

ECB-1000P

Elitech®

PAINEL DE CONTROLE PARA CÂMARAS FRIAS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE



Recomendações de segurança ⚠

- Este produto deve ser instalado por técnicos devidamente capacitados que sejam capazes de realizar conexões elétricas com equipamento de proteção pessoal.
- Desconecte a energia da instalação antes de executar qualquer reparo no local em que o controlador estiver instalado.
- 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.
- Certifique-se de que o corte para a instalação não exceda as dimensões recomendadas para evitar respingos de água ou umidade pelas laterais do controlador.

1. VISÃO GERAL

Este dispositivo é ideal para sistemas de refrigeração monofásicos de até SHP, aplicados em equipamentos de refrigeração comercial, residencial e industrial, como câmaras frias de congelados e resfriados. Possui saídas para compressor/ válvula solenoide e para degelo, que pode ser configurado como elétrico ou por gás quente.

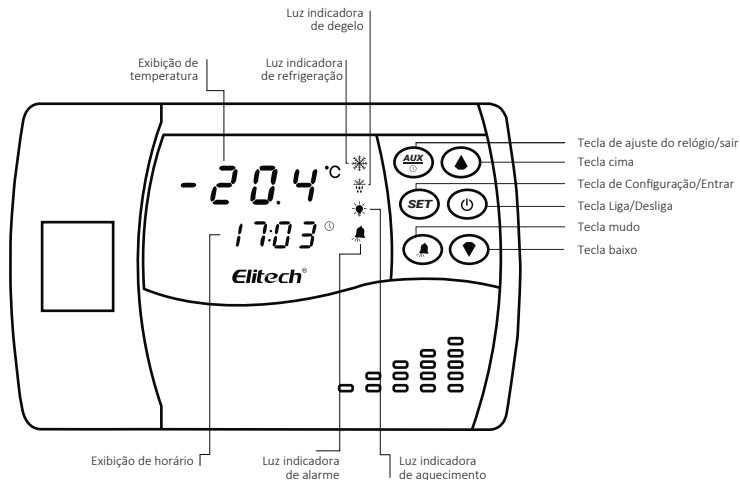
2. PRINCIPAIS FUNÇÕES

- Refrigeração, aquecimento, degelo fora do ciclo
- Alarme de falha do sensor
- Controle de temperatura histerese
- Ligar/desligar manualmente o compressor
- Exibição de relógio

3. ESPECIFICAÇÕES

- Fonte de energia: 220 VAC ± 10%, 50/60 Hz
- Faixa de medição de temperatura: -50°C ~ 99°C
- Faixa de controle de temperatura: -40°C ~ 99°C
- Resolução: 0.1°C
- Precisão: -40°C ~ +50°C, ± 1°C; outros, ±2°C
- Capacidade de saída do relé:
Compressor: 50A/240 VAC, conduza até a fase monofásica SHP/240 VAC carga do compressor.
Válvula de quatro vias: 5A/220 VAC
- Temperatura de armazenamento: -20°C ~ 60°C
- Temperatura ambiente de trabalho: -5°C ~ 55°C
- Umidade relativa: 20 to 85% (sem condensação)
- Tipo de sensor: NTC (10K Ω /25°C, B valor 3435K)
- Consumo de energia: <5W

4. DIAGRAMA DO PAINEL



5. DESCRIÇÃO DE OPERAÇÃO

1. Menu de configuração do usuário

Nesse estado de execução, pressione e, em seguida, solte a tecla **SET**, exiba a temperatura atual de controle definida, o que indica que ela entra no menu de configuração do usuário. Em seguida, pressione a tecla **▲** ou **▼** para modificar os parâmetros. Pressione a tecla **SET** ou nenhuma operação dentro de 10s, ele sairá automaticamente do menu e salvará os parâmetros.

Código do parâmetro	Descrição	Valor min.	Valor max.	Valor padrão	Unidade
	Valor da temperatura de controle	-40	99	10.0	°C

2. Menu de configuração do sistema

Sob o status de execução, mantenha pressionada e pressione a tecla **SET** por mais de 5s para exibir "F1" na janela do visor, indicando que ele entra no menu de configuração do sistema. Pressione a tecla **▲** ou **▼** para exibir os códigos de parâmetro F1, F2 .. F7, F8 no ciclo. Quando o código do parâmetro for exibido, pressione a tecla **SET** para visualizar o valor atual do parâmetro e pressione a tecla **▲** ou **▼** a tecla para modificar os valores dos parâmetros. Pressione a tecla **SET** ou nenhuma operação dentro de 10s; ele sairá automaticamente do menu de configuração do sistema e salvará os parâmetros.

Observação: O parâmetro F5 é o parâmetro da senha, se a senha não for 0, pressione e segure a tecla **SET** por 5s; na janela de exibição, ele exibe "PS". Pressione a tecla **SET** e insira a senha correta para entrar na configuração do sistema. Lembre-se da sua senha depois de configurá-la.

Código do parâmetro	Nome do parâmetro	Faixa de ajuste	Configuração padrão	Unidade
F1	Histerese de controle	0 ~ + 10.0	2.0	°C
F2	Atraso no tempo do interruptor de refrigeração/aquecimento	0 ~ 60	10	Min
F3	Calibração de temperatura	-5.0 ~ 5.0	0	°C
F4	Atraso no tempo de proteção do desligamento do compressor	0 ~ 10	3	Min
F5	Password	000 ~ 999	0	/
F6	Ciclo de degelo	0 ~ 999	60	Min
F7	Tempo de degelo	0 ~ 60	10	Min
F8	Modo de aquecimento	0: Aquecimento a gás; 1: Aquecimento elétrico	10	Min
F9	Diferencial de alarme	1 ~ 20	10	°C
F10	Atraso de temperatura excessiva	0 ~ 90	20	Min
F11	Atraso no tempo de alarme após a inicialização	0 ~ 10	2	Hour

3. descrição da chave, descrição da senha

1) descrição da chave:

Sob o estado do controlador ligado, pressione e segure por mais de 3s, fechará a saída e o display; pressione a tecla novamente, a saída será aberta e haverá uma exibição na janela de exibição.

