



ESPECIFICAÇÕES

- RDO 3: Ligação a 2 sensores PTC - SS, medida de -30 a +150 °C.
- Medida diferencial programável (entre duas sondas).
- Programação por duas teclas frontais.
- Validação automática da entrada de dados.
- Visualização: Display com 3 dígitos luminosos de 7 mm.
- +/- 0,1% de estabilidade (controlada por microcontrolador).

APLICAÇÕES

- Termostato diferencial, comando de recirculação de água em painéis solares, com leitura da temperatura seleccionável:
 - No painel solar
 - No depósito
 - Alternadamente, no painel solar e no depósito

ESCALA

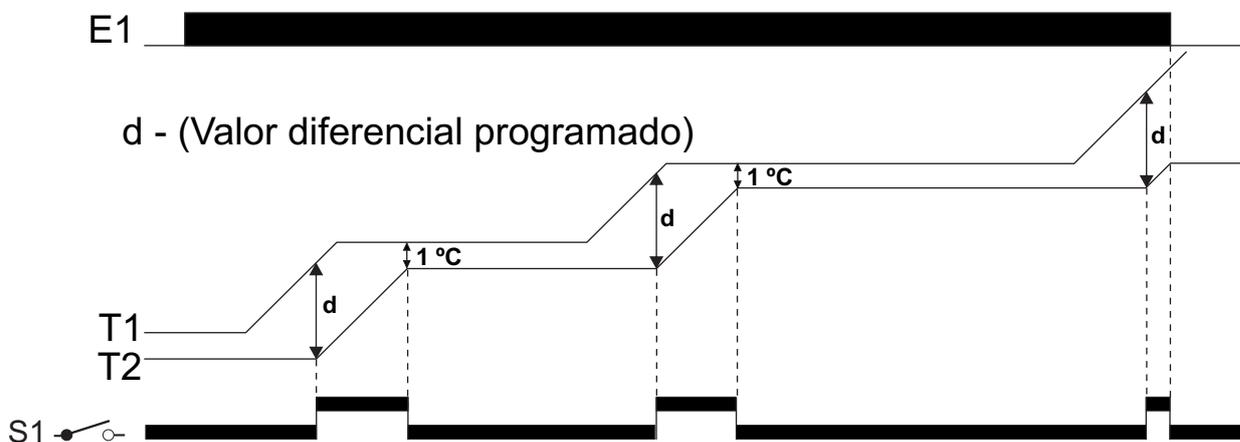
Modelo	Leituras	Ligação a sensores
RDO 3	-30 ... +150 °C.	PTC - SS (ver pág. 109)

MODO DE FUNCIONAMENTO

Termostato diferencial - Com 3 modos de leitura a seleccionar: leitura da sonda T1 (painel) ou da sonda T2 (depósito) ou Alternadamente T1 e T2.

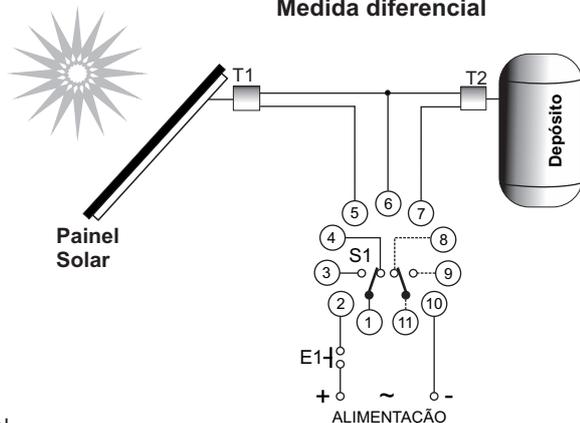
Ao ligar E1 (alimentação), o relé fica em condição de funcionamento. O contacto S1 arma, sempre que a diferença da temperatura entre T1 e T2 for superior ao valor diferencial programado (d). O contacto S1 desarma quando a aproximação da temperatura entre T1 e T2 atingir o valor de 1 °C.

$T1 - T2 = d$ (S1 arma); $T1 - T2 = 1\text{ °C}$ (S1 desarma)



LIGAÇÕES

Medida diferencial



T1 - Sonda de medida no painel
T2 - Sonda de medida no depósito
Ligação a sensores PTC - SS.

CÓDIGO DE ENCOMENDA

R D O 3 X X X X

12V 1 2
24V 2 4
48V 4 8
110V 1 1
230V 2 2

1 1 Contacto inversor
2 2 Contactos inversores
A Alimentação Alternada
C Alimentação Contínua

DESCRIÇÃO DOS COMANDOS



Visualização - Por display de 3 dígitos luminosos de 7 mm de altura

Led - Aceso, mostra temperatura no sensor T2 (depósito).
Apagado, mostra temperatura no sensor T1 (painel).

