

Datenblatt



B.FTA201A00
B.FTA301A00
B.RFT112A01
B.FT2A01
B.RFT302A01
B.RFT119A01
B.FT9A01
B.RFT302A02
B.FT10A
B.FTT103A20
B.FTT203A25
B.FTT203A40
B.FTT303A20
B.FTT303A50
B.RFT119A00
B.RFT309A01
B.FT12A
B.FTW205A03
B.FTW305A03
B.V1.25
B.V10.25

Anwendungen

Zur Messung der Temperatur in Heizung-, Lüftungs- und Klimaanlage.

Merkmale

- Vertauschbarer, elektrischer Zweileiteranschluss für schnelle und zuverlässige Installation
- Einfache Montage
- Hohe Langzeitstabilität

Ausführungen

Anlegetemperaturfühler

Befestigung mit
Kabellänge
Schutzart nach EN 60529

Spannband ZB126A
4 m
IP 67

Mit Sensor NTC 10k
Mit Sensor KTY81-110 (PTC)
Mit Sensor Pt1000

B.V10.25, FTA101A00
B.V1.25, FTA201A00
FTA301A00

Tauchtemperaturfühler

für Einbau in Schutzrohr mit
Anschluss mit
Stopfbuchse
Schutzart nach EN 60529

Schnappbefestigung
Schraubklemmen
PG9
IP 40

Mit Sensor NTC 10k
Mit Sensor KTY81-110 (PTC)
Mit Sensor Pt1000

RFT112A01, RFT119A01
FT2A01, FT9A01, FT10A01
RFT302A01, RFT302A02

Kanaltemperaturfühler

für Einbau in
Anschluss mit
Stopfbuchse
Schutzart nach EN 60529

Luftkanal
Schraubklemmen
PG9
IP 40

Mit Sensor NTC 10k
Mit Sensor KTY81-110 (PTC)
Mit Sensor Pt1000

RFT119A00
FT9A, FT10A
RFT309A01

Kabeltemperaturfühler für Einbau in Schutzrohr oder schwer zugänglicher Apparate

Kabellänge
Schutzart nach EN 60529

4 m
IP 67

Mit Sensor NTC 10k
Mit Sensor KTY81-110 (PTC)
Mit Sensor Pt1000

FTT103A20, RFT119A01
FTT203A25, FTT203A40
FTT303A20, FTT303A50

Witterungstemperaturfühler

Anschluss mit
Stopfbuchse
Schutzart nach EN 60529

Schraubklemmen
PG9
IP 54

Mit Sensor NTC 10k
Mit Sensor Pt1000
Mit Sensor PTC

B.V10.25, FT12A...
FTW305A03 ...
B.V1.25, B.FTT203A40 ...

Technische Daten

Allgemein

Umgebungsfeuchte nach EN 60721

Lagerung:
Betrieb bei IP 40, 54:
Betrieb bei IP 67:

95% r.H. nicht kondensierend
85% r.H. nicht kondensierend
95% r.H. nicht kondensierend

