

Sonda de resistencia NTC, 4,7 kΩ 1021413

Instrucciones de uso

08/17 JS/SD



- 1 Resistencia NTC en cápsula metálica
- 2 Cable de conexión con enchufes de 4 mm

1. Aviso de seguridad

La sonda de resistencia NTC está diseñada para una utilización en la categoría I de medios de servicio eléctrico.

- Emplee solo fuentes de tensión que tengan un transformador de seguridad que garantice un seguro aislamiento de la red de alimentación.
- La sonda de resistencia no se debe conectar en ningún caso a los circuitos de corriente de la red.
- Supervise fundamentalmente la corriente y la tensión y asegúrese de que no se supere una potencia de 0,2 W ni una tensión continua de 30 V.

Durante el servicio, la sonda de resistencia NTC se puede sumergir en agua hirviendo.

Tenga cuidado durante la experimentación con agua caliente. ¡Existe peligro de quemaduras!

- ¡Cuidado! La fuente de alimentación no debe entrar en contacto con ningún fluido.
- Retire de inmediato el conector de red si un fluido entrara en contacto con la fuente de alimentación.

2. Descripción

La sonda de resistencia NTC de 4,7 kΩ, a prueba de agua, se emplea en experimentos dedicados al análisis de la dependencia que un resistor semiconductor de coeficiente negativo (NTC) mantiene con la temperatura. Para este fin se sumerge la sonda en un baño de agua y, si se conoce el valor de la tensión, se mide el de la corriente por medio de la sonda.

3. Datos técnicos

Sonda:	B57891-M472-K
Resistencia a 25 °C	4,7 kΩ (±10 %)
Coeficiente B _{25/100} :	3980 K (±3 %)
Temperatura máxima:	120 °C
Máxima potencia:	0,2 W
Tensión máxima:	30 V CC
Categoría:	CAT I
Conexión:	conectores de seguridad de 4 mm
Longitud total:	0,75 m
Peso:	aprox. 40 g

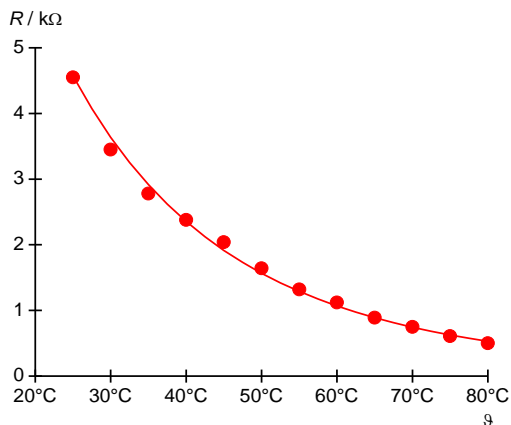
4. Servicio



- Mida la corriente con 10 V en función de la temperatura del agua de inmersión y, a partir del resultado, calcule la resistencia.

5. Ejemplo de medición

Resultado de la medición:



$$\text{Ajuste: } R(T) = R(25^\circ\text{C}) \cdot \exp\left(\frac{B}{T} - \frac{B}{T(25^\circ\text{C})}\right)$$

donde $R(25^\circ\text{C}) = 4,571 \text{ k}\Omega$, $B = 4127 \text{ k}$

6. Eliminación

- En tanto el usuario sea el encargado de eliminar por sí mismo el equipo, es necesario recordar que este no forma parte de los desechos domésticos.



- Si se lo utiliza en hogares privados, para su desecho, es necesario recurrir a las autoridades públicas locales de eliminación de residuos.
- Respete las disposiciones válidas concernientes a la eliminación de chatarra eléctrica.