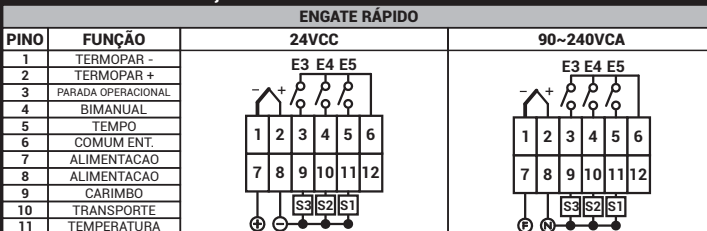


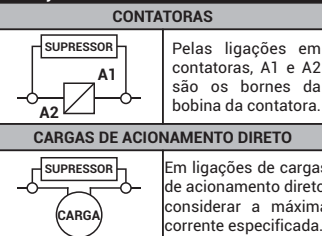


ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

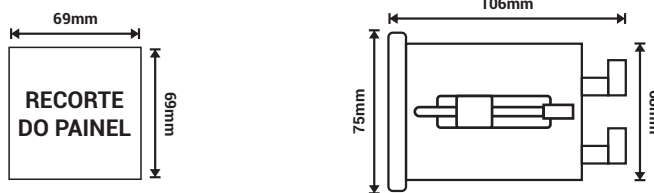


RECOMENDAÇÕES DE INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES EM SUPRESSORES

1 - Cabos de sensores analógicos e digitais não podem estar no mesmo eletroduto por onde passam os cabos de alimentação e acionamento das cargas;
 2 - Instale supressores de transientes (filtros RC, vendidos separadamente) em paralelo com as cargas, a fim de aumentar a vida útil dos relés;
 3 - A alimentação do controlador deve ser proveniente de uma rede própria para instrumentação. Caso não seja possível, sugerimos a instalação de um filtro de linha para proteger o controlador.



DIMENSÕES



FUNÇÕES

TABELA NÍVEL 1

| REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO | MÍNIMO | MÁXIMO | UNIDADE | PADRÃO | |
|------------|--------------------------|--------|--------|---------|--------|---|
| °C | Temperatura de Set-Point | F09 | F10 | °C | 100 | Será a temperatura que o termostato irá fazer o controle. |
| t-c | Tempo Carimbo | 00.1 | 99.9 | S | 02.0 | Tempo total do carimbo. |
| t-t | Tempo Transporte | 00.1 | 99.9 | S | 01.0 | Tempo total do transporte. |

