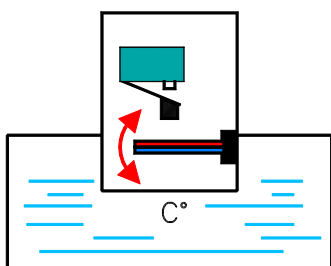
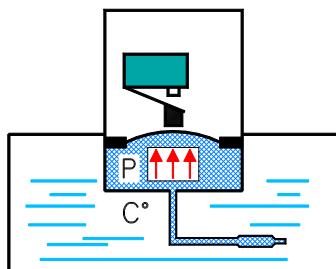


LA TECNOLOGIA



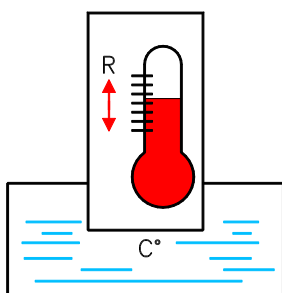
Bimetallo

Un elemento a bimetallo è realizzato tramite l'unione di due strisce di due metalli con diverso coefficiente di dilatazione termica saldate insieme in forma di spirale. La diversa dilatazione dei metalli, al variare della temperatura, provoca una flessione dell'elemento stesso azionando un microinterruttore.



Espansione di liquido o gas

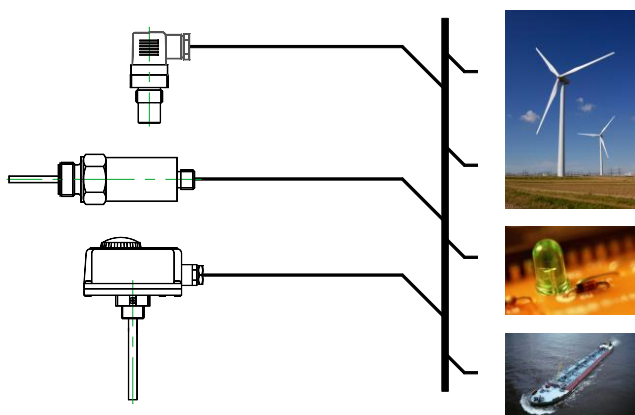
Un bulbo pieno di un liquido (mercurio, alcol, ecc.) o di un gas (elio o azoto) è collegato, con un tubo capillare, ad un elemento elastico a membrana o a soffietto. La dilatazione o la diminuzione di volume, dovuta alla variazione di temperatura, provoca un movimento del sistema.



Resistenza al platino [Pt100 / Pt1000]

La resistività elettrica dei conduttori metallici varia con la temperatura. Il sistema più usato è costituito da una resistenza di platino puro, depositata su una superficie ceramica opportunamente resinata e protetta.

APPLICAZIONI E SETTORI DI IMPIEGO

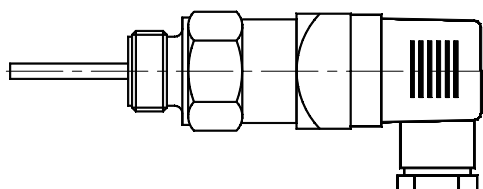
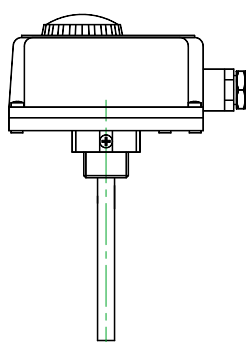
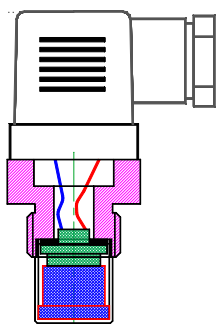


- Monitoraggio della temperatura nei processi industriali
- Attivazione di segnali acustici o visivi di allarme
- Protezione motori
- Circuiti di lubrificazione e raffreddamento
- Macchine utensili, centri di lavoro
- Compressori

VANTAGGI

- Dispositivo semplice e versatile
- Affidabile e di lunga durata
- Assenza di manutenzione
- Taratura fissa o regolabile

DESCRIZIONE DEL SISTEMA



Bimetallo

L'elemento sensibile di un termostato bimetallico è costituito da un involucro in resina termoindurente e da una superficie di contatto metallica con alto coefficiente di trasmissione termica. All'interno è racchiuso l'elemento bimetallico, con una soglia caratteristica di temperatura, al raggiungimento della quale si deforma e aziona un contatto elettrico collegato all'esterno con terminali faston.

Espansione di liquido o gas

Lo strumento è costituito da una sonda, un tubo capillare e un elemento a soffietto o a membrana. Il sistema è riempito con un liquido o gas di espansione e quindi sigillato. La membrana o il soffietto interagiscono con una molla antagonista di regolazione e un contatto elettrico. All'aumento della temperatura il liquido o il gas si espandono e superata la forza di reazione della molla antagonista azionano il contatto elettrico.

Resistenza al platino [Pt100 / Pt1000]

L'elemento sensibile in platino è attraversato da una corrente costante. La variazione di temperatura provoca ai suoi capi una variazione di tensione che viene amplificata e convertita in segnale industriale.

La misura della temperatura può avvenire con la tecnica a 2 o 4 fili, con quest'ultima vengono minimizzati gli errori dovuti alla linea di collegamento.

DATI TECNICI

Concetto	Bimetallo, Espansione, Pt100/ Pt1000
Attacco di processo	1/8" ÷ 1/2" DN06 ÷ DN15
Tipo di attacco	Filettati
PN	16 – 200 bar
Max. temperatura	250 °C
Segnale	Contatto pulito – (0)4-20 mA
Regolabile	Si
Materiali	Ottone – Acciaio inox.

ESECUZIONI

■ Protezione IP65

Uscita via connettore DIN 43650A o uscita cavo

■ Protezione IP65

Uscita via connettore AMP Timer

■ Protezione IP67

Uscita via connettore M12x1, 4 poli

■ Protezione IP40

Custodia in ABS, manopola di regolazione esterna