Schutzklasse nach EN 60730 (Kleinspannung) III

Fühler	Typ	Zeitkonstante	Gewicht	Messbereich	Umgebungstemp.	Bemerkung
NTC 10k Ω /25°C	B.V10.25	40 sec.	95 g	-30 ... 120°C	-10 ... 105°C	L= 4 m
	B.RFT112A01	20 sec.	90 g	-30 ... 120°C	-30 ... 90°C	L= 100 mm
	B.RFT119A00	80 sec.	100 g	-30 ... 120°C	-30 ... 90°C	L= 200 mm
	B.RFT119A01	20 sec.	100 g	-30 ... 120°C	-30 ... 90°C	L= 200 mm
	B.FTT103A20	60 sec.	60 g	-10 ... 105°C	-10 ... 105°C	L= 2 m
	B.FT12A	60 sec.	40 g	-50 ... 90°C	-50 ... 90°C	
KTY81-110 1k Ω /25°C (PTC)	B.V1.25	40 sec.	95 g	-30 ... 120°C	-10 ... 105°C	L= 4 m
	B.FT2A01	20 sec.	90 g	-30 ... 120°C	-30 ... 90°C	L= 100 mm
	B.FT9A01	80 sec.	100 g	-30 ... 120°C	-30 ... 90°C	L= 200 mm
	B.FT10A01	80 sec.	100 g	-30 ... 120°C	-30 ... 90°C	L= 400 mm
	B.FTT203A25	60 sec.	80 g	-10 ... 105°C	-10 ... 105°C	L= 2,5 m
	B.FTT203A40	60 sec.	130 g	-10 ... 105°C	-10 ... 105°C	L= 4 m
	B.FTW205A03	60 sec.	40 g	-50 ... 90°C	-50 ... 90°C	
Pt1000 1k Ω /0°C	B.FTA301A00	60 sec.	90 g	-10 ... 105°C	-10 ... 105°C	L= 4 m
	B.RFT302A01	20 sec.	90 g	-30 ... 120°C	-30 ... 90°C	L= 100 mm
	B.RFT302A02	80 sec.	100 g	-30 ... 120°C	-30 ... 90°C	L= 200 mm
	B.RFT309A01	20 sec.	100 g	-30 ... 120°C	-30 ... 90°C	L= 200 mm
	B.FTT303A20	60 sec.	40 g	-10 ... 240°C	-10 ... 240°C	L= 2 m
	B.FTT303A50	60 sec.	100 g	-10 ... 240°C	-10 ... 240°C	L= 5 m
	B.FTW105A03	60 sec.	40 g	-50 ... 90°C	-50 ... 90°C	

Schutzrohre

Beim Einsatz von Schutzrohren erhöht sich die Zeitkonstante um 20 Sekunden

B.SRMS100 B.SRN100	Schutzrohr aus Ms (vernickelt) Schutzrohr aus Niro-Stahl	PN10 PN25	Tauchlänge 100mm Tauchlänge 100mm
B.SRMS200 B.SRN200	Schutzrohr aus Ms (vernickelt) Schutzrohr aus Niro-Stahl	PN10 PN25	Tauchlänge 200mm Tauchlänge 200mm
B.SRMS400 B.SRN400	Schutzrohr aus Ms (vernickelt) Schutzrohr aus Niro-Stahl	PN10 PN25	Tauchlänge 400mm Tauchlänge 400mm

Widerstandswerte

NTC Temperaturfühler

°C	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9
-30	175,230	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-20	96,360	102,133	108,275	114,827	121,827	129,305	137,300	145,843	154,980	164,755
-10	55,047	58,123	61,393	64,869	68,567	72,502	76,690	81,149	85,900	90,963
0	32,555	34,260	36,066	37,980	40,008	42,158	44,438	46,858	49,425	52,152
°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	32,555	30,944	29,423	27,984	26,625	25,339	24,123	22,971	21,882	20,850
10	19,873	18,946	18,069	17,237	16,447	15,699	14,988	14,314	13,674	13,066
20	12,488	11,939	11,417	10,921	10,449	10,000	9,573	9,166	8,779	8,410
30	8,059	7,725	7,406	7,101	6,811	6,535	6,271	6,019	5,779	5,549
40	5,330	5,121	4,921	4,729	4,547	4,372	4,205	4,045	3,892	3,745
50	3,605	3,471	3,343	3,220	3,102	2,989	2,880	2,777	2,677	2,582
60	2,490	2,402	2,318	2,237	2,159	2,084	2,013	1,944	1,878	1,814
70	1,753	1,694	1,638	1,583	1,531	1,481	1,433	1,386	1,341	1,298
80	1,256	1,216	1,178	1,141	1,105	1,070	1,037	1,005	0,974	0,944
90	0,915	0,888	0,861	0,835	0,810	0,786	0,763	0,740	0,719	0,698
100	0,677	0,658	0,639	0,621	0,603	0,586	0,569	0,553	0,538	0,523
110	0,508	0,494	0,471	0,468	0,455	0,443	0,431	0,419	0,408	0,397
120	0,387	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Widerstandswerte in k Ω

