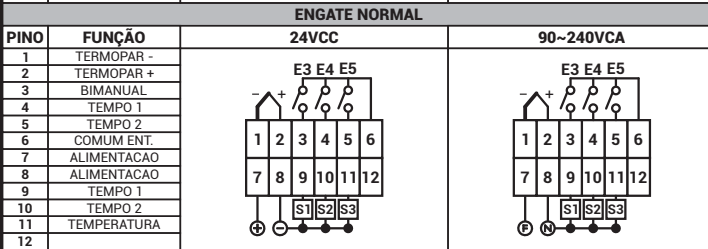
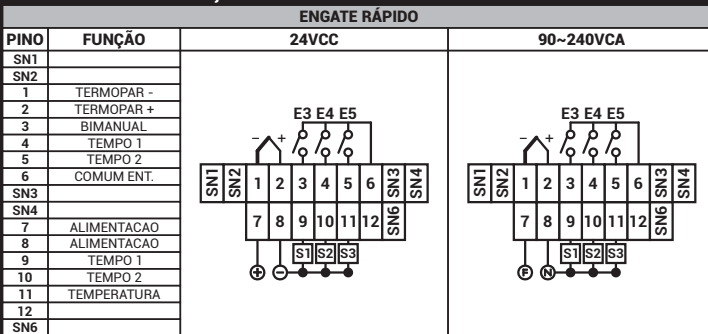


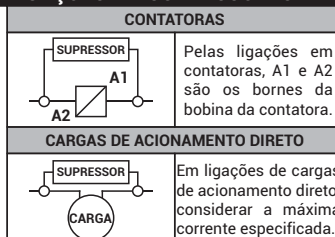


ESQUEMAS DE LIGAÇÃO



RECOMENDAÇÕES DE INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES EM SUPRESSORES

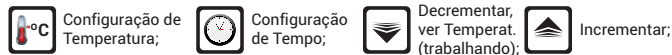
- 1 - Cabos de sensores analógicos e digitais não podem estar no mesmo eletroduto por onde passam os cabos de alimentação e acionamento das cargas;
- 2 - Instale supressores de transientes (filtros RC, vendidos separadamente) em paralelo com as cargas, a fim de aumentar a vida útil dos relés;
- 3 - A 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.



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 e insira a senha de acesso com as teclas e . Aplicado os ajustes, aperte a tecla , para confirmar. Para ajustar os parâmetros de tempo, pressione o botão e insira a senha com as teclas e . Para confirmar, pressione o botão novamente.

ACESSO AOS PARÂMETROS NÍVEL 2 (SENHA: 156)

Pressione o botão por 5 segundos e insira a senha de acesso com as teclas e , depois confirme com a tecla .



ACESSO AOS PADRÕES DE FÁBRICA (SENHA: 186)

Pressione o botão por 5 segundos e insira a senha de acesso com as teclas e , depois confirme com a tecla .



MENSAGENS ESPECIAIS

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

FUNÇÕES

TABELA NÍVEL 1

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÁXIMO	UNIDADE	PADRÃO	
°C	Temperatura de Set-Point	-31	990	°C	100	Será a temperatura que o termostato irá fazer o controle.
T-1	Temporizador 1	00.1	99.9	S	100	Tempo total do temporizador 1.
T-2	Temporizador 2	00.1	99.9	S	100	Caso o modo de funcionamento seja pelo rebatedor (F12=5), o ajuste é feito no nível 2.

