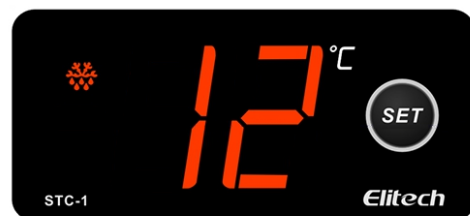


STC-1

Elitech®

Manual do usuário  
STC-1

## Recomendações de segurança

- Leia atentamente o manual deste produto e se tiver alguma pergunta, comunique-se com nossos especialistas de suporte técnico no site ou através do número de telefone que se encontra no final do manual.

## 1. DESCRIÇÃO

Com design moderno e de fácil configuração, o controlador de temperatura STC-1 oferece ao usuário praticidade e robustez. O instrumento possui 1 sensor de temperatura e 1 saída de controle, podendo ser configurado com lógicas de funcionamento para refrigeração, com degelo por parada de compressor, aquecimento ou alarme externo. Por ser dividido em dois módulos, display e de potência, o STC-1 permite ser instalado em locais de pouco espaço, ampliando sua aplicação em sistemas de controle de temperatura.

## 2. APLICAÇÕES

Câmaras refrigeradas

Balcões de resfriados

Equipamentos de banho Maria

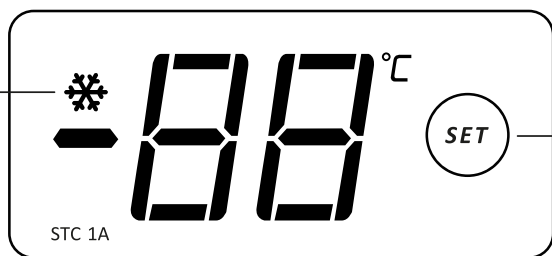
Substituição do termostato mecânico

Alarme externo

## 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Temperatura de controle	-40°C ~ 99°C
Proteção	Frontal IP65
Alimentação elétrica	220Vac ±10% 50/60Hz
Corrente máxima da saída	10A/220Vac (até 1/2 HP)
Precisão na medição	1°C (-30°C a 50°C); 2°C restante da faixa
Resolução	1°C
Umidade de operação	10 a 90%UR (sem condensação)
Temperatura de operação	-5°C a 55°C
Temperatura de armazenamento	-30°C a 85°C
Dimensões módulo display	64x29x20mm (LxAxP)
Dimensões módulo potência	75x52x32mm (LxAxP)
Tipo de sensor	NTC
Comprimento do cabo do sensor	1,5 metros (incluindo a sonda)
Comprimento do cabo comunicação	30cm

## 4. INDICAÇÕES DO DISPLAY E FUNÇÃO DA TECLA



Tecla Set - Utilizada para configurar o instrumento

Compressor

ACESO= SAÍDA ACIONADA

PISCANDO RÁPIDO (1 seg.)= RETARDO PARA ACIONAR O COMPRESSOR

PISCANDO LENTO (2 seg.)= DEGELÓ (NATURAL)

## 5. ACESSO AOS PARÂMETROS E FUNÇÕES DE CONTROLE

### 5.1 SET POINT

É a temperatura desejada para desligar a saída de controle.

**Para acessar:**

1º- Pressione uma vez a tecla **SET** (TOQUE CURTO) enquanto estiver no modo de indicação da temperatura do sensor. Será exibido no display (PISCANDO) o valor de Set Point configurado.

2º - Pressione a tecla **SET** para diminuir o valor ajustado. Cada toque curto decrementa 1°C. Para acelerar, mantenha pressionada a tecla por 2 segundos.

OBS: O valor diminui até o valor mínimo e depois retorna ao valor máximo de forma cíclica. Caso a temperatura desejada não seja exibida, verifique os parâmetros C3 (Máximo Set Point configurável) e C4 (Mínimo Set Point configurável).

3º - Mantenha a tecla ociosa por 5 segundos para confirmar o valor e sair do menu

### 5.2 PARÂMETROS DE CONTROLE

1º- Enquanto estiver no modo de indicação da temperatura do sensor, mantenha pressionada a tecla **SET** por 5 segundos. O Display irá exibir (piscando) o parâmetro C0.

2º- Para navegar entre os parâmetros, dê toques curtos para aumentar o valor ajustado, a cada toque incrementa 1 unidade. Para entrar no parâmetro selecionado mantenha pressionada a tecla por 5 segundos.

3º- Dentro do parâmetro, dê toques curtos para aumentar o valor ajustado, cada toque incrementa 1 unidade. Para acelerar, mantenha pressionada a tecla por 2 segundos.

4º- Mantenha a tecla ociosa por 5 segundos para confirmar o valor ajustado e retornar à lista de parâmetros.

5º- Para sair do menu de configuração, mantenha a tecla ociosa até o display parar de piscar e retornar ao modo de exibição da temperatura do sensor.

