

SDB-T-1 Kanaltemperaturfühler

Eigenschaften

- Thermistor-, PT- und NI-Sensorelemente passend zu Ihrem System
- Einfache und sichere Installation
- Große Auswahl an Temperaturfühlern
- Befestigung des Deckels mit Einzelschraube.
- Neuer Installationsflansch für runde und flache Kanäle mit patentiertem luftdichtem Dreh- und Klemmmechanismus.



Applikationen

- bei Abluft-Kanälen zur Messung der Raumtemperatur
- bei Zuluft-Kanälen zur Messung von Heiz-/Kühlungsluft
- in Wärmetauschern und Lüftungsgeräten
- als Frostschutz-Sensor

Temperaturfühler

Der Sensor misst die Temperatur mit Hilfe eines NTC-, PT- oder NI-Sensorelements. Das Sensorelement besteht entweder aus einem Thermistor mit negativem Temperaturkoeffizienten, einer Platinschicht oder einer Nickel-Dünnschicht-Sonde. Sein Widerstand ändert sich je nach Temperatur. Die Änderung folgt einer vorgegebenen Kurve. Kontaktieren Sie unsere Verkaufsabteilung für noch nicht aufgeführte Sensortypen.

Bestellen

| Artikelbezeichnung | Artikel | Probetyp | Definition | Länge | Kommentare |
|--------------------|-----------|----------------------------|-------------------------|---------------|-----------------|
| SDB-Tn3-12-1 | 40-200123 | NTC 3kΩ at 25 °C (77 °F) | B _{25/50} 3935 | 120mm (4.7in) | Vector Standard |
| SDB-Tn10-12-1 | 40-200124 | NTC 10kΩ at 25 °C (77 °F) | B _{25/50} 3935 | 120mm (4.7in) | |
| SDB-Tn11-12-1 | 40-200125 | NTC 10kΩ at 25 °C (77 °F) | B _{25/50} 3630 | 120mm (4.7in) | |
| SDB-Tn12-12-1 | 40-200126 | NTC 10kΩ at 25 °C (77 °F) | B _{25/50} 3380 | 120mm (4.7in) | |
| SDB-Tn20-12-1 | 40-200127 | NTC 20kΩ at 25 °C (77 °F) | B _{25/50} 4200 | 120mm (4.7in) | |
| SDB-Tn100-12-1 | 40-200128 | NTC 100kΩ at 25 °C (77 °F) | B _{25/50} 4200 | 120mm (4.7in) | |
| SDB-Tp1-12-1 | 40-200129 | PT100 | EN60751 | 120mm (4.7in) | |
| SDB-Tp2-12-1 | 40-200130 | PT1000 | EN60751 | 120mm (4.7in) | |
| SDB-Tk5-12-1 | 40-200131 | NI1000, 5000 ppm/K | DIN 43760 | 120mm (4.7in) | |
| SDB-Tk6-12-1 | 40-200199 | NI1000, 6180 ppm/K | DIN 43760 | 120mm (4.7in) | |

| | | | | | |
|----------------|-----------|----------------------------|-------------------------|---------------|-----------------|
| SDB-Tn3-20-1 | 40-200132 | NTC 3kΩ at 25 °C (77 °F) | B _{25/50} 3935 | 200mm (7.9in) | Vector Standard |
| SDB-Tn10-20-1 | 40-200133 | NTC 10kΩ at 25 °C (77 °F) | B _{25/50} 3935 | 200mm (7.9in) | |
| SDB-Tn11-20-1 | 40-200134 | NTC 10kΩ at 25 °C (77 °F) | B _{25/50} 3630 | 200mm (7.9in) | |
| SDB-Tn12-20-1 | 40-200135 | NTC 10kΩ at 25 °C (77 °F) | B _{25/50} 3380 | 200mm (7.9in) | |
| SDB-Tn20-20-1 | 40-200136 | NTC 20kΩ at 25 °C (77 °F) | B _{25/50} 4200 | 200mm (7.9in) | |
| SDB-Tn100-20-1 | 40-200137 | NTC 100kΩ at 25 °C (77 °F) | B _{25/50} 4200 | 200mm (7.9in) | |
| SDB-Tp1-20-1 | 40-200138 | PT100 | EN60751 | 200mm (7.9in) | |
| SDB-Tp2-20-1 | 40-200139 | PT1000 | EN60751 | 200mm (7.9in) | |
| SDB-Tk5-20-1 | 40-200140 | NI1000, 5000 ppm/K | DIN 43760 | 200mm (7.9in) | |
| SDB-Tk6-20-1 | 40-200200 | NI1000, 6180 ppm/K | DIN 43760 | 200mm (7.9in) | |

