

FSTSN-P500-010

Temperatursonde



Die FSTSN-P500-010 passiven Temperatursonden mit geschirmtem Kabel verfügen über eine hervorragende Stabilität von Temperatureigenschaften dank dem Platinsensorelement. Das geschirmte Kabel wirkt als Faradaykäfig um Elektromagnetische Störungen und elektromagnetische Strahlung zu reduzieren. Das Sensorelement ist in Harz eingekapselt in einem Edelstahlrohr. Diese Temperatursensoren haben einen positiven Temperaturkoeffizienten des Widerstandes: wenn die Temperatur steigt, steigt der Widerstand.

Hauptmerkmale

- Das geschirmte Kabel besteht aus verzinnem Kupferumflechtung
- Das Sensorelement ist in Harz eingekapselt in einem Edelstahlrohr
- Positiver Temperaturkoeffizient
- Langzeitstabilität

Technische Spezifikationen

Langzeitstabilität $\Delta R_0/R_0$; R_0 Änderung nach 1000 Stunden auf +155 °C			< ±0,04 %
Isolationswiderstand			> 10 MΩ
Widerstand bei 0 °C			500 Ω
freie Anschlussenden	Länge	900 mm	
	Querschnitt	0,5 mm ²	
Zulässige Umgebungsbedingungen	Temperatur	-20—60 °C	
	Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 % rH (nicht kondensierend)	
Stromverbrauch (DC)*			0,1—0,4 mA
Eigenerwärmung**			≤ 0,8 K/mW
Thermische Reaktionszeit	Fließendes Wasser (v = 0,4 m/s)	$t_{0,5} \leq 0,2$ s	$t_{0,9} \leq 0,3$ s
	Strömende Luft (v = 0,3 m/s)	$t_{0,5} \leq 1,5$ s	$t_{0,9} \leq 3,0$ s

* Der Stromverbrauch während Dauereinsatz verursacht eine Eigenerwärmung von weniger als 0,1 °C;
 ** Nur gültig für Sensorelement.

Einsatzbereich

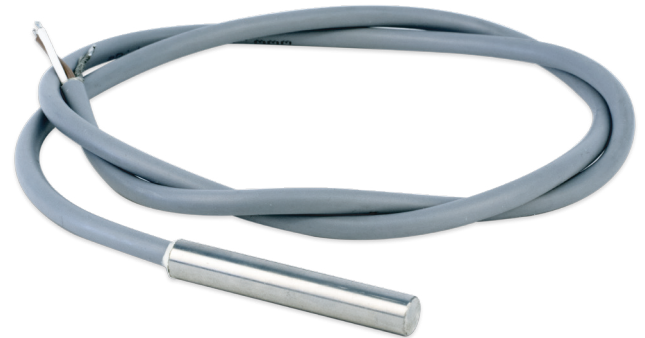
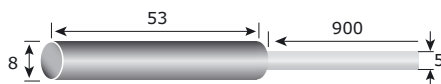
- HLK-Anwendungen für Temperaturmessungen

Normen

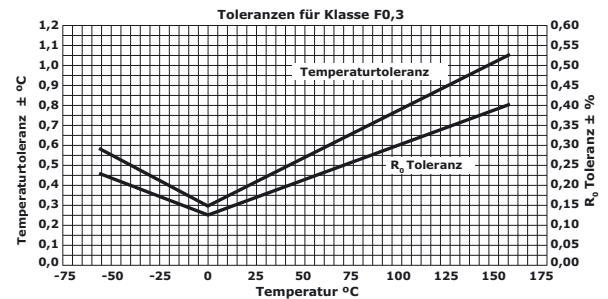
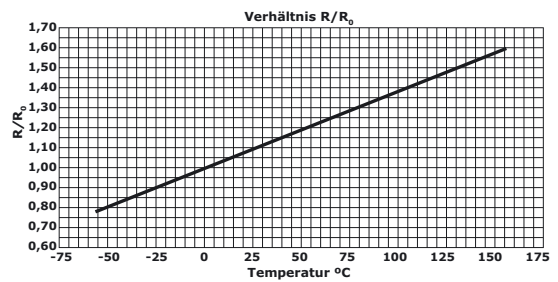
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EU: EN 60335-1:2012 to EN 603351:2012
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU



Abmessungen



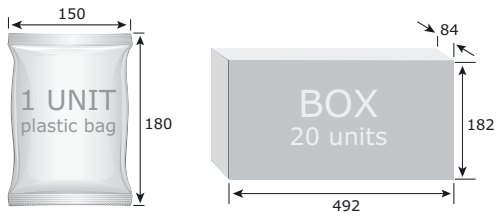
Widerstands -und Toleranzwerte



Temp. °C	R/R ₀ Verhältnis	Nennwiderstandswerte R ₀ Ω	Klasse F0.3
			T _{tol.} °C
-20	0,92160	460,80	± 0,40
-15	0,94124	470,62	± 0,38
-10	0,96086	480,43	± 0,35
-5	0,98044	490,22	± 0,33
0	1,00000	500,00	± 0,30
5	1,01953	509,76	± 0,33
10	1,03903	519,51	± 0,35
15	1,05849	529,25	± 0,38
20	1,07794	538,97	± 0,40
25	1,09735	548,67	± 0,43
30	1,11673	558,36	± 0,45
35	1,13608	568,04	± 0,48
40	1,15541	577,70	± 0,50
45	1,17470	587,35	± 0,53
50	1,19397	596,99	± 0,55
55	1,21321	606,60	± 0,58
60	1,23242	616,21	± 0,60



Verpackung



Verpackung	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Netto Gewicht	Brutto Gewicht
Sack (1 Stck.)	150	20	180	0,048 kg	0,050 kg
Box (20 Stck.)	492	84	182	0,96 kg	1,00 kg