2) Descrição da senha:

O parâmetro "F5" é o código da senha do sistema. Se o parâmetro estiver definido como 0, não haverá senha ao entrar no menu de configuração do sistema. Se a senha não for 0, ela precisará inserir a senha correta para entrar no menu de configuração do sistema. A configuração padrão é 0 e o intervalo de configuração 000 a 999.

6. PRINCÍPIO DA SAÍDA DE TRABALHO

1. Controle de temperatura, interruptor automático de refrigeração / aquecimento

A temperatura é controlada de acordo com os dois parâmetros "temperatura de controle" e "histerese de controle". Por exemplo, o valor de controle de temperatura é definido como 10 ° C, "histerese de controle" é definido como 3 ° C, quando a temperatura medida é superior a 13 ° C, o compressor inicia a refrigeração. Quando a temperatura cai para 10 ° C, a refrigeração pára; Quando a temperatura é inferior a 7 ° C, o compressor e a válvula de quatro vias começam a aquecer. Quando a temperatura aumenta para 10 ° C, o aquecimento pára. Dessa maneira, ele poderia realizar a troca automática entre refrigeração e aquecimento e controlar a temperatura na faixa de 10 ± 3 ° C.

Além disso, durante a troca automática entre refrigeração e aquecimento, ele pode definir um atraso de tempo (parâmetro F2) para impedir a troca acidental causada pelo excesso de temperatura. Se F2 estiver definido para 20 minutos, mesmo que a temperatura caia abaixo do ponto de transição dentro de 20 minutos após o término da refrigeração, ele não mudará para o estado de aquecimento e será o mesmo com o aquecimento, ou seja, mesmo se se a temperatura subir acima do ponto de transição dentro de 20 minutos após o término do aquecimento, ela não mudará para o estado de refrigeração.

2. Proteção de atraso de partida do compressor:

Existe um "temporizador de desligamento do compressor" no sistema; quando o compressor para, inicia o tempo, ele primeiro verifica o temporizador antes do próximo início do compressor. Se o tempo for maior que F4, ele iniciará o compressor e se for menor que F4, não iniciará o compressor até que o tempo seja maior que F4, o que poderia garantir que o intervalo de tempo entre a partida dupla do compressor seja maior que F4 , para evitar danos ao compressor devido ao arranque frequente.

3. Degelo fora do ciclo

Sob o modo de aquecimento do controlador, há um temporizador do tempo de trabalho acumulado do compressor. Começa a cronometrar quando o compressor é iniciado, para quando o compressor para. Quando o tempo é maior que o ciclo de degelo, ele inicia o ciclo de degelo e, após descongelar F7 minutos, o compressor para de funcionar. O degelo fora do ciclo funciona apenas no estado de aquecimento e, no estado de refrigeração, não degela.

4. Saída de alarme

Há uma saída de alarme sonoro no controlador. No estado de funcionamento, quando o sensor de temperatura falha, o alarme soa e exibe "E1" no tubo digital. Pressione qualquer tecla para eliminar o som do alarme.

Alarme de alta temperatura:

Quando a temperatura medida > = (temperatura de controle + F1 + F9), se houver uma alta temperatura inicial após a eletrificação ou a ativação, haverá um alarme de alta temperatura em F11 horas depois, nesse momento, o alarme soa e é exibido "E2" no tubo digital; Se não for o alarme inicial de alta temperatura, ocorrerá o alarme de alta temperatura em F10 minutos depois; quando a temperatura <= (temperatura de controle + F1), o alarme de alta temperatura será liberado. Se a temperatura voltar à temperatura <= (temperatura de controle + F1) dentro do tempo de atraso, a alta temperatura será liberada.

Alarme de baixa temperatura:

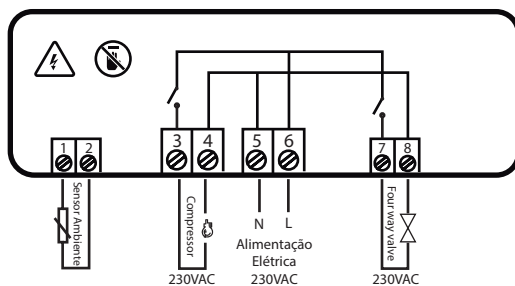
Quando a temperatura medida < (temperatura de controle - F1 - F9), ocorrerá um alarme de baixa temperatura em F10 minutos depois, neste momento, a campainha dispara e exibe "E3" no tubo digital; Se a temperatura > = (temperatura de controle - F1) dentro do tempo de atraso, o alarme de baixa temperatura será liberado.

Pressione qualquer tecla para eliminar o som do alarme.

5. Acerto do relógio

Sob o estado de funcionamento normal, se a hora do relógio tiver uma grande diferença com a hora real, a hora poderá ser ajustada pela configuração. O método de ajuste é o seguinte: pressione a tecla o dígito da hora pisca, indicando que entra no status de ajuste do relógio, pressione a tecla ou para ajustar a hora e pressione a tecla para economizar horas configuração. Em seguida, o dígito do minuto pisca, pressione ou para ajustar os minutos e pressione para salvar o valor modificado e sair do relógio.

7. DIAGRAMA DO PAINEL



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[®]

Elitech América Latina

www.elitechbrasil.com.br

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