




INTRODUÇÃO

Dando seqüência ao desenvolvimento de aparelhos microprocessados de pequeno porte, a DIGIMEC lança no mercado seu controlador para refrigeração com degelo por parada de compressor tipo GM-11-02. Com recursos adicionais incorporados não encontrados juntos em nenhum outro aparelho de sua categoria, tais como: memória de temperatura mínima e máxima, filtro de entrada de sensor, retardos na energização do aparelho e no liga desliga compres-

or, escolha da condição do compressor (ligado ou desligado) em caso de erro no sensor. Sua memória EEPROM dispensa o uso de baterias e mantém sua programação em casos de falta de energia. Montados em caixas plásticas para fixação em painéis por meio de grampos, possibilitam fácil visualização, pois são fabricados com display à leds de alta luminosidade.

FUNCIONAMENTO

Ao se energizar o aparelho, sua saída só será acionada ligando o compressor, se decorrido o tempo de retardo inicial definido em t.i n. . Estando o compressor em operação seu desligamento ocorrerá após a temperatura ter atingido o valor pré ajustado em SP. (Set Point). Voltará a ser ligado após a temperatura retornar ao mesmo valor porém, considerando o diferencial pré ajustado em hi S. Outrossim, dependendo da potência do equipamento a ser controlado

será necessário ajustar um tempo de atraso para acionamento ou desacionamento da saída de controle para proteção do compressor (ajustável em tAt). As leituras das temperaturas máxima e mínima atingidas durante o processo poderão ser lidas pressionando-se a tecla  (desce) por 5 seg sendo as indicações alternadas entre AI t. e bAi e seus respectivos valores.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Fácil programação pelo teclado frontal.
- Entrada para sensor NTC.
- Modo de controle direto (resfriamento).
- Ação de controle on-off (com histerese ajustável).
- Filtro digital da entrada de sinal.
- Shift para ajuste de ganho no sinal do sensor.
- Ajuste do limite alto e baixo para ajuste do set-point.
- Memória e leitura das temperaturas máximas e mínimas atingidas durante o processo.
- Função degelo por parada do compressor (memória do tempo de intervalo).
- Congelamento do display durante o degelo.
- Seleção do estado da saída para o compressor (ligado ou desligado) em caso de erro no sensor.
- Retardo ajustável no acionamento do compressor na energização do instrumento.
- Retardo ajustável entre o comando e o acionamento e desacionamento do compressor.
- Transformadores de alta isolamento usados em todas as tensões de alimentação, incluindo nos aparelhos em 12 e 24 volts para garantir uma melhor isolamento entre a rede elétrica e o circuito microprocessado, minimizando problemas com ruídos elétricos e variações de tensão.

PRINCIPAIS APLICAÇÕES

- Geladeiras.
- Freezer.
- Chopeiras.
- Máquinas de sorvete.
- Bombas de calor.
- Balcões frigoríficos.
- Refresqueiras.
- Adegas climatizadas.

CUIDADOS NA INSTALAÇÃO

Evitar a instalação do aparelho onde a parte interna possa sofrer influência de alta umidade, sujeira ou temperatura acima da especificada (ex.: painéis mal ventilados, outros componentes geradores de calor, condensação de líquidos, penetração de partículas e substâncias condutoras, etc.).

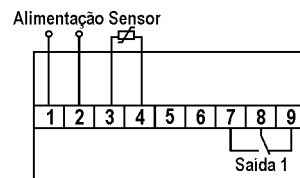
Instalar o mais distante possível de fontes geradoras

de distúrbios eletromagnéticos (motores, eletrovalvulas, contadores, inversores de frequência, reles, etc.). Evitar passar o cabo do sensor na mesma canaleta dos cabos de potência para evitar indução de distúrbios eletromagnéticos.

DADOS TÉCNICOS

Alimentação	12 - 24 - 48 - 110 ou 220 Vca (especificar)
Frequência da rede	50 - 60 Hz
Consumo	5 VA
Entrada (Sensores de temperatura)	Termistor NTC - tipo 103 AT2 - 10KΩ em 25°C - $\beta = 3435$
Escala	-40 a +110°C
Saída	Relé , 5 A, 250 Vca - $\cos.\varphi = 1$ (carga resistiva)
Pré aquecimento	± 20 min.
Indicação	Display de 3 dígitos à leds verdes de alto brilho
Modo de controle	Resfriamento
Altura dos dígitos	13 mm
Temperatura ambiente	De trabalho: 0 a +50° C De armazenamento: -10 a + 65°C
Resolução de leitura	0,1°C entre -9,9 e 99,9°C, demais temperaturas 1°C
Precisão de leitura	0,5% do fundo de escala
Grau de proteção no frontal	IP64

DIAGRAMA DE LIGAÇÃO



DIMENSÕES (mm)

