**RT-600****CONTROLADOR DIGITAL  
com programador horário**

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

[www.fullgauge.com.br](http://www.fullgauge.com.br)

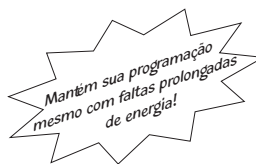
fullgauge@fullgauge.com.br

Fone/Fax: (51) 34753308

GENUINAMENTE BRASILEIRA



RT-600R

Disponível  
nos dois formatos

RT-600C

## DESCRIÇÃO

Controlador e indicador digital de temperatura conjugado a um programador horário com até seis eventos diários, todos com início e fim ajustáveis. Seu relógio sincronizador interno a quartzo, se mantém preciso por tempo superior a 60 anos, mesmo nas freqüentes e não raras e prolongadas faltas de energia elétrica.

Aplicações: Degelos em horários determinados, ar condicionado, aquecedores de água, balcões com serpentina estática.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Alimentação direta, com transformador interno: 220 VCA
- Outras disponíveis sob especificação: 110 VCA ou 12 VCC/VCA - 24 VCC/VCA
- Faixa de temperatura: -50 a 105 °C (indicação decimal entre -10 e 100 °C)
- Carga máxima por saída: 5 Amperes (carga resistiva)
- Dimensões:
  - RT-600R: 70 x 28 x 60 mm
  - RT-600C: Diâmetro → 60 mm, Profundidade → 40 mm
- Temperatura de operação: 0 a 60 °C
- Umidade de operação: 10 a 90 % UR (sem condensação)

## COMO CONFIGURAR

### AJUSTE DA TEMPERATURA DE CONTROLE (SETPOINT):

- Pressione **SET** por 1 segundo até aparecer **T**.
- Aparecerá a temperatura de controle a ser ajustada.
- Utilize as teclas **▼** e **▲** para modificar o valor e, quando pronto, pressione **SET** novamente para gravar.

### Programação dos eventos horários:

- Pressione **SET** por 5 segundos até aparecer **Pro**.
  - Aparecerá **On** indicando o horário em que será iniciado o 1º evento (ligado), e logo após aparecerá **Off** indicando o horário em que será terminado o 1º evento (desligado). Utilize as teclas **▼** e **▲** para modificar os valores e, quando pronto, pressione **SET**.
  - Repita o mesmo procedimento para ajustar os demais eventos (até o 6º evento).
- Notas: 1) A duração mínima de cada evento é de 10 minutos. Ex.: Ligar às 16:20 (16.2) e desligar às 16:30 (16.3).

2) Para anular um ou mais eventos, basta ajustar o mesmo horário para início e fim.

### Diferencial de temperatura (histerese) e modo de operação:

- Pressione simultaneamente as teclas **▼** e **▲** por 5 segundos até aparecer **dIF**, em seguida solte as teclas. Aparecerá o diferencial a ser ajustado. Utilize as teclas **▼** e **▲** para alterar o valor e, quando pronto, pressione **SET** para passar adiante.

- Agora defina o modo de operação:

**CoL** para refrigeração.

**HoL** para aquecimento.

- Utilize as teclas **▼** e **▲** para selecionar o modo.

Após selecionado, pressione **SET** para gravar esta etapa.

### Deslocamento de indicação, bloqueio da faixa de ajuste da temperatura, atrelamento programador horário e ajuste do relógio:

- Pressione simultaneamente as teclas **▼** e **▲** por 10 segundos até aparecer **OFF**. Aparecerá o valor do deslocamento de indicação ajustado.

- Utilize as teclas **▼** e **▲** para alterar o valor e, quando pronto, pressione **SET**.

São permitidos ajustes de -5.0 a +5.0 °C em relação à calibração realizada na fábrica, para que se possa corrigir eventuais desvios provenientes da troca do sensor ou alteração do comprimento do cabo.

- Agora defina o estreitamento de faixa que será permitido ao usuário final ajustar a temperatura de controle.

a) limite inferior (bloqueio de mínimo): Ao indicar **Lo**, ajuste o valor desejado e confirme com **SET**.

b) limite superior (bloqueio de máximo): Ao indicar **Hi**, ajuste o valor desejado e confirme com **SET**.

Isto serve para evitar que pessoas não habilitadas ajustem temperaturas de controle exageradamente altas ou baixas.

**DEL** Na sequência, ajuste o tempo de retardo para ligar a carga desde o 0 (zero) até 999 segundos.

**AtP** Ajuste do atrelamento do programador horário com o termostato.

0 - RT-600 normal (sem atrelamento).

1 - Termostato atrelado ao programador horário. Saída THERM é ativada nos eventos e desativada fora dos eventos.

- Agora aparecerá **CLo**, possibilitando ajustar as horas e após, os minutos do relógio.

Utilize as teclas **▼** e **▲** para alterar os valores e, quando pronto, pressione **SET**.

## INFORMAÇÕES COM ACESSO FACILITADO

Registros de temperaturas mínima e máxima

Pressione **▲**. Aparecerá a temperatura mínima registrada e logo após aparecerá a temperatura máxima registrada.

Nota: Para reinicializar os registros, basta manter pressionada a tecla **▲** durante a visualização das temperaturas mínima e máxima até aparecer **rSt**.