Tecla - Para entrar em funções e parâmetros

Tecla - Para marcar valores, incrementa de 0 a 9.

Led S1 - Aceso, indica contacto do relé S1 armado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Sensores: - PTC - SS, ligação a 2 condutores sem polaridade. Temperatura admissível de -30 a +150 °C. Erro de linha: + 1 °C por cada 15 Ω de resistência nos condutores.

Valor diferencial: Regulável de 2 a 20 °C.

Precisão da escala: +/- 0,5% da leitura, +/- 1 dígito.

Temperatura ambiente: -10 a +50° C

Relé de saída: Poder de corte
1 Inversor: AC = 10A - 250 V / 50 Hz - 2500 VA ; DC = 10A - 250 W (carga resistiva)
2 Inversores: AC = 5A - 250 V / 50 Hz - 1250 VA ; DC = 5A - 125 W (carga resistiva)
AC = 400 V máx. DC = 250 V máx.

Tensão de corte
Vida mecânica > 20 x 10⁶ manobras
Rigidez dielétrica Bobine - Contactos = 4000 V AC

Alimentação: DC 12 V; 24 V (+/- 10%) com protecção de polaridade. Consumo - 2,5 W (aproximadamente)
AC 12 V; 24 V; 48 V; 110 V; 230 V / 50 Hz (+10 - 15%) com separação galvânica de 2 KV entre a alimentação e o circuito electrónico. Consumo - 3 VA (aproximadamente)

Dimensões da caixa: Altura: 80mm Largura: 38mm Profundidade: 77mm. Em ABS autoextinguível 94 V-O cinzento.

Peso: Com alimentação em AC - 220g. Com alimentação DC - 120g.

Garantia: 10 Anos de Garantia contra defeitos de fabrico. Não abrangendo avarias ou danos causados por manuseamento inadequado, descargas eléctricas ou outros fenómenos exteriores. As reparações ao abrigo da garantia são efectuadas nas nossas instalações. Os encargos de transporte são por conta do cliente. A garantia não cobre em nenhum caso indemnizações por danos e prejuízos causados.

FUNÇÃO

Termostato com diferencial programável de 2 a 20 °C, com 3 modos de leitura a seleccionar: leitura na sonda T1 (painel) ou T2 (depósito) ou alternadamente T1 e T2 de -30 a +150 °C.

PARÂMETRO CONFIGURÁVEL

t - Selecção do modo de visualização da temperatura: **t=1** - O visor só mostra a temperatura no sensor T1 (painel).
t=2 - O visor só mostra a temperatura no sensor T2 (depósito).
t=3 - O visor mostra alternadamente a temperatura no sensor T1 e T2.

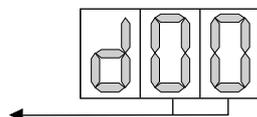
ESCOLHA DA LEITURA DAS SONDAS: PARÂMETRO t

Para entrar no parâmetro, terá sempre que começar do princípio: Carregar na tecla  5 Seg. até o mostrador inscrever **t-0**. Uma vez nele instalado, usar a tecla  para marcar o valor desejado. Para sair do modo parâmetro, carregar na tecla  até aparecerem no mostrador os três dígitos de leitura.

TECLA	ACCIONAMENTO	MOSTRADOR	PARÂMETRO	Nº código	usar tecla 
	Carregar durante 5 Seg.		Escolha do parâmetro de leitura	1 a 3	Utilizar a tecla  , por impulsos ou permanente, até chegar ao nº desejado.
	1 Impulso		FIM da programação dos parâmetros. Passa ao modo leitura		

PROGRAMAÇÃO DOS VALORES PARA ACTUAÇÃO DO RELÉ S1

Por cada impulso na tecla  os dígitos em intermitência evoluem de 02 a 20.



- Ao 1º impulso na tecla  entram os 2 dígitos da direita em intermitência.
- Por impulsos na tecla  (subir) até ao valor desejado de 02 ... 20.

Validação dos dados programados: Esta é feita automaticamente ao fim de 15 Seg. voltando ao modo de leitura. Para reprogramar, repetir o processo a partir da alínea a).

Erros: Quando no visor aparece a mensagem , significa que existe uma quebra na linha da sonda.
 Quando no visor aparece a mensagem , significa que existe um curto-circuito na linha da sonda.