

CONTROLADOR DE TEMPERATURA AMBIENTE

Marca: Industrie Technik

Módulo: DB-TA-33A-10A

Aplicação: Comando de reguladores de caudal de ar - acção modulante

FUNCIONAMENTO

INTERRUPTOR NA POSIÇÃO

"I" ➔ INDICADOR DIGITAL LIGADO;
mostra a temperatura ambiente;
saída para os reguladores de caudal de ar entre 0 e 100%
(caudal de ar entre o mínimo e o valor nominal)

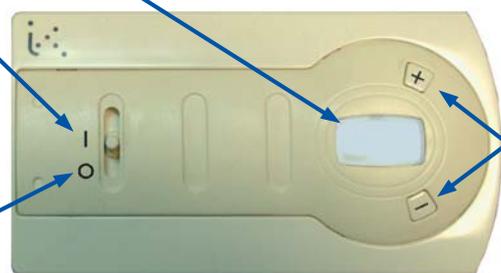
INTERRUPTOR NA POSIÇÃO

"O" ➔ INDICADOR DIGITAL DESLIGADO;
saída para os reguladores de caudal de ar "0" (caudal mínimo)

VISOR DIGITAL

Indicação de temperatura e parâmetros funcionais

BOTÕES DE AJUSTE



1 - AJUSTE DA TEMPERATURA PRETENDIDA (PONTO DE AJUSTE OU "SET-POINT")

- ➔ Premir o botão **+** aparece no visor "SET"
- ➔ Premir de novo o botão **+** irá aparecer no visor a temperatura pré-ajustada.
- ➔ Para modificar o valor dessa temperatura premir **+** e **-**.
- ➔ Após ajuste da temperatura pretendida no ambiente aguardar **4 segundos** sem premir nenhuma das teclas.
- ➔ O novo valor ficou guardado em memória e o visor passará a indicar de novo a temperatura ambiente.

2 - REGIME DE FUNCIONAMENTO

O controlador irá comandar os reguladores de caudal de acordo com a temperatura do ar na insuflação (T_{ins}):

$T_{ins} > 23^{\circ}\text{C}$	Regime de aquecimento (VER NOTA)
$T_{ins} < 19^{\circ}\text{C}$	Regime de arrefecimento (VER NOTA)
$19^{\circ}\text{C} < T_{ins} < 23^{\circ}\text{C}$	Regime de aquecimento ou arrefecimento conforme o regime observado 10 segundos atrás.

NOTA

A informação do regime de funcionamento aparece no visor da seguinte forma:

Alternando com a temperatura ambiente aparece no visor a letra **"C"** ➔ "Cooling" - Regime de arrefecimento
OU "H" ➔ "Heating" - Regime de aquecimento

3 - AJUSTE DOS PARÂMETROS FUNCIONAIS (Nível 2)

AVISO: ESTE NÍVEL SÓ DEVE SER ACEDIDO POR PESSOAL TÉCNICO HABILITADO.
MANIPULAÇÃO INDEVIDA PODE ORIGINAR MAU FUNCIONAMENTO DO CONTROLADOR.

-
- ➔ Premir o botão  até aparecer no visor "**PAS**".
NOTA: Se não premir nenhuma tecla no espaço de 3 a 4 segundos o controlador "regressa" ao seu funcionamento normal.
Premir de seguida o botão . O valor "**6.0**" aparece no visor.
Premir de novo o botão  até aparecer no visor o nr. "**6.5**" – que dará acesso ao nível 2 de programação.

-
- ➔ Esperar 4 segundos até aparecer no visor "**tiP**".
NOTA: nesta "janela" é possível escolher entre duas aplicações possíveis:
"**2P**" – sistema com ar quente ou ar frio.
"**4P**" – sistema com ar quente e ar frio
Premir no botão : Por defeito aparece "**2P**" - **NÃO ALTERAR** - que corresponde à aplicação concreta.

-
- ➔ Aguardar 2 segundos até aparecer "**tiP**".
Premir de novo no botão . Irá aparecer no visor "**bP**" – banda proporcional.
Premir botão  para dar acesso ao valor ajustado. Valor por defeito 10 °C.
NOTA: Só deve ser reajustado após longa observação do comportamento do sistema.

-
- ➔ Aguardar 2 segundos até aparecer de novo "**bP**".
Premir de novo no botão . Irá aparecer no visor "**ti**" – Tempo integral.
Premir botão  para dar acesso ao valor ajustado.
Valor por defeito: 5 minutos.
NOTA: Só deve ser reajustado após longa observação do comportamento do sistema.

-
- ➔ Aguardar 2 segundos até aparecer de novo "**ti**".
Premir de novo no botão .
Irá aparecer no visor "**StA**" (regime de funcionamento).
Premir botão  para dar acesso ao regime escolhido.
Regime escolhido: "**rEM**" - **NÃO ALTERAR** - ou seja o regime de aquecimento (H) ou arrefecimento (C) depende da temperatura da sonda remota.

-
- ➔ Aguardar 2 segundos. até aparecer de novo "**StA**".
Premir de novo no botão .
Irá aparecer no visor "**Mar**" – reset manual.
Premir botão  para dar acesso ao valor ajustado.
Valor por defeito: 2,5 V - **NÃO ALTERAR**.

-
- ➔ Aguardar 2 segundos até aparecer "**Mar**" de novo.
Premir de novo no botão  até aparecer no visor a sigla "**SLC**".
Nota: Nesta janela define-se o valor da temperatura de insuflação abaixo da qual o controlador passa para o regime de arrefecimento.
Premir botão  para dar acesso ao valor ajustado.
Valor por defeito: 21 °C.
NOTA: Pode ser alterado caso se verifique um funcionamento deficiente na transição do regime.

-
- ➔ Aguardar 2 segundos até aparecer de novo "**SLC**" no visor.
Premir de novo no botão  até aparecer no visor a sigla "**SLH**".
Nota: Nesta janela define-se o valor da temperatura de insuflação acima da qual o controlador passa para o regime de aquecimento.
Premir o botão  para dar acesso ao valor ajustado: valor por defeito: 30 °C.
NOTA: Pode ser alterado caso se verifique um funcionamento deficiente na transição do regime.
-