

## Controlador de Temperatura CT341

Versão: 2.1.1

Julho/2017

**Resumo:** O CT341 é um controlador de temperatura projetado para painéis e de fácil operação pelo usuário final. Ele é indicado para controle de sistemas de refrigeração ou aquecimento. Sua interface possui 4 botões e um display de 3 dígitos. O tamanho compacto permite que ele seja instalado em pequenos espaços.

## 1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Alimentação 12Vcc/24Vcc;
- Uma (1) Saída a transistor configurável entre refrigeração ou aquecimento;
- Função para inversão do sinal de saída;
- Entrada para 1 sensores de temperatura;
- Temperatura programável por SETPOINT e HISTERESE;
- Função de degelo programável;
- Função para offset do sensor;
- Função de On/Off;

## 2. FUNÇÕES DO FRONTAL

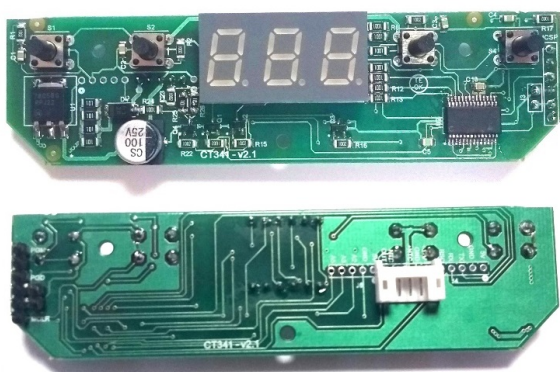


Figura 1: Frontal do controlador.

O frontal do controlador apresenta a temperatura atual do sensor. A tecla On/Off é utilizada para ligar/desligar o controlador. A tecla SET entra no modo programação simples ou avançado. As teclas ▲ e ▼ são utilizadas para alterar os valores e navegar no menu.

## 3. FUNCIONAMENTO

O controlador CT341 atua monitorando a temperatura e controlando a saída da seguinte forma:

**Modo de Refrigeração:** A saída é acionada quando a temperatura é maior ou igual ao valor do SETPOINT + HISTERESE. Ela é desligada quando a temperatura é menor que o SETPOINT.

**Modo de Aquecimento:** A saída é acionada quando a temperatura é menor ou igual ao valor do SETPOINT + HISTERESE. Ela é desligada quando a temperatura é maior que o SETPOINT.

Ao pressionar a tecla On/Off, o controlador se desligará apagando o display e a saída será desativada. Pressione On/Off novamente para ligar.

## 4. PROGRAMAÇÃO

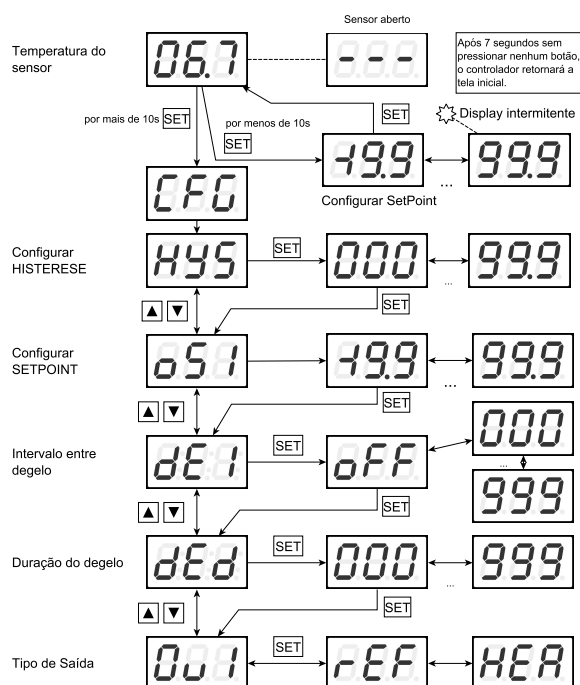


Figura 2: Mapa do menu.

A programação do controlador pode ser feita pressionando a tecla SET. A configuração pode ser feita em modo simples ou avançado.

**Modo Simples:** Pressione SET, o controlador mostrará o valor de SETPOINT. Use as teclas ▲ e ▼ para configurar.

**Modo Avançado:** Pressione SET por mais de 10 segundos e o controlador mostrará CFG como indicação de modo avançado. Navegue com as teclas ▲ e ▼ e pressione SET para alterar um parâmetro.

#### 4.1 SAÍDA DE CONTROLE

A saída do controlador pode ser configurada para operar em modo refrigeração ou aquecimento.

Acessando o parâmetro Ou1, pode-se configurar a saída 1 para rEF (refrigeração) ou HEA (Aquecimento).

## 5. DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS

**SP:** SETPOINT para controle de temperatura;

**HyS:** HISTERESE de controle;

**dEI:** Intervalo de tempo entre um degelo e outro (minutos);

**dEd:** Duração do degelo (minutos);

**oS1:** Offset do sensor;

**Ou1:** Configurar a saída 1.

## 6. DADOS TÉCNICOS

**ALIMENTAÇÃO:** ..... 12 a 24 Vcc

**CONSUMO APROXIMADO:** ..... 0,2 mA

**PRECISÃO DA INDICAÇÃO:** .....  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$

**DISPLAY:** ..... 7 segmentos 0,40"

**ENTRADAS:** ..... Sensor NTC

**SAÍDAS:** ..... Uma a Transistor

**DIMENSÕES:** ..... 0x0x0mm

**INSTALAÇÃO:** ..... Montagem dentro de painel

**ABERTURA DO PAINEL:** ..... veja Seção xx

**CONEXÕES:** ..... Conector fit

**PROTEÇÃO:**

- Tecla presa;
- Watch Dog (software) para reset automático
- Inversão de polaridade;

## 7. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Todo projeto tem possibilidade de falha em cada uma de suas partes. Este produto não é um dispositivo de segurança. Dispositivos externos de segurança devem ser previstos sempre que houver risco a pessoas ou patrimônio.

## 8. GARANTIA LIMITADA E LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Este produto é livre de defeitos de fabricação sob uso e operação normais dentro de 1 ano. A nossa responsabilidade durante o período de garantia restringe-se ao custo da correção do defeito apresentado pelo equipamento ou sua substituição, e termina juntamente com o prazo de garantia.