KTY81-110 (PTC) Temperaturfühler

°C	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9
-30	623,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-20	683,6	677,5	671,3	665,2	659,2	653,2	647,2	641,2	635,3	629,5
-10	747,4	740,8	734,3	727,8	721,4	715,0	708,7	702,3	696,1	689,8
0	814,9	807,9	801,1	794,2	787,4	780,6	773,9	767,2	760,6	753,9
°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	814,9	821,8	828,8	835,8	842,9	850,0	857,2	864,3	871,6	878,8
10	886,1	893,4	900,8	908,2	915,7	923,1	930,7	938,2	945,8	953,4
20	961,1	968,8	976,5	984,3	992,1	1000,0	1007,9	1015,8	1023,8	1031,8
30	1039,8	1047,9	1056,0	1064,2	1072,4	1080,6	1088,9	1097,2	1105,5	1113,9
40	1122,3	1130,8	1139,3	1147,8	1156,4	1165,0	1173,6	1182,3	1191,0	1199,8
50	1208,6	1217,4	1226,3	1235,2	1244,1	1253,1	1262,1	1271,2	1280,2	1289,4
60	1298,5	1307,8	1317,0	1326,3	1335,6	1344,9	1354,3	1363,8	1373,2	1382,7
70	1392,3	1401,9	1411,5	1421,1	1430,8	1440,6	1450,3	1460,1	1470,0	1479,8
80	1489,8	1499,7	1509,7	1519,7	1529,8	1539,9	1550,0	1560,2	1570,4	1580,7
90	1591,0	1601,3	1611,7	1622,1	1632,5	1643,0	1653,5	1664,1	1674,7	1685,3
100	1696,0	1706,7	1717,4	1728,2	1739,0	1749,8	1760,7	1771,6	1782,6	1793,5
110	1804,5	1815,5	1826,5	1837,6	1848,6	1859,7	1870,7	1881,8	1892,9	1903,9
120	1914,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Widerstandswerte in Ω

Pt1000-Temperaturfühler

°C	0	-2	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16	-18
-20	921,6	913,7	905,9	898,0	890,1	882,2	-	-	-	-
0	1000,0	992,2	984,4	976,5	968,7	960,9	953,0	945,2	937,3	929,5
°C	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
0	1000,0	1007,8	1015,6	1023,4	1031,2	1039,0	1046,8	1054,6	1062,4	1070,2
20	1077,9	1085,7	1093,5	1101,2	1109,0	1116,7	1124,5	1132,2	1140,0	1147,7
40	1155,4	1163,1	1170,8	1178,6	1186,3	1194,0	1201,7	1209,4	1217,1	1224,7
60	1232,4	1240,1	1247,8	1255,4	1263,1	1270,8	1278,4	1286,1	1293,7	1301,3
80	1309,0	1316,6	1324,2	1331,8	1339,5	1347,1	1354,7	1362,3	1369,9	1377,5
100	1385,1	1392,6	1400,2	1407,8	1415,4	1422,9	1430,5	1438,0	1445,6	1453,1
120	1460,7	1468,2	1475,7	1483,3	1490,8	1498,3	1505,8	1513,3	1520,8	1528,3
140	1535,8	1543,3	1550,8	1558,3	1565,8	1573,3	1580,7	1588,2	1595,6	1603,1
160	1610,5	1618,0	1625,4	1632,9	1640,3	1647,7	1655,1	1662,6	1670,0	1677,4
180	1684,8	1692,2	1699,6	1707,0	1714,3	1721,7	1729,1	1736,5	1743,8	1751,2
200	1758,6	1765,9	1773,3	1780,6	1787,9	1795,3	1802,6	1809,9	1817,2	1824,6
220	1831,9	1839,2	1846,5	1853,8	1861,1	1868,4	1875,6	1882,9	1890,2	1897,5
240	1904,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Widerstandswerte in Ω

Montage

Anlegetemperaturfühler

Unmittelbar hinter der Pumpe im Heizungsvorlauf oder falls Pumpe im Rücklauf montiert ist, ca. 1,5 m nach der Mischerstelle montieren.

Montage: Mit Spannband (ZB126A) auf blankem Rohr, ohne Wärmeleitpaste montieren.

