

RT-650

## CONTROLADOR DIGITAL para câmaras de fermentação

Versão 004



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

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

[vendas@fullgauge.com.br](mailto:vendas@fullgauge.com.br)

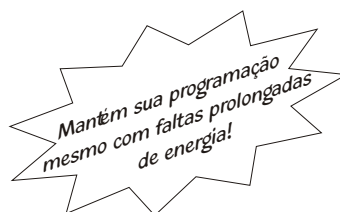
[eng-aplicacao@fullgauge.com.br](mailto:eng-aplicacao@fullgauge.com.br)

Fone/Fax: (51) 475-3308

GENUINAMENTE BRASILEIRA



RT-650R



RT-650C

### DESCRIÇÃO

O RT-650 é um controlador que trabalha em modo manual ou automático. No modo automático o comando da fermentação é feito através de um relógio em tempo real, que se mantém preciso mesmo com a falta de energia em tempos longos. Agrega em único instrumento, termômetro, dois termostatos, relógio e programador horário.

**Aplicações:** Câmaras de fermentação de massas para pão (padeiro noturno).

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **Alimentação direta, com transformador interno:** 220 VCA  
Outras disponíveis sob especificação: 127 VCA ou 12 VCC/VCA - 24 VCC/VCA
- **Temperatura de Controle:** -50 a 105 °C (histerese de 0,1 à 20 °C)
- **Corrente máxima:** 5 Amperes por saída (carga resistiva)
- **Dimensões:** Formato Retangular: 70 x 28 x 60 mm  
Formato Cilíndrico: Diâmetro= 60 mm / Profundidade= 40 mm
- **Temperatura de operação:** 0 à 60°C
- **Umidade de operação:** 10 à 90% UR (sem condensação)

### COMO CONFIGURAR

#### Temperaturas de controle (setpoints) de refrigeração e de aquecimento:

-Pressione simultaneamente as teclas e por 5 segundos até aparecer **SEt** e em seguida solte as teclas. Aparecerá **rEF** e o valor do setpoint de refrigeração. Utilize as teclas e para alterar o valor e, quando pronto, pressione **SET** para gravar. Logo após aparecerá **AQU** e o valor do setpoint de aquecimento.

#### Offset, diferenciais e bloqueios:

-Pressione simultaneamente as teclas e por 10 segundos até aparecer **OFF** em seguida solte as teclas. Aparecerá o valor ajustado. Utilize as teclas e para alterar o valor, caso se faça necessário e, quando pronto, pressione **SET** para gravar o novo valor. Utilize o mesmo procedimento para configurar os seguintes parâmetros:

- dIF rEF** → Diferencial de refrigeração
- lIn rEF** → Bloqueio mínimo para o setpoint de refrigeração
- SUP rEF** → Bloqueio máximo para o setpoint de refrigeração
- dIF AQU** → Diferencial de aquecimento
- lIn AQU** → Bloqueio mínimo para o setpoint de aquecimento.
- SUP AQU** → Bloqueio máximo para o setpoint de aquecimento.

#### Ajuste do período de fermentação (aquecimento) no modo automático:

-Pressione a tecla **SET** por 5 segundos até aparecer **Pro**, em seguida solte a tecla. Aparecerá **On** e o horário de início do aquecimento. Utilize as teclas e para alterar o valor e, quando pronto, pressione **SET** para gravar. Logo após aparecerá **OFF** e o horário de término do aquecimento. Utilize as teclas e para alterar o valor e, quando pronto, pressione **SET**.

#### Ajuste do relógio:

-Pressione a tecla **SET** por 10 segundos até aparecer **CLo**.

#### Ajuste do modo de operação

##### Como alterar para modo automático:

-Pressione a tecla **SET** até aparecer **AuE**

##### Como alterar para refrigeração manualmente:

-Pressione a tecla até aparecer **rEF**

##### Como alterar para aquecimento manualmente:

-Pressione a tecla até aparecer **AQU**

### INFORMAÇÕES COM ACESSO FACILITADO

#### Consulta do horário do relógio.

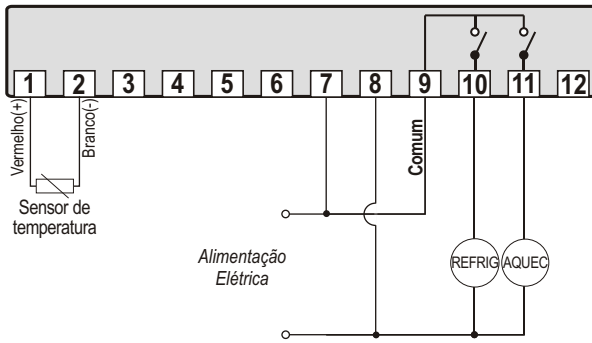
Pressione **SET**. Aparecerá as horas seguida dos minutos.

