

sensor de temperatura resistivo modelos: PT 100 | PT 1000

- Vástagos en acero inoxidable
- Exactitud Clase A Norma EN 60 751
- Temperaturas de -200 a 600 °C
- Sensores especiales en PT-500, Níquel, Cobre
- Transmisor 4-20 mA opcional



Los sensores de platino WEISZ, son sensores de temperatura que operan basados en el principio de variación de resistividad eléctrica de un metal en función de la temperatura, siendo confeccionados con alambres altamente purificados en platino. Sus principales características son la alta estabilidad mecánica y térmica, resistencia a la contaminación, relación resistencia/temperatura prácticamente lineal, desvío con el uso y envejecimiento prácticamente despreciables, además de la señal eléctrica de salida.

La resistencia específica del elemento sensor está intencionalmente definida en 100 Ohms a 0 °C para los PT-100 (aunque en algunos casos se utilizan valores de 500 Ohms, 1000 Ohms, etc.).

El campo de medición para los sensores de platino se extiende desde -250 °C hasta 850 °C. Sin embargo la

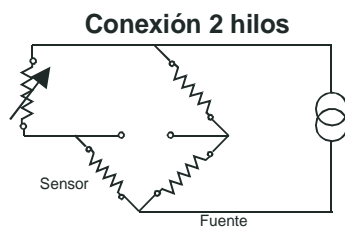
norma En 60 751 define la exactitud clase A para el rango comprendido entre -200 y 600 °C.

Los valores básicos de resistencia en función de la temperatura para arrollamientos de platino están también dados por la norma EN 60 751 así como también las tolerancias correspondientes.

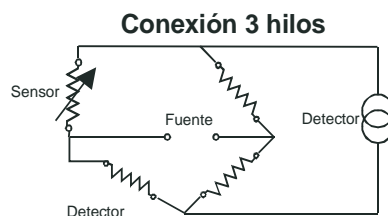
Los chicotes de conexión de las termoresistencias con temperatura de trabajo de hasta 600 °C son de cobre o plata debido a la baja resistencia eléctrica de esos metales. Las termoresistencias provistas por WEISZ pueden fabricarse con las distintas variables de conexión: 2, 3 ó 4 hilos (la norma EN 60 751 solo acepta la configuración de 3 y 4 hilos para sensores de clase A). A la vez, estos pueden proveerse con simple o doble arrollamiento, es decir, con dos sensores termorresistivos insertados en el mismo bulbo.

conexiones

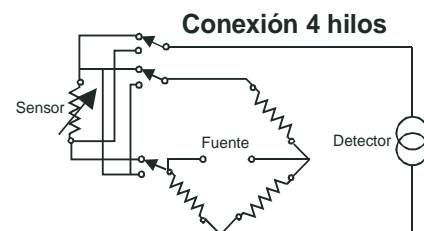
Normalmente se utilizan tres tipos de configuraciones distintas. Cada tipo de conexión da como resultado una mayor o menor precisión en la medición de acuerdo a las compensaciones de resistencia de cables de conexión y variaciones en temperatura que se logren.



PT-100: Es la construcción más simple y se limita su uso a distancias menores a 10 mts. entre sensor e instrumento, ya que en este rango la resistencia del cable puede ser considerada una constante aditiva y el cambio de resistencia debido a variaciones en la temperatura ambiente puede ser ignorado.



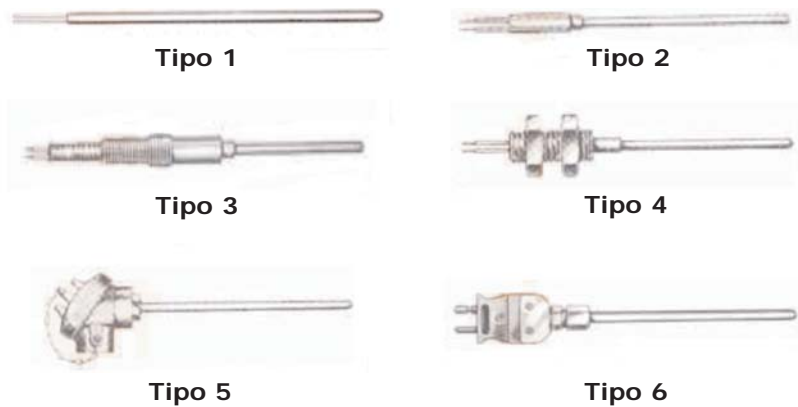
PT-100: Es la configuración más utilizada y se conecta con instrumentos diseñados para recibir una entrada de tres hilos. Se obtiene una compensación de la resistencia del cable y los efectos de variación de temperatura sobre ella.



PT-100: Esta conexión emplea dos hilos en cada extremo sensor. Es utilizada en mediciones de alta precisión como por ejemplo medidas de laboratorio.

Sensor	Tipo de arrollamiento	Vaina de protección		Conexión a proceso		Cabezal (2)	Longitud de inserción
		Diám. (mm)	Material (1)	Tipo	Material		
Platino 100 O	Simple	3,5	Bronce	Sin conexión	-----	Americano	Especificar en mm. Mínimo 5 mm
	Doble	6,35	AISI 304	Rosca fija o deslizable, tipo BSP o NPT	Bronce	DIN B	
		8	AISI 316		AISI 304	APE (a prueba de explosión)	
	9,53	Brida deslizable con sujeción por tornillos		Fundición gris			
	12,7		Conexión sanitaria				
	16						
Otros a pedido							

tipos de junta fría



Dado el continuo desarrollo de nuestros productos, los instrumentos descritos en esta especificación están sujetos a modificación sin aviso previo.

accesorios

Los vástagos de las termocuplas están realizados en tubos de acero endurecidos y tienen capacidad para absorber ciertos niveles de presión del proceso, no obstante el uso de termovainas separables es recomendable no sólo para brindar una adecuada protección al instrumento sino para permitir el desmontaje del mismo sin necesidad de vaciar el sistema.

Existe una variedad muy amplia de termovainas generalmente de acero inoxidable entre las que cabe mencionar:

CLS: construcción liviana soldada en AISI 304 roscas a proceso en 1/2", 3/4" y 1"

CMS: construcción a partir de barra maquinada roscadas en 1/2", 3/4", 1" y mayores.

CB: construcción a partir de barra maciza con montaje bridado 1/2", 3/4", 1", 1 1/2 " y mayores. Bridas RF, RTJ en todas las series ANSI B 16.5

CS: construcción para montaje sanitario con clamp o rosca danesa 1, 1 1/2" y 2"

Los materiales de vaina pueden ser AISI 304, 310, 316, monel, titanio, tantalio, PTFE, revestimiento de stellite o hastelloy B y C. Solicite información adicional por otras variantes.