

## 2.4 REGULAÇÃO DA TEMPERATURA DE UMA DIVISÃO

### Caderno de encargos:

A temperatura ambiente de uma divisão é controlada no modo de aquecimento por uma resistência de aquecimento e por um ventilador, e no modo de arrefecimento apenas pelo ventilador. Uma sonda de temperatura permite, através de um conversor, utilizar um sinal entre 0 e 10 V. A regulação pode ser desactivada por um interruptor.

#### *Visualização no ecrã:*

Aparece o modo de aquecimento ou arrefecimento

Aparece a temperatura ambiente e o valor predefinido.

Pode efectuar regulações, tendo em conta um valor de histerese, de +2°C de paragem e de -3°C de avanço, assegurado pela função Trigger.

### Descrição das Entradas/Saídas:

ENTRADAS:	SAÍDAS:
<b>I1</b> Interruptor Arranque/Paragem	<b>Q1</b> Resistência de aquecimento
<b>I2</b> Escolha modo	<b>Q4</b> Ventilador
<b>IB</b> Temperatura ambiente(entrada analógica)	
<b>IC</b> Valor predefinido (entrada analógica)	

*A temperatura é indicada por um sensor que fornece, em saída, uma tensão entre 0 e 10 V.*

### Modelo necessário:

Zelio Logic com entradas analógicas.

**SR2 B121 BD** (24 V CC) ou **SR2 B121 JD** (12 V CC), por exemplo.

### Descrição do programa:

Entrada I1 =0: a regulação está desactivada.

#### Exemplo de visualização:

\*\*\*\*\*

OFF

\*\*\*\*\*

0017.2

Entrada I1 =1: a regulação está activada.

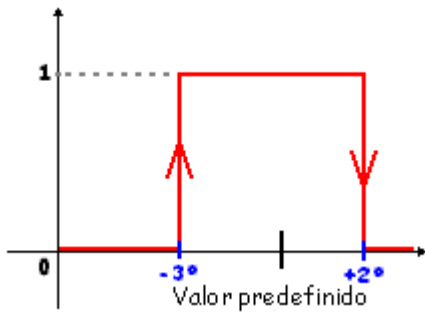
#### Exemplo de visualização:

Modo de aquecimento

0020.0 (Visualização do valor predefinido)

0017.2 (Visualização da temperatura)

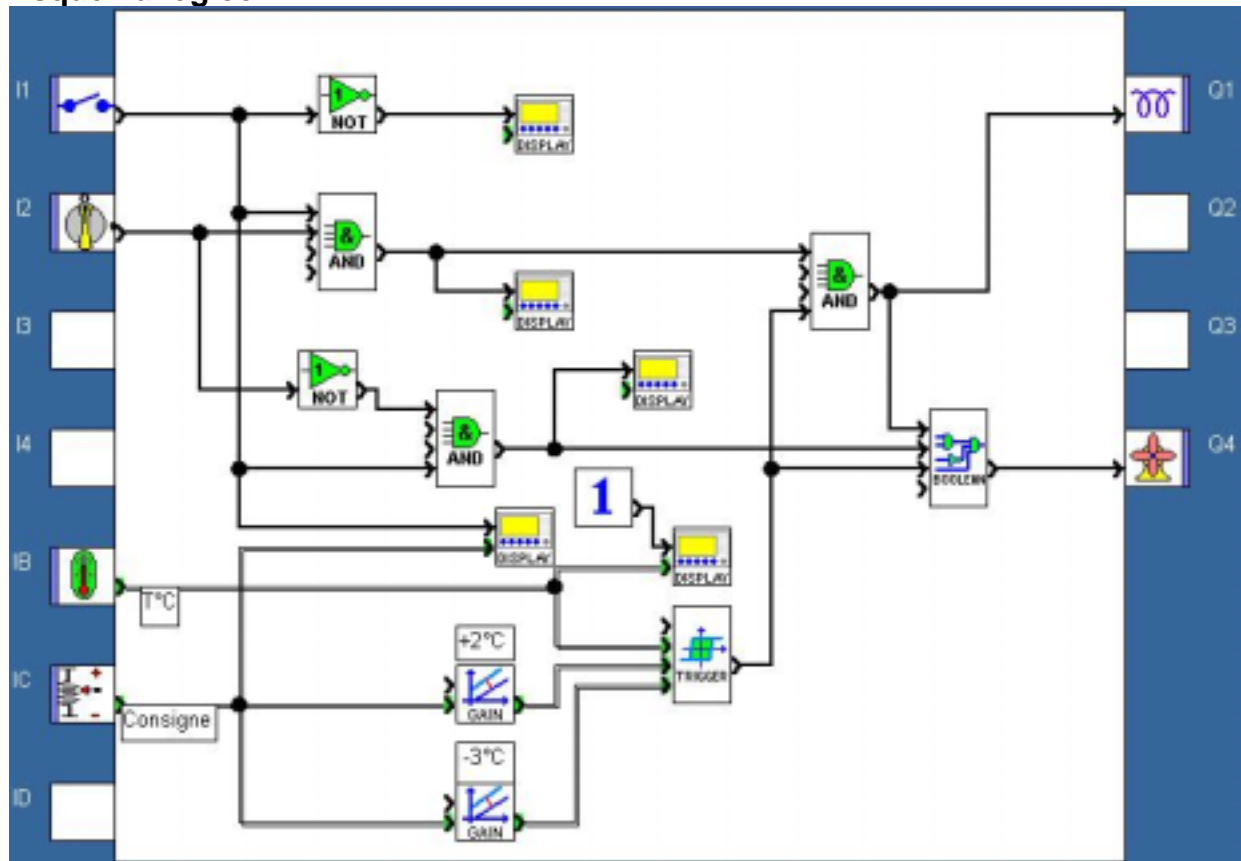
### Histerese:



### Pontos fortes da aplicação:

### Utilização de entradas analógicas 0-10 V.

### Esquema lógico:



**Observação 1:** quando o módulo está activado, seleccione **FBD DISPLAY** no menu principal do módulo para ver os blocos de texto activos no ecrã. Em simulação, é possível fazer aparecer a face anterior, seleccionando **3 Face anterior** no menu **Janela**.

*Observação 2: provavelmente tem de ligar as funções de ganho adicionais após as entradas **IB** e **IC**.*

*Clique na ligação abaixo para aceder à aplicação:*

### Regulação da temperatura de uma divisão