

Equipa para controle de sistemas esfriadores com numerosas opções de funcionamento.

Índice do documento:

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1 Dados técnicos. | 6 Parâmetros e mensagens. |
| 2 Instalação e conexão. | 7 Funcionamento do relé. |
| 3 Marcação e sinalizações. | 8 Manutenção. |
| 4 Funcionamento. | 9 Advertências. |
| 5 Ajuste e configuração. | |

1.- DADOS TÉCNICOS

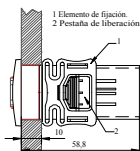
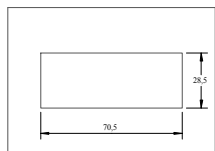
Versão software..... 310
Faixa de temperaturas..... -50°C a 99°C
Resolução..... 0,1°C
Diferencial mínimo..... 0,1°C
Entrada para sonda NTC..... 6K8/10K (25°C)
Precisão..... ± 1%
Tolerância da sonda a 25°C..... ± 0,4°C
Sonda de condutividade SC estándar, precisão..... ± 2 %
Potencia máxima absorvida..... 1,5 VA
Temperatura ambiente de trabalho..... 0°C a 55°C
Temperatura de armazenamento..... -30°C a 70°C
Clasificación do instrumento: De montagem independente, de característica de funcionamento automático de acção 1.B, para utilização em situações limpas, software tipo A
Duplo isolamento entre alimentação, circuito secundario e saída de relé.

2.- INSTALAÇÃO E CONEXIONADO.

O instrumento deve-se instalar em lugar protegido de água, gases corrosivos ou vibrações. A temperatura do empraçamento non poderá superar o especificado nos dados técnicos.

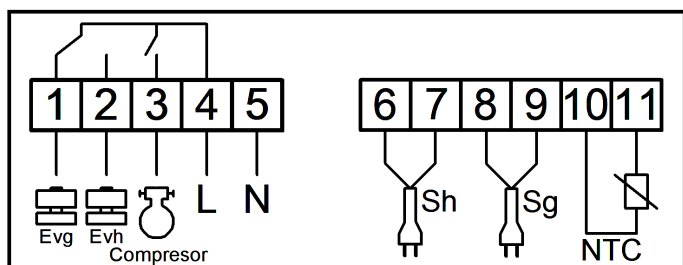
Para que a sonda realize uma leitura correta, deve-se ubicar em lugar sem influências térmicas, alheias á temperatura que se deseja controlar.

Para a sujeição do instrumento ao panel, introduzir polo oco, de 70,5 x 28,5 mm e situar a ancoragem nas guías do instrumento e apertar o mesmo contra o painel. Para quitar a fijação, pressionar a pestana de liberação.



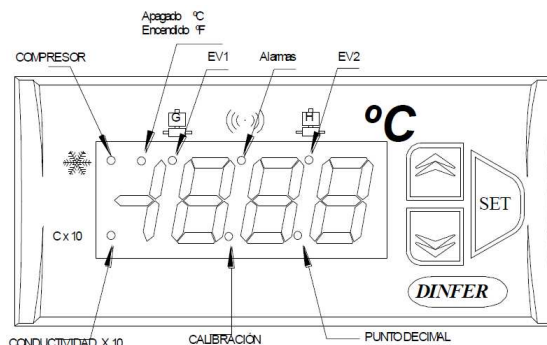
A conexão ven na etiqueta de características da equipa no modo mais completo. A continuação detalhase o modo de conectar o conexionado

do modo 3 de funcionamento para máquinas bicubas de terceira geração V75/V175:



3.- MARCAÇÃO E SINALIZAÇÃO

Este termostato funciona em múltiplos modos diferentes. O frontal leva incorporada a sinalização completa. Os LEDs que indicam as manobras iluminam-se segundo a sua necessidade.



Tecla subir.

Si pulseamos brevemente, visualizamos a temperatura de parada. No menú de programación, aumenta o valor do parâmetro.



Tecla bajar.

