

TERMOSTATO (BIMETÁLICO)

São detetores térmicos do tipo bimetálico, com contatos de prata normalmente fechados. Estes se abrem com determinada temperatura. Os termostatos são ligados em série ou independentes conforme esquema de ligação.

TERMISTORES (TIPO PTC ou NTC)

São detetores térmicos, compostos de semicondutores que variam sua resistência bruscamente ao atingirem uma determinada temperatura. Os termistores são ligados em série ou independentes conforme esquema de ligação.

NOTA: Os termostatos e os termistores deverão ser conectados a uma unidade de controle que interromperá a alimentação do motor ou acionará um dispositivo de sinalização.

TERMORESISTÊNCIA (TIPO PT100-RTD)

A termoresistência é um elemento de resistência calibrada feito de platina.

Seu funcionamento baseia-se no princípio de que a resistência elétrica de um condutor metálico varia linearmente com a temperatura. Os terminais do detetor são ligados a um painel de controle, que inclui um medidor de temperatura.

Normalmente são instalados uma resistência calibrada por fase e um por mancal, regulando-se os dispositivos de controle para alarme e posterior desligamento. (Por motivo de segurança extra, é possível instalar dois protetores por fase).

A tabela 3.2 mostra uma comparação entre os sistemas de proteção.



OBS:

- 1) Além dos dispositivos de proteção aqui indicados, outros deverão ser utilizados quando a aplicação assim exigir.
- 2) A tabela 3.3 mostra os valores de temperatura em função da resistência ôhmica medida.
- 3) Recomenda-se que os relés sejam ajustados conforme indicado na tabela 3, ou seja:

Classe F:

Alarme: 140°C.

Desligamento: 155°C.

Classe H:

Alarme: 155°C.

Desligamento: 180°C.

Os valores de alarme e desligamento podem ser definidos em função da experiência, porém não devem ultrapassar aos indicados anteriormente.