



TMW-ST-anturit soveltuvat lämmitys- ja jäähdytysvesiverkostojen lämpötilamittauksiin.

Tyyppitunnus

TMW-121ST, TMW-201ST / NTC10
 TMW-121ST, TMW-201ST / Pt1000
 TMW-121ST, TMW-201ST / Ni1000

Mittauselementti

NTC10
 Pt1000
 Ni1000 LG

Mittaustarkkuus

± 0,2 °C (0-70 °C)
 ± 1 °C (0-70 °C)
 ± 1 °C (0-70 °C)

Tekniset tiedot:

Materiaalit

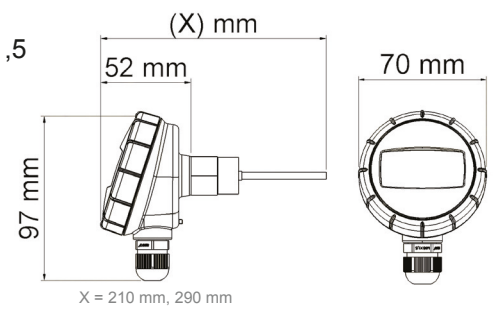
- Kotelo
 - Uputusputket
 - Nipat
 Käyttöalue

Kansi PC, pohja PBT, holkkitiiviste PA
 RST (AISI 304)
 RST (AISI 304)
 -50 °C...+130 °C

(vesi, jäähdytysnesteet ja aggressiiviset vedet. Ei sovellu klooripitoisiin vesiin)

Suojausluokka
 Holkkitiiviste
 Paineluokka
 Aikavakio
 Suojataskun kierre
 Avainväli
 Mitat:

IP 54
 M16 x 1,5
 PN 16
 < 5 s
 R 1/2"
 21 mm



TMW-121ST:

ST-121:
 TMW-121:

Vesianturi ja 120 mm suojatasku

120 mm suojatasku
 120 mm suojataskuun asennettava vesianturi

TMW-201ST:

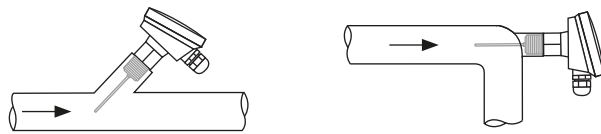
ST-201:
 TMW-201:

Vesianturi ja 200 mm suojatasku

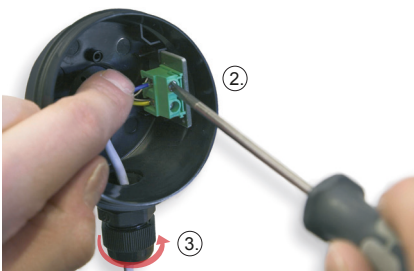
200 mm suojatasku
 200 mm suojataskuun asennettava vesianturi

Asennus ja kytkentä

Vesianturi asennetaan putkistoon siten, että upotusputki osoittaa virtaus-suuntaa vastaan.



Asennuskohdassa veden tulee olla hyvin sekoittunutta. Lämmityksen säädössä menovesianturi asennetaan n. 1 m päähän sekoituspisteestä.



1. Suojatasku kierretään putkiston mittausyhteeseen tai T-kappaleeseen sopivia tiivistysmenetelmiä käyttäen. Aseta anturi suojataskuun niin, että kotelossa oleva kaapelin holkkitiiviste lähtee alaspäin. Kiristä anturin ja suojataskun välinen ruuvi.
2. Avaa kierrettävä kansi ja kytke anturi säätölaitteeseen heikkovirta-kaapelilla kaksijohdinkytkentänä. Kaapelin napaisuudella ei ole väliä.
3. Kiristä holkkitiiviste, jotta se toimii tiivisteenä sekä vedonpoistajana.

NTC10

Tol. $\pm 0,2$ °C (0-70 °C)

Temperature/Resistance

°C	Ω
-50	672 600
-40	337 270
-30	177 210
-25	130 540
-20	97 140
-15	72 990
-10	55 350
-5	42 340
0	32 660
5	25 400
10	19 900
15	15 710
20	12 490
25	10 000
30	8 055
35	6 531
40	5 325
45	4 368
50	3 602
55	2 987
60	2 488
65	2 084
70	1 753
75	1 482
80	1 257
85	1 072
90	917,4
95	788,2
100	679,8
110	511,0
120	389,4
130	300,5
140	234,7

Ni 1000 LG

Tol. $\pm 0,4$ °C (0 °C)
DIN EN43760
tcr 5000 ppm / K

Temperature/Resistance

°C	Ω
-50	790,9
-40	830,8
-30	871,7
-25	892,5
-20	913,5
-15	934,7
-10	956,2
-5	978,0
0	1000,0
5	1022,3
10	1044,8
15	1067,6
20	1090,7
25	1114,0
30	1137,6
35	1161,5
40	1185,7
45	1210,2
50	1235,0
55	1260,1
60	1285,4
65	1311,1
70	1337,1
75	1363,5
80	1390,1
85	1417,1
90	1444,4
95	1472,0
100	1500,0
110	1557,0
120	1615,4
130	1675,2
140	1736,5

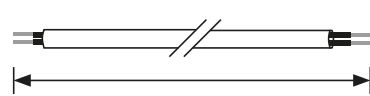
Pt 1000

Tol. $\pm 0,3$ °C (0 °C)
DIN EN60751 B
tcr 3850 ppm / K

Temperature/Resistance

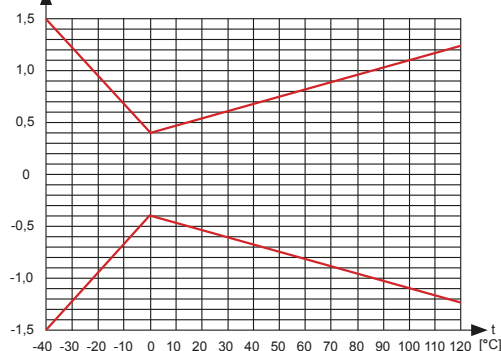
°C	Ω
-50	803,1
-40	842,7
-30	882,2
-25	901,9
-20	921,6
-15	941,2
-10	960,9
-5	980,4
0	1000,0
5	1019,5
10	1039,0
15	1058,5
20	1077,9
25	1097,3
30	1116,7
35	1136,1
40	1155,4
45	1174,7
50	1194,0
55	1213,2
60	1232,4
65	1251,6
70	1270,8
75	1289,9
80	1309,0
85	1328,0
90	1347,1
95	1366,1
100	1385,1
110	1422,9
120	1460,7
130	1498,3
140	1535,8

2 x 0,5 mm² (Cu)



50 m	100 m
3,36 Ω	6,72 Ω

ΔT [K] Tolerance Ni 1000 LG



ΔT [K] Tolerance Pt 1000