Si pulseamos brevemente, nós teremos o porcentaje de glicol en água. Si a calibración não se fez, mostra o mensagem **NoG** de não medição de glicol. Dentro da programação, baixa o valor do parâmetro.



Tecla SET.

Pressionando esta tecla, chegamos á chave de acceso; unha vez superada, pasamos á mostra de alarmes. Se nesse momento tivesse algum alarme ativo, teremos que voltar a pulsá-la para avanzar polo menu de configuración, até o parâmetro desejado.

Sinalização das manobras na tela de visualização:



Led alumado: compresor em funcionamento.



Led alumado indica alarme.



Led alumado electro válvula da cuba de glicol ativa.



Led alumado electro válvula da cuba de gelo ativa.

Cx10

Multiplicador da conductividade por dez, ativo.



Ponto decimal.



Processo de calibração do glicol ativo.

4.- FUNCIONAMENTO.

Este termostato ten 5 modos de funcionamento diferentes, configuráveis ao escolher a opção em L04 no menu de configuração; em este manual de utente informaremos taõ só do modo 3 bicuba, para os esfriadores V75 y V175: Temperatura e

porcentagem de glicol em uma cuba (Sonda NTC1 + C1) e control de banco de gelo em outra cuba (Sonda C2).

5.- AJUSTE E CONFIGURAÇÃO.

Para aceder ao ajuste de parâmetros, apertar a tecla SET e no ecrã aparece PAS, esperamos alguns segundos e passamos á tela de edição, presentando o dado inicial "0". Com as teclas subir e baixar configura-se no ecrã a chave de acesso e esperamos. Si há algum alarme ativo (sinalizado com LED de alarmas iluminado), a equipa vai prosseguir a mostrar a mensagem de alarme. Si há mais de um, vai aparecer de forma sequencial. Para sair da mostra de alarmes, voltar a pulsar a tecla SET e aparecerão os parâmetros configuráveis.

Clicando a tecla SET, atoparemos o parâmetro que desejamos modificar, segundo detalha-se na tabela do apartado 6.-, Depois de unhos segundos, é exibido o valor registrado com anterioridade em este parâmetro, e usando as teclas subir o baixar, pode ser ajustado ao novo valor. Para gravá-lo póde-se apertar a tecla SET (vai gravar o valor e irá ao seguinte parâmetro), o simplesmente póde-se esperar 2 segundos (o equipo vai gravar o novo valor e tornará ao modo normal de funcionamento).

6.- TABELA DE PARÂMETROS E MENSAGENS.

Código	Descrição	Min.	Def.	Máx.	U/med
Ct	Transferência de valores do termostato á Copykey	0	0	1	Adimensional
dL	Transferência de valores da Copykey ao termostato	0	0	1	Adimensional
CONTROLE DE TEMPERATURA (Sonda NTC1)					
E00	Ajuste da temperatura de consigna	E06	-2.2	E05	°C
E01	Calibração de sonda de temperatura NTC1	-9.9	0.0	9.9	°C
E04	Diferencial entre paro e marcha (histéresis)	0.5	0.5	20.0	°C
E05	Ponto de ajuste máximo de consigna	E00	1.0	99.0	°C
E06	Ponto de ajuste mínimo de consigna	-40.0	-2.5	E00	°C
E07	Seleção de sonda NTC (0→6K8 B=3977 1→10K B=3977 2→10K B=3435)	0	0	2	Adimensional
CONTROLE DE CONDUTIVIDADE GELO (Sonda C2)					
C00	Ajuste de sonda C1 coberta	5	400	4095	Adimensional
C01	Ajuste de sonda C1 descoberta	5	100	4095-C00	Adimensional
CONTROLE DE CONDUTIVIDADE GLICOL (Sonda C1)					
C02	Recalibração da concentração de glicol	0	0	1	Adimensional
C03	Ajuste da detecção de gelo no glicol	5	800	4095	Adimensional
ALARMES					
A00	Alarme por alta temperatura em sonda NTC1. 0 = desativada	0	2	10	°C
A01	Alarme por baixa temperatura em sonda NTC1. 0 = desativada	0	1	10	°C
A02	Retardo de alarmes de temperatura na posta em marcha, si A00 y A01 não são 0	0	250	250	min.
A03	Temporizador de segurança de excesso de funcionamento.	0	0	20	Horas
FUNÇÕES					
L01	Retardo de marcha do compressor em o conexionado.	0	30	250	Segundos
L03	Parâmetros iniciais. (1 = configuração a valores por defeito)	0	0	1	Adimensional
L04	Seleção do modo de funcionamento	0	3	5	Adimensional
L06	Seleção da prioridade da cuba. Prioridade cuba de glicol = 2	0	2	2	Adimensional
L11	Retardo á conexão do compressor	0	30	250	Segundos
L16	Temporizador de parada obrigatória do compressor	0	3	25	Minutos
L20	Temporizador de funcionamento obrigatório do compressor	0	2	7	Minutos
L25	Mudança de apresentação da temperatura °C/°F (1= °C 2=°F)	1	1	2	Adimensional
L80	Chave 1 da equipa para o funcionário	0	25	999	Adimensional