Zubehör

SDB-Tx-1 enthält eine Kabelverschraubung. Je nach Installationsanforderung muss ein Schutzschlauchverbinder zusätzlich bestellt werden.

| Artikelbezeichnung | Artikel | Länge |
|--------------------|-----------|---------------------------------|
| AMC-2 | 40-500074 | Schutzschlauchverbinder NPT 1/2 |

Der SDB-T ist kombinierbar mit Tauchhülse aus Edelstahl AMI für den Einsatz als Tauchfühler.

| Federbelastet | | Befestigungsschraube | | Tauchlänge (L) |
|--------------------|-----------|----------------------|-----------|----------------|
| Artikelbezeichnung | Artikel | Artikelbezeichnung | Artikel | |
| AMI-S05 | 40-510001 | AMI-S05-1 | 40-510012 | 5 cm (2") |
| AMI-S07 | 40-510002 | AMI-S07-1 | 40-510013 | 7.5 cm (3") |
| AMI-S10 | 40-510003 | AMI-S10-1 | 40-510014 | 10 cm (4") |
| AMI-S15 | 40-510004 | AMI-S15-1 | 40-510015 | 15 cm (5.9") |
| AMI-S20 | 40-510021 | AMI-S20-1 | 40-510016 | 20 cm (7.9") |
| AMI-S30 | 40-510019 | AMI-S30-1 | 40-510017 | 30 cm (11.8") |
| AMI-S40 | 40-510020 | AMI-S40-1 | 40-510018 | 40 cm (15.7") |

Installation

Siehe Montageblatt Nr.: 70-000532B (www.vectorcontrols.com).

Technische Daten

Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

Dieses Gerät kann als Temperaturfühler eingesetzt werden. Es ist keine Sicherheitsvorrichtung. Wenn durch einen Geräteausfall das Leben und/oder Eigentum von Menschen gefährdet ist, liegt es in der Verantwortung des Kunden, Installateurs und Systemintegrators, zusätzliche Sicherheitseinrichtungen hinzuzufügen, um einen Systemausfall zu verhindern, welcher durch einen solchen Geräteausfall verursacht wird. Die Nichtbeachtung von Spezifikationen und örtlichen Vorschriften kann zu Schäden an Geräten führen und das Leben sowie das Eigentum gefährden. Eingriffe in das Gerät und unsachgemäße Anwendung führen zum Erlöschen der Gewährleistung.