### SINALIZAÇÕES

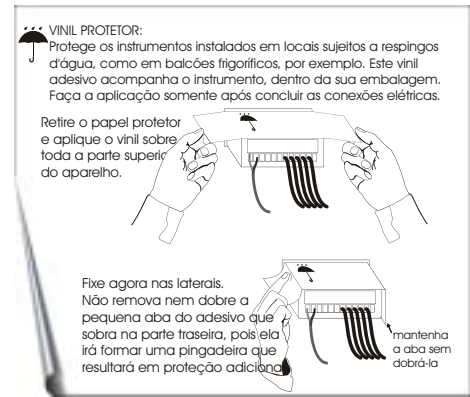
REFRIG - Saída de refrigeração ligada

AQUEC - Saída de aquecimento ligada

## Esquema de ligação para o RT-650R:

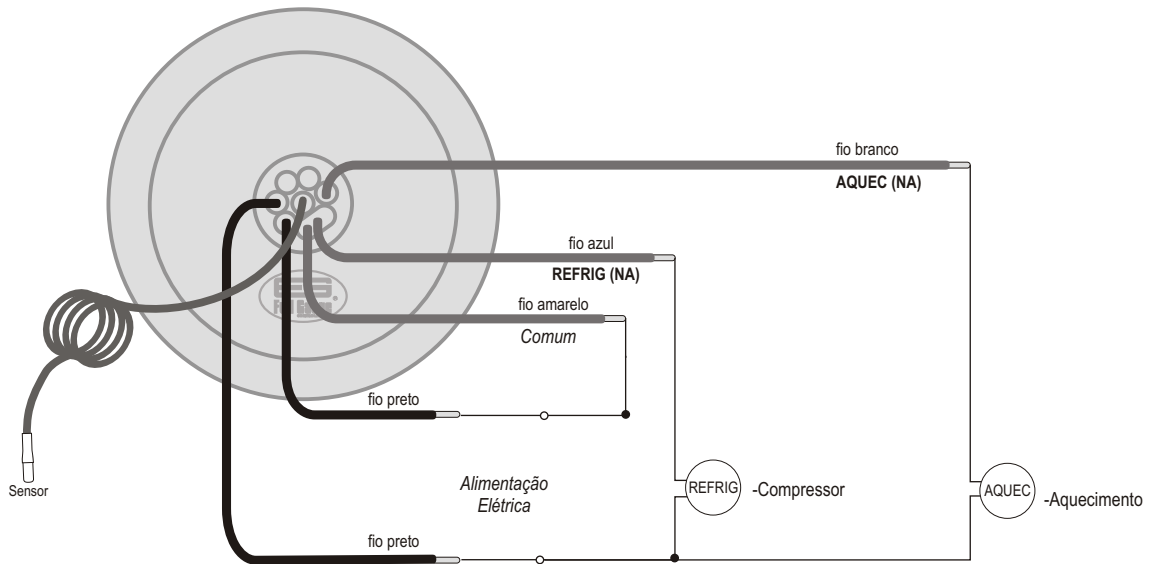


Acima da corrente especificada utilize contatora.



**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 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> (20 AWG).

## Esquema de ligação para o RT-650C



### OBSERVAÇÕES IMPORTANTES.

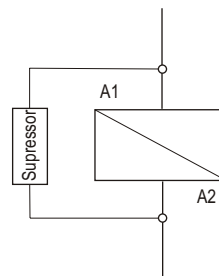
**Obs. 1** É importante salientar que ao instalar o controlador sejam respeitadas as condições de uso, sendo elas: tensão, corrente, temperatura e umidade.

**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.

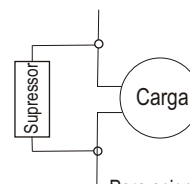
**Obs. 4** Sugere-se instalar supressores de transientes em paralelo às cargas.

### Esquema de ligação de supressores em contadoras



A1 e A2 são os bornes da bobina da contatora.

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



Para acionamento direto leve em consideração a corrente máxima especificada.

### IMPORTANTE

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