



Controles e Automação para Ar Condicionado

**TERMOSTATO FLOATING / 0-10 VDC  
RC424-24**

**DESCRIÇÃO**

O termostato tipo Floating ou 0-10VDC, modelo **RC424-24** é usado principalmente em centrais de aquecimento ou refrigeração. Possui um sensor de temperatura tipo (NTC) o qual fornece a temperatura para o controle de centrais de aquecimento ou refrigeração do tipo fan coil, modulando os atuadores em modo proporcional "p" e integral "i". Controlam também a velocidade do ventilador. Possui duas saídas de controle, ambas proporcionais "PI" que podem ser usadas de acordo com o atuador desejado.

**CARACTERÍSTICAS**

- Saídas Floating ou 0-10 VDC
- Fecha a válvula quando desligado.
- Sensor de temperatura interno ou externo.
- Ajuste de temperatura interno ou externo.
- Proteção de sobre tensão
- Possui chave seletora de controle de velocidade.
- Aquecimento / refrigeração (verão/inverno)
- Caixa com design moderno e plástico abs a prova de fogo.

**DADOS TÉCNICOS**

<b>Alimentação</b>	<b>24 VAC</b>
<b>Saída</b>	<b>24 VAC 1 A</b>
<b>Consumo</b>	<b>0,6 VA (sem carga)</b>
<b>Voltagem ventilação</b>	<b>24 VAC 2 A</b>
<b>Precisão de controle</b>	<b>± 0,5°c</b>
<b>Range de controle</b>	<b>10°c / 30°c</b>
<b>Sensor elemento</b>	<b>NTC Thermistor 10kΩ a 23°c</b>
<b>Temperatura de trabalho</b>	<b>0°c / 55°c</b>
<b>Temperatura armazenagem</b>	<b>-40°c / 60°c</b>
<b>Umidade armazenagem</b>	<b>90%</b>

**INSTRUÇÕES**
**1-Mudança de aquecimento para refrigeração**

O sistema SW1 é o sistema usado para as alterações de aquecimento e refrigeração (Verão/Inverno) no termostato. Quando a chave seletora estiver na posição "COOL", o termostato irá operar na direção de refrigeração. Quando a chave seletora estiver na posição "HEAT", o termostato irá operar na direção de aquecimento. Quando a chave seletora estiver na posição "OFF", o termostato se desligará.

**2-Sensor interno / externo**

O sensor de temperatura tipo NTC esta instalado internamente ao termostato. Quando o sensor interno for usado, o jumper **J4** deve estar na posição "INT" se o uso do sensor externo se fizer necessário, o jumper **J4** deve estar na posição "EXT" (**Sensor externo a parte**).

O cabeamento do sensor externo deve ser conectado nos terminais "RX"

**3-Ventilador**

Quando se desejar o ajuste de velocidade do ar do ventilador, a chave seletora "HIGH", "MEDIUM" ou "LOW" deve ser posicionada na velocidade desejada, sendo: "HIGH" para velocidade ALTA, "MEDIUM" para velocidade "MEDIA" e "LOW" para velocidade "BAIXA".

**4-Ajuste de temperatura**

O termostato 3905 00 permite ao usuário ajustar a temperatura desejada de duas formas diferentes: Ajuste de temperatura externa e ajuste de temperatura Interno.

#### 4.1-Ajuste de temperatura Externa

Para selecionar o Ajuste de temperatura externo, o Jumper J1 deve ser posicionado na posição "0", desta forma, a temperatura será ajustada pelo "Dial" externo. O usuário deve escolher a temperatura desejada pela escala de temperatura existente no "Dial" (10°C ~30°C).

#### 4.2-Ajuste de temperatura Interna

Para selecionar o Ajuste de temperatura interno, o Jumper J1 deve ser posicionado na posição "1", desta forma, a temperatura será ajustada pelo potenciômetro interno PS2. O usuário deve escolher a temperatura desejada pela escala de temperatura (0 a 6) existente no potenciômetro PS2. Veja abaixo o valor de temperatura correspondente à escala do potenciômetro PS2.

POSIÇÃO PS2 -	0	1	2	3	4	5	6
MODO REFRIGERAÇÃO -	22	23	24	25	26	27	28°C
MODO AQUECIMENTO -	22	21	20	19	18	17	16°C

#### 5 - Ajuste diferencial

O valor do diferencial de controle pode ser ajustado através do Jumper J3, assim o usuário pode escolher entre as opções de 1°C ou 2°C como diferencial de controle.

#### 6 - Função de Retorno

Quando o termostato for desligado, a saída para o atuador ira emitir um sinal para que o atuador se dirija a uma posição desejada. Esta posição pode ser selecionada pelo usuário através do Jumper J5. (Ajuste de fabrica, o atuador ira para a posição Fechada).

### DIAGRAMA DE SELAÇÃO DAS FUNÇÕES

PS-1 = Potenciômetro de ajuste externo de temperatura "DIAL";

PS-2 = Potenciômetro de ajuste interno de temperatura;

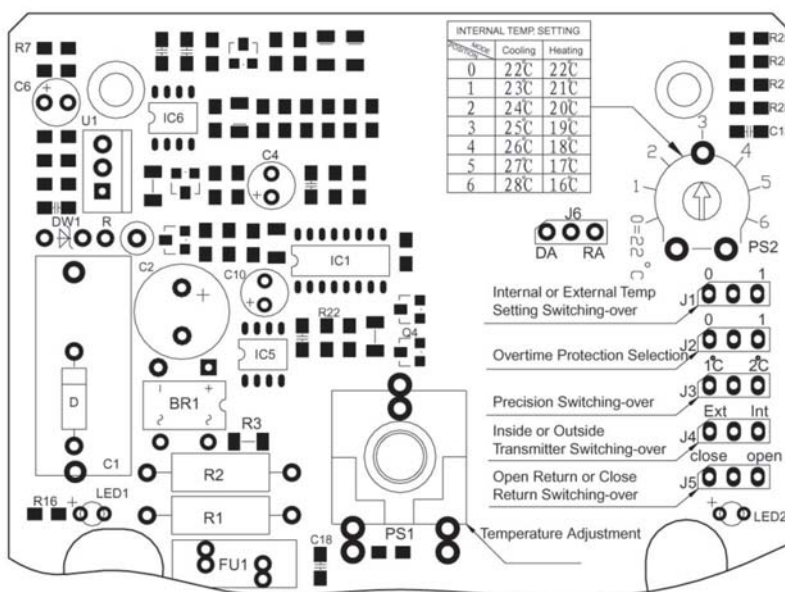
J1 = Seleção para o ajuste de temperatura interno ou externo;

J2 = Seleção de proteção Over time

J3 = Seleção e Ajuste do diferencial de controle

J4 = Seleção para o sensor de temperatura interno ou externo;

J5 = Seleção para a posição da função de retorno (Aberto ou Fechado)



### DIAGRAMA DE LIGAÇÃO