Código	Descrição	Valores	Padrão	Unidade
C0	Set Point	-40 ~ 99	5	°C
C1	Diferencial de controle (HISTERESE)	1 ~ 30	2	°C
C2	Retardo para acionar a saída de controle	0 ~ 99	3	min.
C3	Máximo Set Point configurável	C4 ~ 99	10	°C
C4	Mínimo Set Point configurável	-40 ~ C3	-9	°C
C5	Tempo de compressor ligado em caso de sensor desconectado ou em falha	0 ~ 99	10	min.
C6	Tempo de compressor desligado em caso de sensor desconectado ou em falha	0 ~ 99	10	min.
C7	Alarme de temperatura alta	C8 ~ 99	50	°C
C8	Alarme de temperatura baixa	-40 ~ C7	-35	°C
C9	Deslocamento da indicação (Ajuste de Offset)	-12 ~ 12	0	°C
d1	Tempo de refrigeração (Intervalo entre degelos)	0 ~ 99	6	hora
d2	Tempo de degelo	1 ~ 99	30	min.
F1	Modo de operação	0: Refrigeração 1: Aquecimento 2: Alarme	0	

**NOTA:** Após a energização, a saída de controle será acionada somente após transcorrido 10 segundos de retardo, independente do valor de temperatura medido (retardo na energização).

### Modo de refrigeração:

Se a temperatura medida no sensor for igual ao valor de Set Point + diferencial de controle, o relé é acionado. Se a temperatura for igual ou inferior ao Set Point, o relé é desacionado. O degelo ocorre após transcorrido o tempo programando em D1 (Tempo de refrigeração). Durante o degelo o relé permanece desenergizado respeitando o tempo programado em D2 (Tempo de degelo), para a realização do degelo natural.

### Modo de aquecimento:

Se a temperatura medida no sensor for igual ao valor de Set Point - diferencial de controle, o relé é acionado. Se a temperatura for igual ou superior ao valor de Set Point o relé é desenergizado. No modo aquecimento não é realizado o degelo.

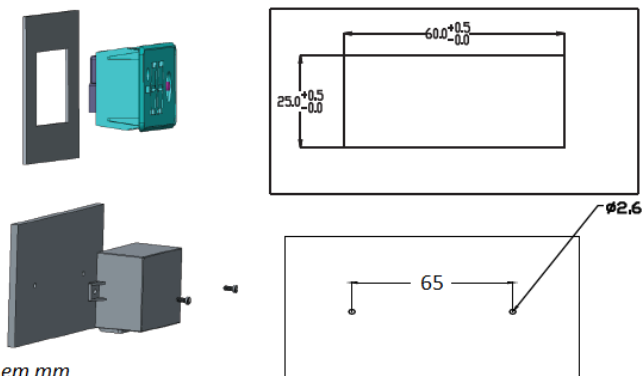
### Modo de alarme:

Se a temperatura medida pelo sensor permanecer 60 segundos fora da faixa estipulada em C7 e C8, o relé será acionado e exibirá a indicação de alarme no display (HA ou LA).

## 7. MENSAGENS NO DISPLAY

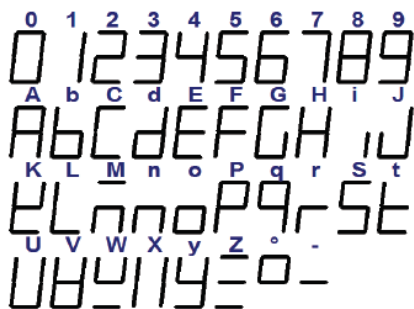
HA	Alarme de temperatura alta (Validado após 60 segundos para fora da faixa)
LA	Alarme de temperatura baixa (Validado após 60 segundos para fora da caixa)
E1	Erro na leitura do sensor Importante: Em caso de erro do sensor, o controlador exibirá a mensagem E1 e o relé acionará conforme configurado em C5 e C6.

## 8. DIMENSÕES PARA RECORTE DO PAINEL E FIXAÇÃO DO MÓDULO DE POTÊNCIA



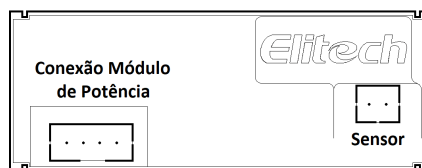
\*Escala em mm

## 9. LEGENDA DE CARACTERES DO DISPLAY

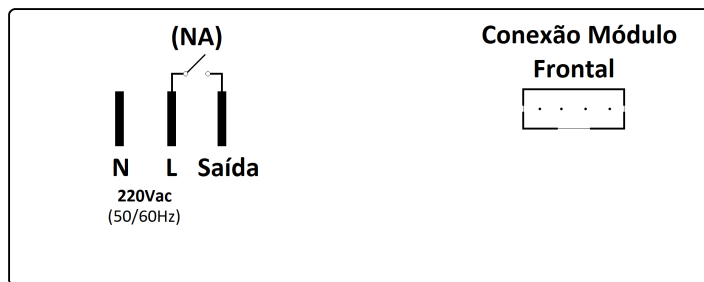


## 10. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

### MÓDULO FRONTAL



### MÓDULO DE POTÊNCIA



## ELIMINAÇÃO CORRETA

- Para ter certeza de que seu lixo eletrônico não causará problemas como contaminação e contaminação ambiental é importante desfazer-se adequadamente de seu material; Para evitar a contaminação do solo com os componentes presentes nestes materiais, o ideal é a reciclagem específica para esse tipo de produto;
- É importante destacar que esse tipo de resíduo não deve ser eliminado em lixões, e / o envolver em jornais ou plásticos;
- Ao descartar um material eletrônico corretamente, além da conservação, permite que a reutilização ou doação dos componentes / instrumentos que estão em boas condições de uso;
- Se não sabe como descartar deste produto, comunique-se com sua Elitech a través de nosso contato +55 51 3939.8634.

**Elitech**<sup>®</sup>

Elitech América Latina  
www.elitechbrasil.com.br

Contato: +55 51 3939.8634 | Canoas - Rio Grande do Sul/Brasil