

SOD-T Aussentemperaturfühler

Funktionen

- Messung der Aussentemperatur
- Thermistor, NI- und PT-Sensorelemente passend für Ihr System
- Einfache und sichere Installation
- Grosse Auswahl von Temperaturfühlern

Anwendungen

- Messung der Aussenlufttemperatur für Sommer/ Winterkompensation, Energieoptimierung und -einsparung.
- Frostschutzkontrolle für Aussenluftklappe



Temperatursensor

Der SOD-T misst die Temperatur durch Verwendung eines glasgefüllten Thermistors mit einem negativen Temperaturkoeffizienten (NTC), einem Platinfilm (PT) oder einer auf Nickel-Dünnschicht (NI) basierenden Sonde. Sein Widerstand ändert sich entsprechend der Temperatur. Die Änderung folgt einer bestimmten Kurve.

Bestellung

Artikel Name	Artikel Nr.	Fühlertyp	Definition	Kommentar
SOD-Tn3-1	40-20 0141	NTC 3k Ω bei 25°C	B _{25/50} 3935	
SOD-Tn10-1	40-20 0108	NTC 10k Ω bei 25°C	B _{25/50} 3935	Vector Standard
SOD-Tn11-1	40-20 0143	NTC 10k Ω bei 25°C	B _{25/50} 3630	
SOD-Tn12-1	40-20 0144	NTC 10k Ω bei 25°C	B _{25/50} 3380	
SOD-Tn20-1	40-20 0145	NTC 20k Ω bei 25°C	B _{25/50} 4200	
SOD-Tn100-1	40-20 0146	NTC 100k Ω bei 25°C	B _{25/50} 4200	
SOD-Tp1-1	40-20 0147	PT100	EN60751	
SOD-Tp2-1	40-20 0148	PT1000	EN60751	
SOD-Tk5-1	40-20 0149	NI1000	5000 ppm/K	

Zubehör

Im Standard enthalten ist eine Kabelverschraubung AMC-1. Schlauchverschraubungen müssen separat bestellt werden.

Artikel Name	Artikel Code	Beschreibung/Option
AMC-1	40-50 0073	Kabelverschraubung PG9 für Kabel \varnothing 4 – 8 mm (AWG 6 – 1)
AMC-2	40-50 0074	Schlauchverschraubung NPT 1/2

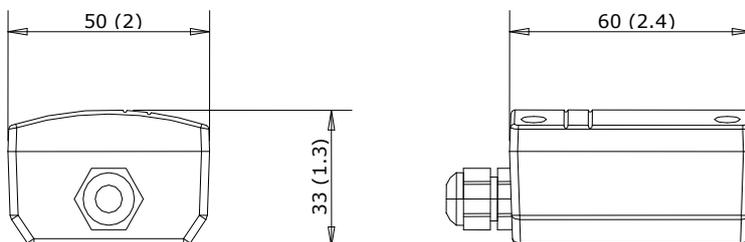
Technische Daten

Sicherheitshinweis

Dieses Gerät dient zur Verwendung als Messumformer. Wo ein Geräteausfall Personenschäden und/oder Vermögensschaden einschließlich Eigentumsbeschädigung ergeben würde, ist es die Verantwortlichkeit des Kunden, zusätzliche Geräte und Vorrichtungen zu installieren, welche einen Steuerausfall verhindern oder bei Übertretung von Grenzwerten warnen.

Fühlerelement	Thermistor:	NTC
	Genauigkeit: -40...0 °C (-40...32 °F):	0.5 K
	0...50 °C (32...122 °F): 50...100 °C (122...212 °F):	0.2 K 0.5 K
	Platinumfilm: Genauigkeit	PT gemäss EN 60751 EN 60751, Klasse B
	Nickel Dünnschicht: Genauigkeit	1000Ω bei 0 °C, 5000 ppm/K DIN 43760 +/- 0.4 bei 0 °C (32 °F) <0 °C(32 °F) 0.028 x t[K], >0 °C(32 °F)0.007 x t[K]
Anschluss	Anschlussklemmen	Für Kabel 0.34...2.5 mm ² (AWG 24...12)
Umweltbedingungen	Betrieb	Nach IEC 721-3-3
	Klimatische Bedingungen Temperatur Feuchtigkeit	Klasse 3 K5 -40...100 °C (-40...212 °F) <95% R.H. nicht kondensierend
	Transport & Lagerung	Nach IEC 721-3-2 und IEC 721-3-1
	Klimatische Bedingungen Temperatur Feuchtigkeit Mechanische Bedingungen	Klasse 3 K3 und Klasse 1 K3 -40...100°C (-40...212°F) <95% R.H. nicht kondensierend Klasse 2M2
Normen	 Konformität nach EMC-Standard Niederspannungs-Standard	2004/108/EC 2006/95/EC
		Produktesicherheit Automat. elektr. Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen Besondere Anforderungen an Temperaturregler
	Schutzart	IP65 nach EN 60 529
	Schutzklasse	III (IEC 60536)
Gehäuse	Material	Fire proof PC + ABS plastic
	Masse Vorderteil (H x B x T)	33 x 60 x 50 mm (1.3 x 2.4 x 2 in)
	Gewicht (inklusive Verpackung)	80 g (2.8 oz)

Dimensionen



Installationsanleitung

Siehe Montageblatt Nr. 70-000533 (www.vectorcontrols.com).