Visualizando a hora

Pressione rapidamente a tecla **SET** para visualizar a hora atual seguida dos minutos.

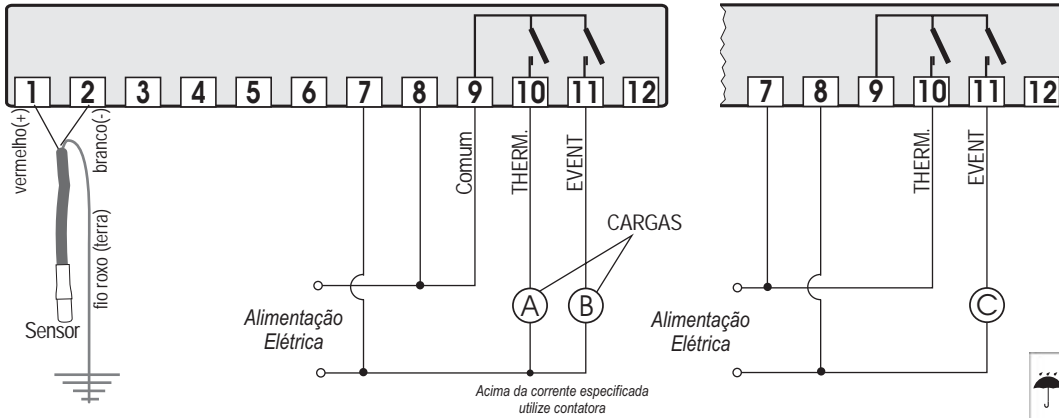
## SINALIZAÇÕES

**THERM.** - Saída do controlador ligada

**EVENT** - Saída do programador horário ligada

**PPP** Dados inválidos na memória. Verifique os parâmetros de configuração.

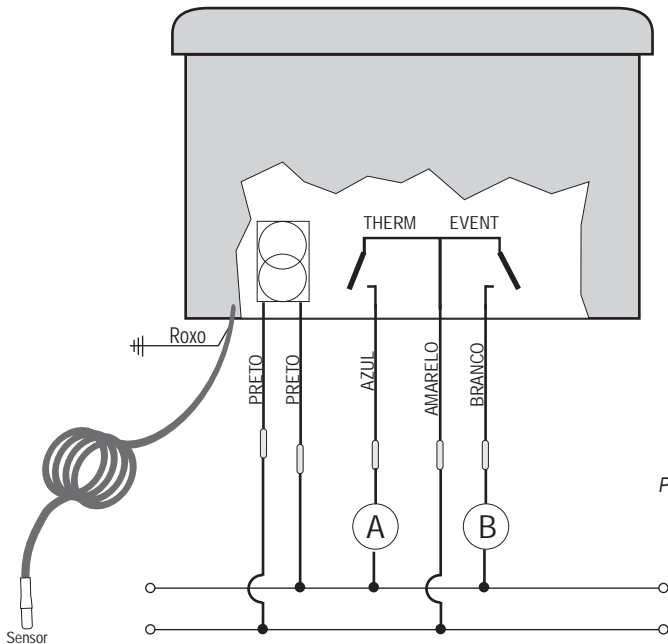
## Esquema de ligação para o RT-600R:



Caso a carga seja uma só e necessite ser acionada em função de temperatura e dos eventos, o usuário pode configurar a função **RT** com o valor "1" e usar somente a saída do termostato. Uma outra maneira seria ligar os contatos em série conforme esquema ao lado.

Nota: Em ambos os formatos, o comprimento do cabo do sensor pode ser aumentado pelo próprio usuário, até 200 metros utilizando cabo coaxial tipo microfone 2 x 26 AWG.

## Esquema de ligação para o RT-600C:



- (A) -Refrigerador ou Aquecedor  
-Contatora  
-Solenóide
- (B) -Carga comandada pelo programador horário.

Para corrente superior à especificada deve-se usar contatora para acionar as cargas.



**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.

Fixe agora nas laterais. Não remova nem dobre a pequena aba do adesivo que sobra na parte traseira, pois ela irá formar uma pingadeira que resultará em proteção adicional.

mantenha a aba sem dobrá-la

A retirada ou substituição do painel adesivo frontal, bem como alterações no circuito eletrônico por parte do cliente, implicarão no cancelamento da garantia.

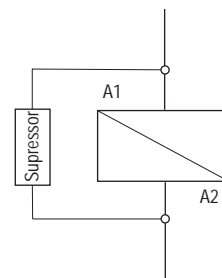
## IMPORTANTE

Conforme capítulos da norma NBR 5410:

- 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.

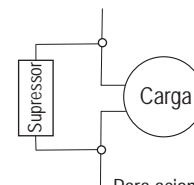
Mais informações contate o nosso departamento de Eng. de Aplicação através do e-mail [eng-aplicacao@fullgauge.com.br](mailto:eng-aplicacao@fullgauge.com.br) ou pelo telefone (51) 34753308.

## Esquema de ligação de supressores em contadoras



A1 e A2 são os bornes da bobina da contadora.

## Esquema de ligação de supressores em cargas com acionamento direto



Para acionamento direto leve em consideração a corrente máxima especificada.