



ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

PINO	FUNÇÃO	24VCC	90~240VCA
1	SAÍDA ALARME -		
2	SENSOR		
3	SENSOR		
4	SAÍDA ALARME +		
5	ALIMENTAÇÃO		
6	ALIMENTAÇÃO		
7	SAÍDA CONTATO		
8	SAÍDA CONTATO		

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.

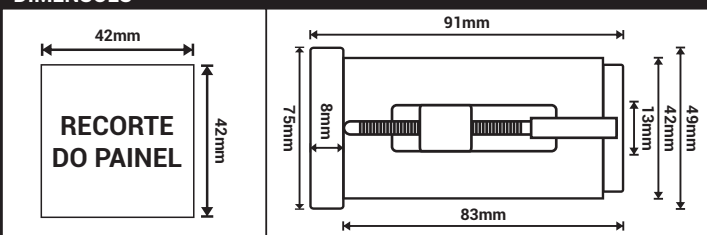
CONTADORAS

Pelas ligações em contadoras, A1 e A2 são os bornes da bobina da contadora.

CARGAS DE ACIONAMENTO DIRETO

Em ligações de cargas de acionamento direto considerar a máxima corrente especificada.

DIMENSÕES



FUNÇÕES

TABELA NÍVEL 1

REF.	DESCRIÇÃO	Sensor J e K			PT100 (encomenda)			FUNÇÃO	UND.
		MÍN.	MÁX.	PADRÃO	MÍN.	MÁX.	PADRÃO		
	Temperatura de Set-Point	F10	F11	100	F10	F11	50.0	Temperatura de controle	°C

TABELA NÍVEL 2

REF.	DESCRIÇÃO	MÍN.	MÁX.	PADRÃO	MÍN.	MÁX.	PADRÃO	FUNÇÃO		UND.
								0 - Aquecimento;	1 - Refrigeração	
F01	Aquecimento ou Refrigeração	0	1	0	0	1	0			
F02	Modos de Controle	0	1	0	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 acive, 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	-50	50	0	-9.9	09.0	00.0	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.		°C
F04	Histerese	1	20	2	00.1	05.0	02.0	Faixa de temperatura em torno do set-point, onde comanda o acionamento da saída.		°C
F05	Tempo do Ciclo Percentual	00.1	99.0	10.0	00.1	99.0	10.0	Representa o tempo total do ciclo percentual (saída ligada + saída desligada).		S
F06	Percentual de Saída Ligada	001	099	050	001	099	050	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	050	10	00.1	10.0	05.0	Limite de graus de temperatura, para pulsar as saídas do ciclo percentual, para atingir o Set-point.		°C
*F08	Percentual do Sensor Aberto	000	099		000	099	000	Caso a entrada da temperatura estiver aberta, representa o percentual do tempo PWM que a carga se mantém ligada, estando em Erro1 (ER1). Exemplo: F5: 10.0 segundos e F6: 50%; Neste caso, a saída se mantém ativa em 5 segundos (50%) e desligada em 5 segundos.		%
F09	Ordenar Saídas Controle Alarme	0	1	0	0	1	0	0 - S1 = Controle, S2 = Alarme.	1 - S1 = Alarme, S2 = Controle.	
F10	Mínimo Valor de Set-Point	000	F 11	000	00.0	F11	00.0	Ajuste do limite inferior da temperatura configurada no nível 1 da programação.		°C
F11	Máximo Valor de Set-Point	F10	850	600	F10	00.1	90.0	Ajuste do limite superior da temperatura configurada no nível 1 da programação.		°C
F12	Modo de Controle do Alarme	000	005	000	000	005	000	<p>0 - Temp. Cima: Aciona o alarme, se a temperatura for maior que F14.</p> <p>1 - Temp. Baixo: Aciona o alarme, se a temperatura for menor que F13.</p> <p>2 - Temp. Cima/Baixo: Aciona o alarme, se a temperatura for menor que F13 ou maior que F14.</p> <p>3 - Dif. Cima/Baixo: Liga saída, se a diferença da temperatura e set-point for maior que F13 e F14.</p> <p>4 - Dif. Baixo: Liga saída, se a temperatura for menor que o set-point e superar F13, pela diferença.</p> <p>5 - Dif. Cima: Liga saída, se a temperatura for maior que o set-point e superar F14, pela diferença.</p>		
*F13	Temperatura de Alarme Inferior	000	F14	000	000	F14	000	Temperatura inferior do alarme.		°C
*F14	Temperatura de Alarme Superior	F13	850	850	F13	90.0	90.0	Temperatura superior do alarme.		°C
*F15	Diferencial Abaixo	001	500	010	00.1	50.0	05.0	Diferencial abaixo da temperatura, entre a temperatura lida e o set-point.		°C
*F16	Diferencial Acima	001	500	010	00.1	50.0	05.0	Diferencial acima da temperatura, entre a temperatura lida e o set-point.		°C

TABELA NÍVEL 3 (SENHA 256)

REF.	DESCRIÇÃO	MÍN.	MÁX.	PADRÃO	FUNÇÃO		
F00	Seleciona tipo de sensor	001	003	001	001 - SENSOR TIPO J	002 - SENSOR TIPO K	003 - SENSOR PT100

- * Funções ativas, quando selecionadas na função F12.
- * F08 se diferente de 000 será ajustado também no nível 1
- * SENSOR PT100 SOB ENCOMENDA (CP48-007)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Alimentação: 24~240 VCA/VCC;
- Sensor de Temperatura: Termopar J / Termopar K / PT100(SOB ENCOMENDA)
- Temperatura Limites: Termopar J: 20-650°C / Termopar K: 20-850°C / PT100 00.0 - 90.0°C;
- Corrente das Saídas: Saída Sinal: 30mA; Saída Relé: 5A/125V - 3A/250V;

TECLAS

Configuração de Temperatura;
 Decrementar;
 Incrementar;

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.

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 .

AGUARDE A MENSAGEM SENHA

5nH

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 .

AGUARDE A MENSAGEM SENHA

5nH

MENSAGENS ESPECIAIS

001	LIGAR O EQUIPAMENTO COM A TECLA P PRESSIONADA MOSTRARÁ A REFERÊNCIA DO PRODUTO	Er1	VERIFICAR SENSOR, SAÍDA ANALÓGICA ABERTA
---			PRIMEIRA LEITURA DE TEMPERATURA, AO LIGAR