

CAVI PER TERMORESISTENZE E DI ESTENSIONE E COMPENSAZIONE PER TERMOCOPPIE

I cavi per collegare i termometri a resistenza (termoresistenze) tipo Pt100/Pt1000 sono composti da 2/3/4 fili di rame (come da sensore); solitamente sono a tre fili di colore bianco-rosso-rosso

Per il collegamento delle termocoppie si utilizzano cavi con conduttori in lega equivalente al sensore o di compensazione come previsto dalle norme EN 60584



TABELLA COLORI PER L'IDENTIFICAZIONE DEI CAVI DI ESTENSIONE PER TERMOCOPPIA

La SENSITHERM S.r.l. è inoltre in grado di produrre cavi speciali per strumentazione, controllo e di estensione per termocoppie con isolamenti in PVC, XLPE, G7 come da tabella seguente:

MATERIALE D'ISOLAMENTO	min. T ° C	max. T ° C
PVC	-40	80
Polietilene	-40	70
Teflon FEP (*)	-80	205
Teflon PTFE (*)	-80	260
Silicone	-55	180
Fibra di Vetro	-70	250

* Marchio registrato Du Pont

Tipo termocoppia <i>Thermocouple types</i>	Cavo estensione e compensato <i>Extension and compensating cable</i>		Codice Internazionale colori <i>International colour code</i>	Codice colori Eex-i <i>Eex-i Colour code</i>	Codice colori nazionali cavi estensione e compensati <i>National colour code for extension and compensating cables</i>				
	Estensione <i>Extension</i>	Compensato <i>Compensating</i>			Inglese <i>English</i> BS1843	Americano <i>American</i> ANSI/MC96.1	Tedesco <i>Deutsch</i> DIN43714	Francese <i>French</i> NFC42324	Giapponese <i>Japanese</i> JISC1610-1981
			DA IEC 584.3:1989	IEC 584.3:1989					
T Cu / Co	TX								
J Fe / Co	JX								
E Ch / Co	EX								
K Ch / Al	KX								
		WX							
N NiCrSi / NiSi	NX								
S Pt / Pt10%Rh		SX							
R Pt / Pt13%Rh		RX							
B Pt6%Rh / Pt30%Rh		BX							



CALIBRAZIONI E TOLLERANZE DELLE TERMOCOPPIE E TERMORESISTENZE

IEC60584-2 Tolleranze

Questa tabella evidenzia l'errore massimo tollerato per le termocoppie dalla norma IEC60584 in funzione della classe scelta.

La SENSITHERM S.r.l. è in grado di fornire termocoppie sia in Classe 1 o 2.

TABELLA CAVI TERMOCOPPIE

TIPO	CLASSE	TEMPERATURE RANGE	VALORE °C	ELEMENO	
				+	-
T	1	- 40°C to + 350°C	+/- 0,5	Cu	CuNi
	2	- 40°C to + 350°C	+/- 1	Cu	CuNi
E	1	- 40°C to + 800°C	+/- 1,5	NiCr	CuNi
	2	- 40°C to + 900°C	+/- 2,5	NiCr	CuNi
J	1	- 40°C to + 750°C	+/- 1,5	Fe	CuNi
	2	- 40°C to + 750°C	+/- 2,5	Fe	CuNi
K	1	- 40°C to + 1.000°C	+/- 1,5	NiCr	Ni
	2	- 40°C to + 1.200°C	+/- 2,5	NiCr	Ni
R	2	0°C to + 1.600°C	+/- 1,0	Pt13%Rh	Pt
S	2	0°C to + 1.600°C	+/- 1,5	Pt10%Rh	Pt
B	2	+600°C to + 1.700°C	+/- 1,5	Pt30Rh	Pt6rh
	3	+600°C to + 1.700°C	+/- 4	Pt30Rh	Pt6rh

TERMORESISTENZE AL PLATINO SECONDO LE DIN 751

La Sensitherm è in grado di produrre RTD con diversi gradi di precisione Pt 100 in classe (A o B) o Pt 1000, secondo le esigenze di processo.

Range di temperatura std : -50/+400°C

Range di temperatura speciale : -200/+600°C

TABELLA TERMORESISTENZE AL PLATINO SECONDO LE DIN 751

CLASSE	RANGE	TOLLERANZA
A	a 0°C	0,15 + 0,002 (t) a 0°C
b	a 0°C	0,3 + 0,005 (t) a 0°C

