

FLTSN-PXXXP

Passiver Temperaturfühler

Beschreibung

FLTSN-PXXXP sind passive Temperaturfühler (Widerstandsthermometer, RTDs), die die Temperatur durch Messung von Änderungen des elektrischen Widerstands eines Materials erfassen. Sie weisen einen positiven linearen Temperaturkoeffizienten des Widerstands auf: Mit steigender Temperatur erhöht sich der Widerstand proportional.

Die passiven Temperaturfühler FLTSN-PXXXP bieten folgende Vorteile:

- **Stabilität:** Genaue und zuverlässige Temperaturmessungen dank des Platin-Sensorelements.
- **Robustheit:** Das Sensorelement ist mit einer wasserdichten Acrylbeschichtung versehen und in einem Kunststoffrohr aus Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) eingeschlossen.
- **Einfache Handhabung:** Unkomplizierter Zweidrahtanschluss.

Die passiven Temperaturfühler FLTSN-PXXXP vereinen Einfachheit und Zuverlässigkeit und lassen sich mühelos in einer Vielzahl von HLK-Anwendungen einsetzen.

Hauptmerkmale

- **Positiver linearer Temperaturkoeffizient**
 - Verbesserte Lesbarkeit von Temperaturänderungen
 - Relativ konstante Widerstandsänderung pro Grad
 - Keine Kalibrierung erforderlich
 - Geeignet für verschiedene Anwendungen
- **Verzinnete Verbindungen**
 - Verbesserte Lötbarkeit
 - Verhinderung des Ausfransens von Litzen
 - Verringerte Korrosion
- **Kabelmantel**
 - Farbe: Weiß
- **Kunststoffrohr**
 - Farbe: Schwarz
 - Material: ABS-Kunststoff (Acrylnitril-Butadien-Styrol)
- **Eigenschaften des Sensorelements**
 - Mit Acryl beschichtet und in einem Kunststoffrohr eingeschlossen.
 - Standardisierte Eigenschaften gemäß IEC 60751
 - Schnelle Reaktionszeit: $t_{0,9} \leq 5$ s (strömende Luft, 3 m/s)
 - Hervorragende Stabilität der Temperatureigenschaften

Technische Spezifikationen

Temperaturkoeffizient (0–100°C) [ppm/K]	3850
Langzeitstabilität [%]	$< \pm 0,04$
Länge der Anschlussleitungen [m]	1
Querschnitt der Anschlussleitungen [mm ²]	0,5
Betriebstemperatur [°C]	-20–60
Relative Betriebsfeuchtigkeit [% rF]	< 95
Schutzart	IP65

Anwendungsbereich

- Temperaturmessung in HLK-Anwendungen
- Anwendungen im Innen- und Außenbereich

Standards

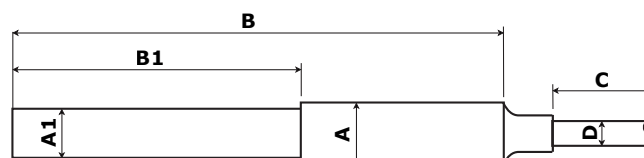
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Richtlinie 2014/30/EU zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV).
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EU
- Delegierte Richtlinie (EU) 2015/863 (RoHS 3) der Kommission vom 31. März 2015 zur Änderung von Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Liste der beschränkten Stoffe



Artikelnummern

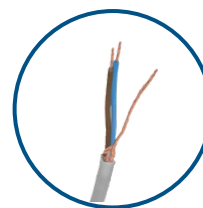
Artikelcode	Kabellänge	PTC
FLTSN-P500P100	1 m	PT500
FLTSN-P500P400	4 m	
FLTSN-P500P800	8 m	
FLTSN-P500P1K6	16 m	
FLTSN-P1K0P100	1 m	PT1000

Befestigung und Abmessungen



Artikelcode	A1	A	B1	B	C	D
FLTSN-P500P100	8 mm	9 mm	53 ± 2 mm	89 mm	1 m	4 mm
FLTSN-P1K0P100					4 m	
FLTSN-P500P400					8 m	
FLTSN-P500P800					16 m	
FLTSN-P500P1K6						

Verkabelung und Anschlüsse

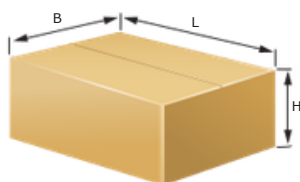


Kabel	Funktion
Blau	Sensorelement.
Braun	
Schirm	Geflochtene Abschirmung zur Reduzierung des Einflusses elektromagnetischer Störungen auf die Sensormessungen.
Kabeleigenschaften	
2-poliger Litzenleiter, geschirmt, verzinnete Anschlüsse, Kabelquerschnitt: 0,5 mm ²	

FLTSN-PXXXP

Passiver Temperaturfühler

Verpackung



Artikelcode	Verpackung	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Nettogewicht [kg]	Bruttogewicht [kg]
FLTSN-P500P100	Einheit (1 Stück)	-	-	-	0,04	0,04
	Karton (24 Stück)	492	182	84	0,96	1,96
	Box (144 Stück)	590	380	280	5,76	12,68
FLTSN-P500P400	Einheit (1 Stück)	200	150	25	0,16	0,16
	Karton (10 Stück)	492	182	84	1,60	1,79
	Box (60 Stück)	9,60	11,73	590	380	280
FLTSN-P500P800	Einheit (1 Stück)	270	190	30	0,32	0,32
	Karton (8 Stück)	492	182	84	2,56	2,73
	Box (48 Stück)	590	380	280	15,36	17,35
FLTSN-P500P1K6	Einheit (1 Stück)	270	190	40	0,64	0,64
	Karton (4 Stück)	492	182	84	2,56	2,72
	Box (24 Stück)	590	380	280	15,36	17,30
FLTSN-P1K0P100	Einheit (1 Stück)	-	-	-	0,04	0,04
	Karton (24 Stück)	492	182	84	0,86	1,11
	Box (144 Stück)	590	380	280	5,18	7,58

Widerstandswerte

T [°C]	PT500-Widerstand [Ω]	PT1000-Widerstand [Ω]	Klasse F 0,3*
			Toleranz [°C]
-20	460,80	921,60	±0,40
-15	470,62	941,24	±0,38
-10	480,43	960,86	±0,35
-5	490,22	980,44	±0,33
0	500	1000	±0,30
5	509,76	1019,53	±0,33
10	519,51	1039,03	±0,35
15	529,25	1058,49	±0,38
20	538,97	1077,94	±0,40
25	548,67	1097,35	±0,43
30	558,36	1116,73	±0,45
35	568,04	1136,08	±0,48
40	577,70	1155,41	±0,50
45	587,35	1174,70	±0,53
50	596,99	1193,97	±0,55
55	606,60	1213,21	±0,58
60	616,21	1232,42	±0,60

Hinweis: Die obige Tabelle zeigt den elektrischen Widerstand der Sentera-Temperaturfühler PT500 und PT1000 bei verschiedenen Temperaturen. Beispielsweise beträgt der Widerstand des PT500 bei 0 °C 500 Ω und der des PT1000 1000 Ω.

*Toleranzklasse F 0,3 gemäß IEC 60751, spezifiziert die Genauigkeit (Toleranz) des Sensorelements.

Globale Artikelnummern (GTIN 14)

Artikelcode	Einheit	Karton	Box
FLTSN-P500P100	5401003019016	5401003303023	5401003504468
FLTSN-P500P400	-	-	-
FLTSN-P500P800	-	-	-
FLTSN-P500P1K6	-	-	-
FLTSN-P1K0P100	5401003019023	5401003303023	5401003504475