| | | |
|----------------------------|--|---|
| Messfühler | Temperaturfühler: | NTC |
| | Messbereich: (nur Sonde) | -40...100°C (-94...212°F) |
| | Genauigkeit -40...0 °C (-40...32 °F): | 0.5 K |
| | 0...50 °C (32...122 °F): | 0.2 K |
| | 50...100 °C (122...212 °F): | 0.5 K |
| | Platin-Folie: | PT nach EN 60751 |
| | Genauigkeit | EN 60751, Klasse B 100 oder 1000 Ω bei 0°C (32°F), 0,005 x t[K] für Werte außerhalb 0°C (32°F). |
| | Nickel-Dünnschicht: | 1000Ω bei 0°C (32°F), 5000 ppm/K |
| | Genauigkeit | DIN 43760 +/- 0.4 at 0°C (32°F), <0°C(32°F) 0.028 x t[K], >0°C(32°F) 0.007 x t[K] |
| Anschluss | Anschlussstecker | Für Kabel 0,34... 2,5 mm ² (AWG 22... 13) |
| Umwelt | Betrieb | nach IEC 721-3-3-3 |
| | Klimatische Bedingungen | Klasse K5 |
| | Temperatur (Gehäuse) | -40...100°C (-40...212°F) |
| | Feuchtigkeit | <95% RH nicht kondensierend |
| | Transport & Lagerung | nach IEC 721-3-2 und IEC 721-3-1 |
| | Klimatische Bedingungen | Klasse 3K3 und Klasse 1K3 |
| | Temperatur | 40... 100°C (-40... 212°F) |
| | Feuchtigkeit | <95% RH nicht kondensierend |
| | Mechanische Bedingungen | Klasse 2M2 |
| Allgemein | Verschmutzungsstufe | Normal gem. nach EN 60730, RoHS konform |
| | Schutzart des Gerätes | IP65 nach EN 60529 |
| | Sicherheitsklasse | III (IEC 60536) |
| | Material Gehäuse | ABS-+ PC Kunststoff (UL94 Klasse V-0) |
| | Material Sonde | Rostfreier Stahl |
| | Abmessungen inkl. Verpackung (H x B x T) | SDB-Tx-12-1: 182 x 75 x 70 mm (7.2 x 3.0 x 2.8 in) SDB-Tx-20-1: 255 x 75 x 70 mm (10.0 x 3.0 x 2.8 in) |
| Gewicht (inkl. Verpackung) | SDB-Tx-12-1: 171 g (6.0 oz) | |
| | SDB-Tx-20-1: 191 g (6.7 oz) | |

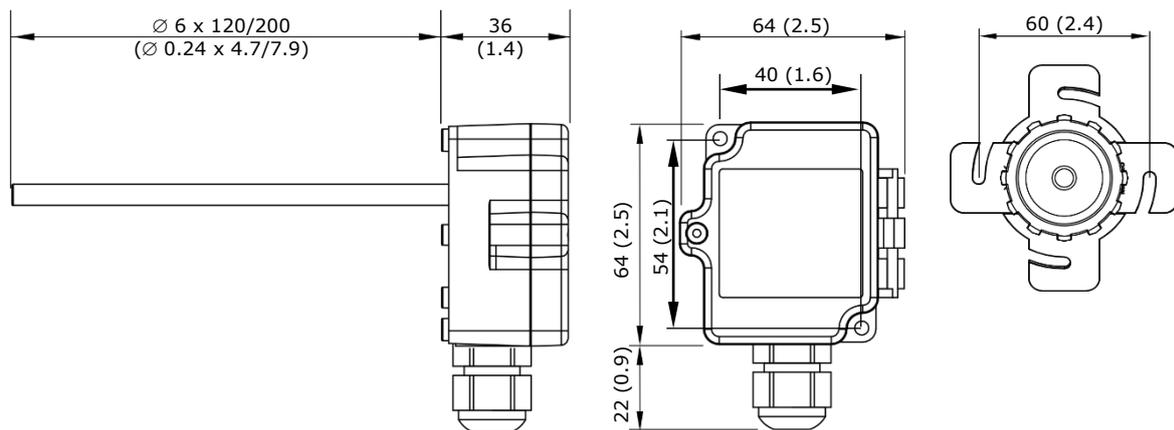
Produktprüfungen und Zertifizierung



Konformitätserklärung

Informationen zur Konformität unserer Produkte befinden sich auf unserer Webseite www.vectorcontrols.com auf der entsprechenden Produktseite unter «Downloads».

Abmessung mm (in)



Widerstandstabelle für Temperaturfühler (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 |
| Signaltyp → | | 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 Platinschicht 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 |

**Intelligente Sensoren und Steuerungen
Leicht gemacht!**

Qualität - Innovation - Partnerschaft

Vector Controls GmbH
Schweiz

info@vectorcontrols.com
www.vectorcontrols.com