Visualização dos alarmes.

Previu-se que no ecrã do termostato se alumie o LED de señalización de alarme durante o tempo que dure a situação que a provoca. Este alarme é visualizado com uma mensagem num carrossel de alarmes (se há vários ativos), quando se pulsa set e introduz-se a chave de funcionário ou administrador.

TIPO DE ALARME	MENSAGEM	RESPOSTA	DESBLOQUEIO
Sonda NTC1 cortada ou não presente	P1	Sinalização do alarme e paro do compressor	Ao restabelecer a sonda
Alarme por alta temperatura	ALH	Sinalização do alarme	Ao baixar a temperatura
Alarme por baixa temperatura	ALL	Sinalização do alarme e paro do compressor	Ao subir a temperatura
Alarme gelo na cuba	AHG	Sinalização do alarme e paro do compressor	Ao deixar de detectar gelo
Sonda C1 cortada ou não presente	C1	Sinalização do alarme	Ao restabelecer a sonda
Sonda C2 cortada ou não presente	C2	Sinalização do alarme	Ao restabelecer a sonda
Tempo de funcionamento do compressor excedido	AFE	Sinalização do alarme e paro do compressor	Ao resetear o termostato ou a máquina

Mensagens no ecrã

MENSAGENS NA ECRÃ	
PA	Petição de password
----	Sonda desligada. Sem temperatura
NoG	Não é possível realizar a medida do glicol
ICE4	Mensagem permanente em ecrã ao seleccionar modo 4 gelo
ICE5	Mensagem permanente em ecrã ao seleccionar modo 5 gelo
Ax	Mensagem do modo "x" seleccionado (onde x=1,2,3,4...)
On	Traspasso correto de valores entre a equipa e a copy Key ou vice-versa
Err	Erro de traspasso de valores entre a equipa e a copy Key ou viceversa

7.- FUNCIONAMENTO DO RELE.

Previu-se um relé de 16 amperios resistivos (1CV de potência) com capacidade para o manejo direto do compressor e um relé de 6 amperios resistivos para o manejo da electroválvula.

8.- MANUTENÇÃO.

Para limpar o instrumento utilize um pano úmido com água e sabão, não use compostos abrasivos nem solventes orgânicos nem inorgânicos.

9.- ADVERTÊNCIAS.

O uso deste instrumento não respeitando as instruções do fabricante, pode alterar os requisitos de segurança do mesmo. Este instrumento de medida e controle funciona corretamente usando as sondas tipo NTC 6K8/10K e as sondas de condutividade SC fornecidas por DINFER Electrónica bem como de outros fabricantes.

DINFER Electrónica reserva-se todos os direitos sobre esta publicação. **DINFER Electrónica** é proprietária da marca