TABELA NÍVEL 2

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÁXIMO	UNIDADE	PADRÃO	FUNÇÃO	
						0 - Aquecimento;	1 - Refrigeração (somente por histerese);
F01	Aquecimento ou Refrigeração	0	1		0		
F02	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 F04.</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 aclave, fazendo com que a temperatura, gradualmente, atinja o Set-point. Ajuste os parâmetros: F5, F6 e F7, segundo o comportamento de aquecimento da massa e a potência das resistências.</p>
F03	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.
F04	Histerese	1	20	°C	2		Faixa de temperatura em torno do set-point, onde comanda o acionamento da saída.
F05	Tempo do Ciclo Percentual	00.1	60.0	S	10.0		Representa o tempo total do ciclo percentual (saída ligada + saída desligada).
F06	Percentual de Saída Ligada	001	099	%	50		Tempo percentual de F5, que a carga permanece ligada. Exemplo: F5: 10.0 segundos e F6: 50%; Neste exemplo, a saída permanece ligada em 5 segundos (50%) e desligada em 5 segundos.
F07	Banda PD	001	030	°C	10		Limite de graus de temperatura, para pulsar as saídas do ciclo percentual, para atingir o Set-point.
F08	Temperatura Temporizada	0	1		0		0 - Controlar enquanto o aparelho estiver ligado; 1 - Controlar, caso a temporização estiver ativa.
F09	Definir Tempo de Aquecimento	0	2		0		0 - Tempo 1 ou Tempo 2 ativo (tempos somados); 1 - Tempo 1 ativo; 2 - Tempo 2 ativo;
F10	Mínimo Valor de Set-Point	-31	F10	°C	-31		Ajuste do limite inferior da temperatura configurada no nível 1 da programação.
F11	Máximo Valor de Set-Point	F9	990	°C	990		Ajuste do limite superior da temperatura configurada no nível 1 da programação.
F12	Modos de Função para os Tempos	0	5		0		<p>0 - Simples: Cada pedal ativa o tempo determinado.</p> <p>Entrada 1: Ativa Tempo 1 (T-1); Entrada 2: Ativa Tempo 2 (T-2);</p> <p>1 - Sequência Automática:</p> <p>Liga T-1 e S2. No fim do T-1, desliga S2 e liga T-2 e S3. No fim do T-2, desliga S3;</p> <p>Liga T-2 e S3. No fim do T-2, desliga S3 e liga T-1 e S2. No fim do T-1, desliga S2;</p> <p>2 - Cíclico: Enquanto uma das entradas estiver fechada, os relés se invertem.</p> <p>Relé 1: T-1 Ligado; T-2 Desligado; Relé 2: T-1 Desligado; T-2 Ligado;</p> <p>3 - Bimanual: As entradas são responsáveis para ativar o tempo, quando o bimanual for ativado.</p> <p>Entrada 1 + Entrada 2: Ativa Tempo 1 (T-1); Entrada 1 + Entrada 3: Ativa Tempo 2 (T-2);</p> <p>4 - Autoclave: Funcionamento com tempo de retenção ativado (F17).</p> <p>Liga T-1 e S2. No fim do T-1, liga T-2 e S3. Acaba Liga T-2 e S3. No fim do T-2, liga T-1 e S2. Acaba T-2, desliga S3. Liga F17, Acaba F17, desliga S2. Liga T-1, desliga S2. Liga F17, Acaba F17, desliga S3.</p> <p>5 - Rebatedor: Liga E1 e S2. Ao soltar E1, liga T-1 e cicla S3 com T-2 e F17. Acaba T-1, desliga tudo;</p>
							0 - Ligar no início do tempo 1, pelo contato N.A.; 1 - Acionar no fim do tempo 1, pelo contato N.F.;
							0 - Ligar no início do tempo 2, pelo contato N.A.; 1 - Acionar no fim do tempo 2, pelo contato N.F.;
							0 - Décimos/segundo; 1 - Segundos; 2 - Décimos/minuto; 3 - Minutos; 4 - Horas;
							0 - Décimos/segundo; 1 - Segundos; 2 - Décimos/minuto; 3 - Minutos; 4 - Horas;
F13	Acionar Relé durante Tempo 1	0	1		0		
F14	Acionar Relé durante Tempo 2	0	1		0		
F15	Escala de Tempo do Temporizador 1	0	4		0		
F16	Escala de Tempo do Temporizador 2	0	4		0		
F17	Tempo de Retenção para Disparo	00.1	99.9	S	00.1		Tempo para manter o bimanual pressionado, para ativar os tempos. Se o bimanual não se manter pressionado, até o fim deste tempo, sua ativação é abortada.
F18	Habilitar Parada Operacional	0	1		0		0 - Ativa parada operacional, pela entrada do bimanual; 1 - Não faz parada operacional;

GRÁFICOS