Tauchtemperaturfühler

Unmittelbar hinter der Pumpe im Heizungsvorlauf oder falls Pumpe im Rücklauf montiert ist, ca. 1,5m nach der Mischerstelle montieren.

Montage: Im Rohrbogen gegen die Strömungsrichtung des Wärmeträgers einbauen.

Kanaltemperaturfühler

Vor dem Abluftventilator, nach dem Zuluftventilator (Distanz 2 m), nicht zu nahe parallel zur Kanalwand, nicht in totem Winkel und nicht zu nahe an Leitblechen montieren.

Kabeltemperaturfühler

Montage in Tauchhülse (minimale Montagetiefe 51 mm).

Witterungstemperaturfühler

In 2/3 Fassadenhöhe, nicht über Fenster oder unter Vordächern und vorzugsweise an Nord- oder Nordwestseite montieren.

Installation

Eigenes Fühlerkabel verwenden und getrennt von Netzleitungen verlegen. Abgeschirmte Kabel sind nur bei extremen EMV-Bedingungen erforderlich. Abzweig- und Steckdosen sind zu vermeiden. Die zulässige Leitungslänge der passiven Fühler beträgt max. 100 m.

Leitungslänge: Bis 25 m Kabelquerschnitt: 0,25 mm²

Leitungslänge: Bis 50 m Kabelquerschnitt: 0,5 mm²

Leitungslänge: Bis 100 m Kabelquerschnitt: 1,0 mm²

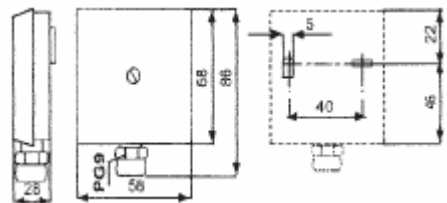
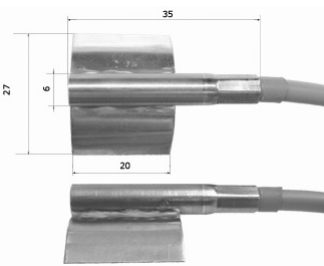
Maßbilder

FTA101A00, FTA201A00, FTA301A00

B.V1.25, B.V10.25 (Anlegetemperaturfühler)

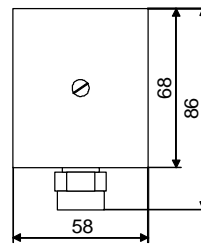
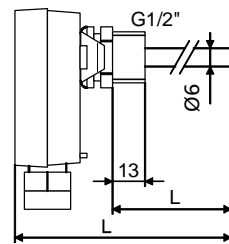
FT12A, FTW205A03, FTW305A03

(Witterungstemperaturfühler)

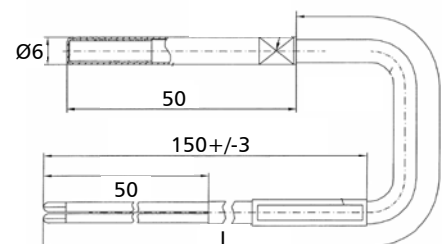


Anschlussplan

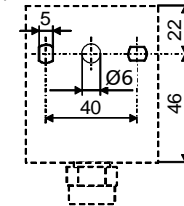
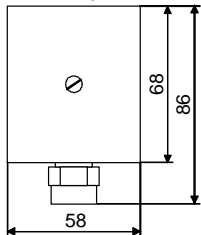
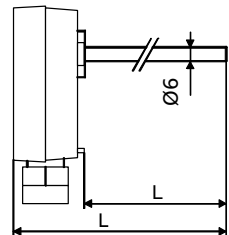
RFT112A01, FT2A01, RFT302A01, RFT119A01, FT9A01, RFT302A02, FT10A01 (Tauchfühler)



FTT103A20, FTT203A25, FTT203A40, FTT303A20, FTT303A50 (Kabelfühler)



RFT119A00, RFT309A01 (Kanaltemperaturfühler)



alle Angaben in mm

Zubehör

ZB126A
SR...

Spannband
Schutzrohr