



GESTRA®

Czujnik temperatury

TRG 5-53 TRG 5-56
TRG 5-54 TRG 5-57
TRG 5-55 TRG 5-58

TRG 5-53 do
TRG 5-58

B₁

Wydanie 12/02

Cechy charakterystyczne

Termometr oporowy wykorzystywany jako czujnik pomiarowy temperatury w układach ograniczenia temperatury wg. DIN3440 przy współpracy z przełącznikami TRS 5-6 firmy GESTRA sterowanymi sygnałem od temperatury. Przeznaczony do zastosowań w instalacjach wody gorącej, przegrzewaczy i układach pary świeżej kotłów parowych lub układach oleju grzewczego.

W połączeniu z regulatorem temperatury TRS 5-8 firmy GESTRA w układach ograniczenia temperatury i układach regulacji krokowej np. w układach wodnej gorącej pod ciśnieniem w celu kontroli i gdy jest to wymagane podwyższenia temperatury na powrocie.

Konstrukcja

Termometr oporowy z rezystorem platynowym Pt 100 DIN 43 760. Cechą czujnika temperatury jest wymienna końcówka pomiarowa.

Wersje

Termometr oporowy z rezystorem platynowym Pt 100 wg DIN IEC 751, klasa B z wymienną końcówką pomiarową.

- TRG 5-53/-55/-57: z 1 czujnikiem Pt100
- TRG 5-54/-56/-58: z 2 czujnikami Pt100
- TRG 5-53/-54: z tuleją ochronną gwintowaną
- TRG 5-55 do 5-58 :z tulejką ochronną do spawania

Funkcje

Pomiar temperatury odbywa się przy pomocy obwodu złożonego z czujnika temperatury TRG 5-53 do TRG 5-58. Gdy temperatura mierzona przekroczy temperaturę zadaną, połączony z czujnikiem regulator elektroniczny włączy odpowiednie funkcje sterujące tym układem.

Dane techniczne

Zatwierdzenie typu

DIN STW (STB) 98693S
GL 99251-96HH
DIN TW 106895
UDT Świadectwo badania typu

Ciśnienie/temperatura robocza

TRG 5-53/-54
dł. nominalna 100/160/250 mm
40 barg (580 psi), 251°C (484°F)
36 barg (522 psi), 400°C (752°F)

dł. nominalna 400 mm
18 barg (261 psi), 400°C (752°F)

Dopuszczalna prędkość przepływu]

TRG 5-53/-54
Powietrze 25 m/s
Para przegrzana 25 m/s
Woda 3 m/s
TRG 5-55 do -58
Powietrze 60 m/s
Para przegrzana 60 m/s
Woda 5 m/s

Przyłącza]

TRG 5-53/-54 ½" BSP
TRG 5-55 do -58 króciec do przysp.
Φ 18

Długość tuleja ochronnej

TRG 5-53/-54
100 mm, 160 mm, 250 mm, 400 mm
TRG 5-55/ -56
115 mm, Typ D 5 S
TRG 5-57/ -58
140 mm, Typ D 4 S

Materiały

TRG 5-53/-54
Tuleja ochronna wykonana z X 6 CrNiMoT1 17 12 2 (1.4571)

TRG 5-55/ -58
Tuleja ochronna wykonana z odkuwki ze stali stopowej (1.7335)

Dopuszczalna temperatura otoczenia puszki przyłączeniowej

100°C (212°F)

Stopień ochrony

IP 65 wg EN 60529/IEC 529

Element czujnika temperatury

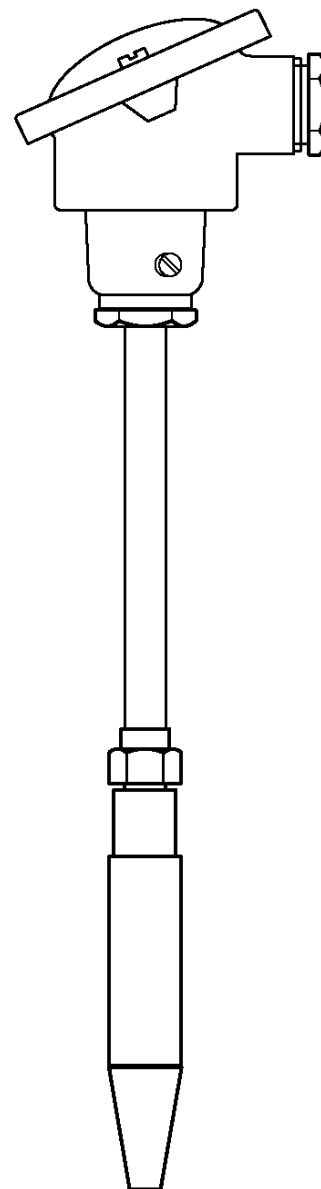
Pt 100 wg DIN/EC 751, klasa B.

Masa

TRG 5-53/-54
Ok. 0,9 kg dla 100 mm,
Ok. 1 kg dla 160 mm,
Ok. 1,1 kg dla 250 mm,
Ok. 1,3 kg dla 400 mm

TRG 5-55/ -56
Ok. 0,7 kg dla 115 mm

TRG 5-57/ -58
Ok. 0,8 kg dla 140 mm



TRG 5-55

B₁TRG 5-53 do
TRG 5-58**POZNAŃ**

www.armaterm.pl

tel. +48 (61) 8488 431

fax +48 (61) 8488 431

e-mail: biuro@armaterm.pl

ARMATERM**Uwagi**

Do połączeń elektrycznych używać ekranowanych przewodów 4-żyłowych np. 2 x 2 x 0,8 mm lub 4 x 0,5 mm² i maksymalnej długości 100 m.

