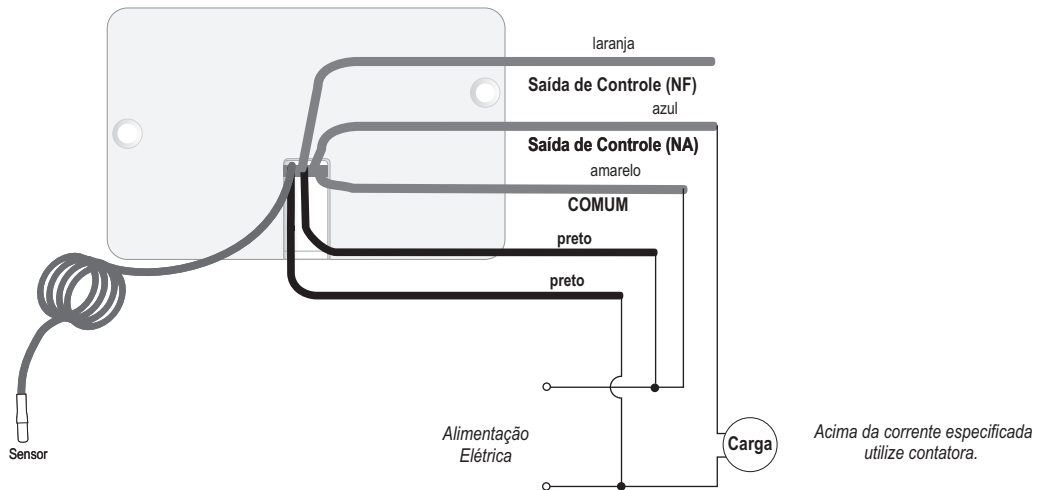
Em caso de sensor desconectado ou temperatura fora da faixa especificada, aparecerá **Er** no visor.

RELAY - Contato fechado

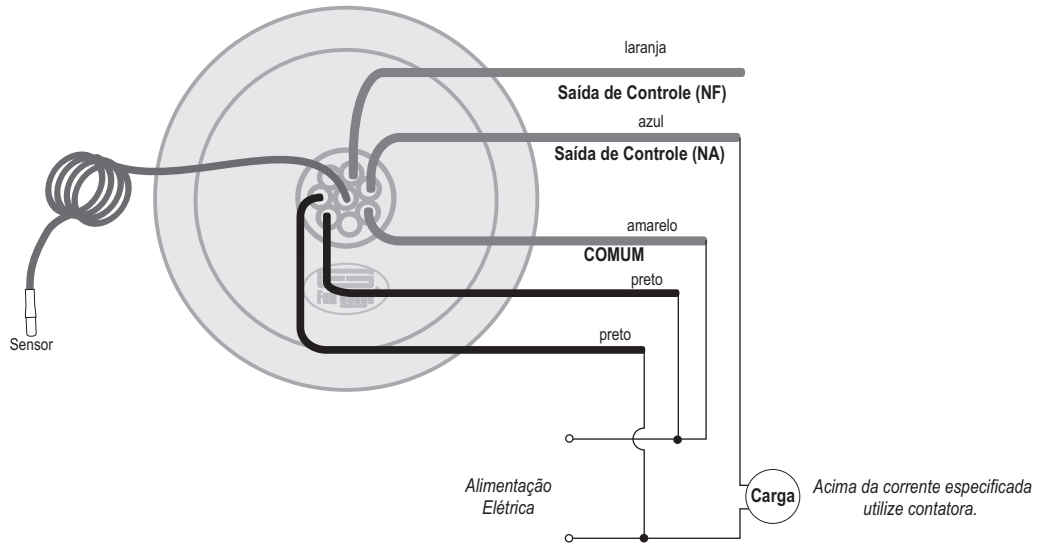
Esquema de ligação para o TiC-17RGT



Esquema de ligação para o TiC-17 (sobrepot)



Esquema de ligação para o TiC-17C



OBSERVAÇÕES IMPORTANTES.

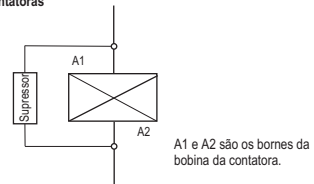
Obs. 1 É importante salientar que ao instalar o controlador sejam Respeitadas as condições de uso, sendo elas: tensão, corrente, temperatura e umidade.

Obs. 2 Recomendamos que a fiação de alimentação e acionamento das cargas sejam mantidas afastadas dos sinais analógicos e digitais.

Obs. 3 Este controlador não é protegido contra sobrecargas, portanto deve-se proteger em alguns casos a saída de controle utilizando fusíveis.

Obs. 4 Sugere-se instalar supressores de transientes em paralelo às cargas.

Esquema de ligação de Supressores em contadoras



Esquema de ligação de Supressores em cargas acionamento direto