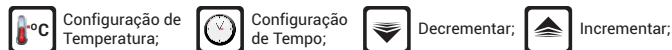
TABELA NÍVEL 2

| REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO | MÍNIMO | MÁXIMO | UNIDADE | PADRÃO | FUNÇÃO |
|------------|------------------------------------|--------|--------|---------|--------|---|
| F01 | Modos de Controle | 0 | 1 | | 0 | <p>0 - MODO HISTERESE: (Aquecimento/Refrigeração): No aquecimento, a saída é desligada caso a temperatura passe o Set-Point e religa se a temperatura cair no valor "Set-Point - Histerese". Na refrigeração, a saída desliga se a temperatura cair ao valor do Set-Point e religa quando subir a temperatura para "Set-Point + Histerese". Para ajuste da Histerese, acesse a função F3.</p> <p>1 - MODO PERCENTUAL (Aquecimento): No aquecimento, com auxílio do ciclo percentual, é maior a precisão do controle de temperatura, já que a linha de aquecimento sofre um active, fazendo com que a temperatura, gradualmente, atinja o Set-point. Ajuste os parâmetros: F4, F5 e F6, segundo o comportamento de aquecimento da massa e a potência das resistências.</p> |
| F02 | Offset de Temperatura | -30 | 30 | °C | 0 | Correção de leitura da entrada. Desloca-se a temperatura entre -30°C e 30°C para prevenir perdas como: descalibrações ou posicionamento do sensor, em relação a massa que deve ser aquecida. |
| F03 | Histerese | 1 | 20 | °C | 2 | Faixa de temperatura em torno do set-point, onde comanda o acionamento da saída. |
| F04 | Tempo do Ciclo Percentual | 00.1 | 60.0 | S | 10.0 | Representa o tempo total do ciclo percentual (saída ligada + saída desligada). |
| F05 | Percentual de Saída Ligada | 00.1 | 099 | % | 50 | Tempo percentual de F4, que a carga permanece ligada. Exemplo: F4: 10.0 segundos e F5: 50%; Neste exemplo, a saída permanece ligada em 5 segundos (50%) e desligada em 5 segundos. |
| F06 | Banda PD | 00.1 | 030 | °C | 10 | Limite de graus de temperatura, para pulsar as saídas do ciclo percentual, para atingir o Set-point. |
| F07 | Mínimo Valor de Set-Point | -31 | F08 | °C | 000 | Ajuste do limite inferior da temperatura configurada no nível 1 da programação. |
| F08 | Máximo Valor de Set-Point | F07 | 990 | °C | 990 | Ajuste do limite superior da temperatura configurada no nível 1 da programação. |
| F09 | Tempo de Rearme Automático | 00.0 | 99.9 | S | 10.0 | Intervalo para aguardar o fim de um ciclo para ativar outro, automaticamente. |
| F10 | Tempo Retardo Carimbo e Transporte | 00.1 | 99.9 | S | 00.5 | Intervalo de tempo entre o fim do tempo Carimbo(T-C) e o início do tempo Transporte(T-T). |
| F11 | Modos do disparo do Ciclo | 0 | 1 | | 0 | <p>0 - Pedal: Ativar o ciclo, quando o pedal (E5) for pressionado; 1 - Bimanual: Ativar o ciclo, quando o bimanual(E4 e E5)for pressionado; 2 - Pedal Automático: Rearma o ciclo automaticamente depois do tempo de rearme F09 para parar o ciclo automático pressionar E5 novamente; 3 - Pedal Automático por Retenção: Rearma o ciclo automaticamente depois do tempo de rearme F09 caso E5 esteja acionado;</p> |
| F12 | Escala de Tempo Carimbo | 0 | 2 | S | 1 | 0 - Centésimos/segundo; 1 - Décimos/segundo; 2 - Segundos; |
| F13 | Escala de Tempo Transporte | 0 | 2 | S | 1 | 0 - Centésimos/segundo; 1 - Décimos/segundo; 2 - Segundos; |
| F14 | Disparo da parada Operacional | 0 | 1 | | 0 | <p>0 - ACIONAMENTO N.A: Faz a parada operacional (E3) com botão/micro N.A 1 - ACIONAMENTO N.F: Faz a parada operacional (E3) com botão/micro N.F</p> |
| F15 | Tipo de Parada Operacional | 0 | 1 | | 0 | <p>0 - Sensor de passagem: Faz a verificação da parada operacional DEPOIS que inicia processo. 1 - Micro Simples: Faz verificação da parada continuamente.</p> |
| F16 | Tempo de inibição | 00.1 | 99.9 | S | 00.2 | Tempo de inibição para iniciar um novo ciclo após se recuperar de uma parada operacional. |

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Alimentação: 24VCA-VCC / 90~240VCA (conforme pedido);
- Sensor de Temperatura: Termopar J;
- Temperatura do Controle: -31°C a 990°C;
- Corrente das Saídas: Relé 7A/125V;

TECLAS



ACESSO AOS PARÂMETROS NÍVEL 1

Pressione o botão [°C] e insira a senha de acesso com as teclas [↓] e [↑]. Aplicado os ajustes, aperte a tecla [°C], para confirmar. Para ajustar os parâmetros de tempo, pressione o botão [t] e insira a senha com as teclas [↓] e [↑]. Para confirmar, pressione o botão [t] novamente.

ACESSO AOS PARÂMETROS NÍVEL 2 (SENHA: 156)

Pressione o botão [°C] por 5 segundos e insira a senha de acesso com as teclas [↓] e [↑], depois confirme com a tecla [°C].



ACESSO AOS PADRÕES DE FÁBRICA (SENHA: 186)

Pressione o botão [°C] por 5 segundos e insira a senha de acesso com as teclas [↓] e [↑], depois confirme com a tecla [°C].



MENSAGENS ESPECIAIS

| DISPLAYS SUPERIOR E INFERIOR | DISPLAY SUPERIOR |
|------------------------------|---|
| | <p>VERSÃO DE SOFTWARE DO CONTROLADOR E CÓDIGO REFERÊNCIA DO PRODUTO</p> |
| | <p>Er 1</p> <p>VERIFICAR SENSOR, SAÍDA ANALÓGICA ABERTA</p> |
| | <p>---</p> <p>PRIMEIRA LEITURA DE TEMPERATURA, AO LIGAR</p> |