W zapytaniu i zamówieniu prosimy podawać informacje jn.:

Czujnik temperatury GESTRA do współpracy z elektronicznym ogranicznikiem temperatury:

TRG 5-53, gniazdo gwintowane ½" BSP, 1 x Pt 100 o dług.mm

TRG 5-54, gniazdo gwintowane ½" BSP, 2 x Pt 100 o dług.mm

TRG 5-55, króciec do przysp. Typ D 5 S, 1 x Pt 100

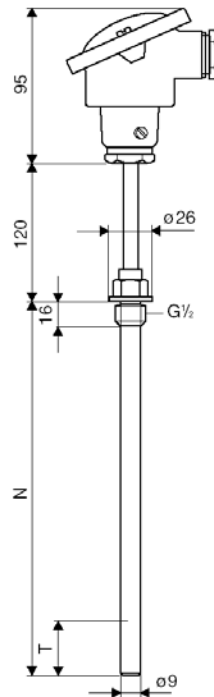
TRG 5-56, króciec do przysp. Typ D 5 S, 2 x Pt 100

TRG 5-57, króciec do przysp. Typ D 4 S, 1 x Pt 100

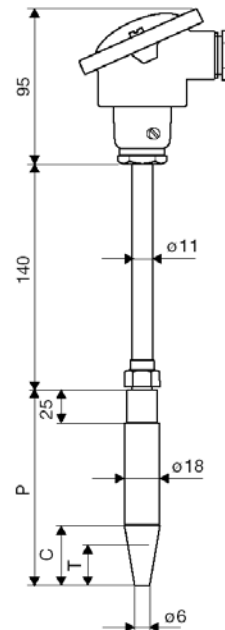
TRG 5-58, króciec do przysp. Typ D 4 S, 2 x Pt 100

Zespoły dodatkowe

Ogranicznik temperatury TRS 5-6 do sygnalizowania wzrostu temp. i regulator temperatury TRS 5-8 do sygnalizowania wysokiej i niskiej temperatury.

Wymiary

TRG 5-53/-54



TRG 5-55/-56/-57/-58

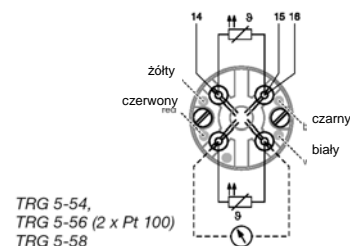
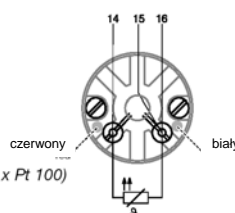
| Typ TRG | 5-53 | 5-54 | 5-55 | 5-56 | 5-57 | 5-58 |
|---------|-----------------|------|------|------|------|------|
| P [mm] | | | 115 | | 140 | |
| C [mm] | | | 40 | | 65 | |
| N [mm] | 100/160/250/400 | | | | | |
| T [mm] | 40 | | | 30 | | |

| P. | C | T |
|---|----------------------------|--|
| Długość tulei ochronnej / tulejki do spawania | Długość końcówki stożkowej | Długość strefy końcówki wrażliwej na temperaturę |

Podstawowe wartości precyzyjnych rezystorów wg DIN 43 760

Charakterystyka temp.-oporność precyzyjnych rezystorów z czujnikiem z platyny. Wartości w [Ω], temperatura odniesienia 0°C. Wsp. temp. pomiędzy 0°C i 100°C: 3,85*10⁻³deg

| °C | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | Ω / 1 °C |
|-----|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|----------|
| 0 | 100,0 | 103,90 | 107,79 | 111,67 | 115,54 | 119,40 | 123,24 | 127,07 | 130,89 | 134,70 | 138,50 | 0,385 |
| 100 | 138,50 | 154,499 | 146,06 | 149,82 | 153,57 | 157,32 | 161,04 | 164,76 | 168,47 | 172,16 | 175,84 | 0,373 |
| 200 | 175,84 | 179,51 | 183,71 | 186,82 | 190,46 | 194,08 | 197,70 | 201,30 | 204,88 | 208,46 | 212,03 | 0,361 |
| 300 | 212,03 | 215,58 | 219,13 | 222,66 | 226,18 | 229,69 | 233,19 | 236,67 | 240,15 | 243,61 | 247,06 | 0,350 |
| 400 | 247,06 | 250,50 | 253,93 | 257,34 | 260,75 | 264,14 | 267,52 | 270,89 | 274,025 | 277,60 | 280,93 | 0,338 |
| 500 | 278,93 | 284,26 | 285,57 | 290,87 | 294,16 | 297,43 | 300,70 | 303,95 | 307,20 | 310,43 | 313,65 | 0,327 |
| 600 | 313,65 | 316,86 | 320,05 | 323,24 | 326,41 | 329,57 | 332,72 | 335,86 | 338,99 | 342,10 | 345,21 | 0,315 |
| 700 | 345,21 | 348,30 | 351,38 | 354,45 | 375,51 | 360,55 | 363,59 | 366,61 | 369,62 | 372,62 | 375,61 | 0,304 |
| 800 | 375,61 | 378,59 | 381,55 | 384,50 | 387,45 | 390,38 | | | | | | 0,295 |



Dostawa wg naszych Ogólnych Warunków Dostawy

Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian konstrukcji i danych technicznych.