



# TIC-17RGT

TERMOSTATO DIGITAL

Ver.09



TIC17RV09-03T-11848

## 1. DESCRIÇÃO

O **TIC17RGT** é um termostato digital de fácil instalação e aplicação. Pode ser configurado tanto para aquecimento como para refrigeração. Possui uma única tecla para ajustar todas as suas funções. Produto em conformidade com UL Inc. (Estados Unidos e Canadá).

## 2. APLICAÇÃO

- Boilers
- Fornos
- Aquecedores
- Freezers
- Câmaras
- Balcões frigoríficos

## 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Alimentação direta: 115 ou 230 Vac (50/ 60 Hz)  
12 ou 24Vac/dc
- Temperatura de Controle: -50 a 105 °C (\*)
- Resolução: 0.1°C (entre -10 e 100 °C) e 1 °C no restante da faixa
- Corrente máxima: 16(8)A/ 250Vac 1HP
- Dimensões: 71 x 28 x 71 mm
- Temperatura de operação: 0 a 50 °C
- Umidade de operação: 10 a 90% UR (Sem condensação)

(\*) Este instrumento pode medir e controlar temperaturas de até 200°C, desde que seja utilizado um cabo sensor de silicone (ex.: SB59).

## 4. CONFIGURAÇÕES

### 4.1 - Ajuste da temperatura de controle (SETPOINT):

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

### 4.2 - Tabela de parâmetros

Parâmetros de configuração protegidos por código de acesso:

Fun	Descrição	Min	Máx	Unid	Padrão
<b>OP</b>	Modo de operação	0-refrig.	1-aquec.	-	0
<b>dF</b>	Diferencial (histerese)	0.1	20.0	°C	2.0
<b>dL</b>	Retardo mínimo para ligar a saída	0	999	seg.	0
<b>oF</b>	Offset (calibração local)	-5.0	5.0	°C	0.0
<b>Lo</b>	Mínimo setpoint permitido ao usuário final	-50	105(*)	°C	-50
<b>Hi</b>	Máximo setpoint permitido ao usuário final	-50	105(*)	°C	105

(\*) Este parâmetro permite ajustes até 200°C, mas para operar nestas condições deve-se utilizar um cabo sensor de silicone (ex.: SB59).

### 4.2.1 - Descrição dos parâmetros

- OP** Esta função permite configurar o modo de operação do instrumento (aquecimento ou refrigeração).
- dF** É a diferença de temperatura (histerese) entre LIGAR e DESLIGAR a saída de controle "RELAY".
- dL** É o tempo mínimo que a saída do controlador permanecerá desligada. Esse retardo inicia no momento em que a saída é desligada.
- oF** É o deslocamento de indicação. Permite compensar eventuais desvios na leitura de temperatura.
- Lo** Faixa permitida ao usuário final para ajuste do setpoint (bloqueio de mínima).
- Hi** Faixa permitida ao usuário final para ajuste do setpoint (bloqueio de máxima).

### 4.3 - 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 **SET** por 10 segundos e aparecerá **CD**.
- Aguarde 2 segundos e aparecerá **000**.
- Utilize a tecla **SET** para inserir o código 023 (vinte e três). Esta operação deve ser realizada dentro de 4 segundos, caso contrário a indicação da temperatura ambiente retorna automaticamente.

Apos inserir o código de acesso:

- Pressione **SET** tantas vezes quanto necessário, até acessar o parâmetro desejado.
- Aguarde 2 segundos e então aparecerá o valor configurado.
- Utilize a tecla **SET** para modificar o valor.
- Aguarde 4 segundos para que o novo valor seja gravado e o instrumento retorne à operação normal (indicação de temperatura).

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

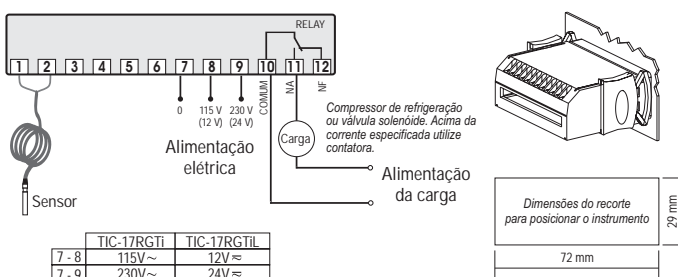
Caso isso aconteça aparecerá **Err** e o acesso aos ajustes é bloqueado automaticamente, requerendo que seja inserido o código novamente para efetuar alterações.

## 5. SINALIZAÇÕES

RELAY - Contato NA energizado

**Err** - Sensor desconectado ou temperatura fora da faixa especificada

## 6. ESQUEMA DE LIGAÇÃO



Nota: O comprimento do cabo do sensor pode ser aumentado pelo próprio usuário, em até 200 metros, utilizando cabo 2 x 24 AWG. Para imersão em água utilize poço termométrico.

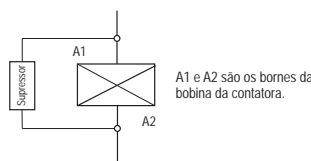
### IMPORTANTE

Conforme capítulos das normas NBR5410 e IEC60364:

- 1: Instale protetores contra sobretensões na alimentação;
- 2: Cabos de sensores e de sinais de computador podem estar juntos, porém não no mesmo eletroduto por onde passam alimentação elétrica e acionamento de cargas;
- 3: Instale supressores de transientes (filtro RC) em paralelo às cargas, como forma de aumentar a vida útil dos relés.

Mais informações contate o nosso departamento de eng. de aplicação através do e-mail [eng-aplicacao@fullgauge.com.br](mailto:eng-aplicacao@fullgauge.com.br) ou pelo telefone +55 51 3475.3308.

Esquema de ligação de supressores em contadoras



Esquema de ligação de supressores em cargas acionamento direto



### VINIL PROTETOR:

Protege os instrumentos instalados em locais sujeitos a respingos d'água, como em balcões frigoríficos, por exemplo. Este vinil adesivo acompanha o instrumento, dentro da sua embalagem. Faça a aplicação somente após concluir as conexões elétricas.

Retire o papel protetor e aplique o vinil sobre toda a parte superior do aparelho, dobrando as abas conforme indicado pelas setas.