Widerstandstabelle für Thermistoren (NTC)

°C	°F	Tn3 [kΩ]	Tn5 [kΩ]	Tn10 [kΩ]	Tn11 [kΩ]	Tn12 [kΩ]	Tn20 [kΩ]	Tn100 [kΩ]
B_{25/50}		3935	3470	3935	3630	3380	4200	4200
B_{25/85}		3974	3535	3974	3687	3435	4260	4260
B_{25/100}		3988	3526	3988	3715	3455	4285	4285
Signal type →		NTC 3k	NTC 5k	NTC 10k-2	NTC-10k-3		NTC 20k	NTC 100k
-50	-58	201,1	161,9	670,2	441,3	329,2	1711	8558
-40	-40	100,9	89,49	336,4	239,7	188,4	814,0	4095
-30	-22	53,09	54,07	177,0	135,3	111,3	415,6	2077
-20	-4	29,12	33,21	97,08	78,91	67,74	220,6	1105
-10	14	16,60	21,07	55,33	47,54	42,45	122,4	612,4
0	32	9,795	13,73	32,65	29,49	27,28	70,20	351,0
10	50	5,969	9,041	19,90	18,79	17,96	41,56	207,8
20	68	3,747	6,064	12,49	12,26	12,09	25,34	126,7
25	77	3,000	5,000	10,00	10,00	10,00	20,00	100,00
30	86	2,417	4,139	8,057	8,194	8,313	15,88	79,43
40	104	1,598	2,875	5,327	5,592	5,828	10,21	51,06
50	122	1,081	2,032	3,603	3,893	4,161	6,718	33,60
60	140	0,746	1,463	2,488	2,760	3,021	4,518	22,59
70	158	0,525	1,069	1,751	1,990	2,229	3,100	15,50
80	176	0,376	0,792	1,255	1,458	1,669	2,168	10,84
90	194	0,275	0,601	0,915	1,084	1,266	1,542	7,707
100	212	0,203	0,464	0,678	0,817	0,973	1,114	5,571
110	230	0,536	0,354	0,512	0,624	0,752	0,818	4,092
120	248	0,123	0,272	0,410	0,481	0,605	0,609	3,046
130	266	0,097	0,212	0,322	0,380	0,487	0,460	2,298
140	284	0,077	0,169	0,257	0,300	0,395	0,351	1,755
150	302	0,063	0,137	0,210	0,240	0,325	0,271	1,356

Widerstandstabelle für Platinfilm und NI1000 Elemente

°C	°F	Tp1 [Ω]	Tp2 [Ω]	Tk5 [Ω]	Tk6 [Ω]
		PT100 DIN 60751	PT1000 DIN 60751	NI1000, K=5000	NI1000 K=6180
-50	-58	80,28	803,0	790,88	742,55
-40	-40	84,27	843,0	830,84	791,31
-30	-22	88,22	882,0	871,69	841,46
-20	-4	92,16	922,0	913,48	892,96
-10	14	96,09	961,0	956,24	945,82
0	32	100,00	1000,0	1000	1000
10	50	103,90	1039,0	1044,79	1055,52
20	68	107,79	1078,0	1090,65	1111,36
30	86	111,67	1117,0	1137,62	1170,56
40	104	115,54	1155,0	1185,71	1230,11
50	122	119,40	1194,0	1234,98	1291,05
60	140	123,24	1232,0	1285,45	1353,40
70	158	127,07	1270,5	1337,15	1417,21
80	176	130,89	1309,0	1390,12	1482,50
90	194	134,70	1347,0	1444,39	1549,34
100	212	138,50	1385,0	1500,00	1617,79
110	230	142,29	1423,0	1556,98	1687,89
120	248	146,06	1460,5	1615,37	1759,72
130	266	149,80	1498,0	1675,19	1833,35
140	284	153,60	1536,0	1736,48	1908,87
150	302	157,30	1573,0	1799,27	1986,35
160	320	161,05	1610,5	1863,60	2065,89
170	338	164,75	1647,5	1929,50	2147,58
180	356	168,45	1684,5	1997,00	2231,53
190	374	172,15	1721,5	2066,15	2317,83
200	392	175,85	1758,5	2136,96	2406,60