Wkład pomiarowy do termometrów rezystancyjnych
Do termometrów w obudowie ognioodpornej model TR10-L
Model TR10-K

Karta katalogowa WIKA TE 60.11

inne zatwierdzenia
patrz strona nr 4

Zastosowanie

- Wymienny wkład pomiarowy stosowany w celach serwisowych

Specjalne właściwości

- Zakres pomiarowy od -200 ... +600 °C
- Płaszcz przewodu pomiarowego wykonany z izolacji mineralnej
- Do wszystkich dostępnych osłon termometrycznych
- Wersja sprężynowa
- Wersja z ochroną przeciwwybuchową

Wkład pomiarowy do termometrów rezystancyjnych, Model TR10-K, dla termometru Ex d model TR10-L

Opis

Opisane wkłady pomiarowe dla termometrów rezystancyjnych są przeznaczona do wbudowania do termometru model TR10-L. Zastosowanie bez osłony jest możliwy tylko w szczególnych przypadkach. Wkład pomiarowy jest elastyczny, wykonany w technologii MI. Sensor znajduje się w sztywnej rurce na końcu wkładu pomiarowego. Wkłady pomiarowe będą dostarczane wraz z sprężynami dociskowymi w celu odpowiedniego dociśnięcia wkładu pomiarowej do osłony termometrycznej.

Następujące wykonania są możliwe:
- tuleja dopasowana do odpowiedniej osłony termometrycznej
- bez skrzynki zaciskowej
- z przetwornikiem temperatury

Możliwy jest indywidualny wybór typu i ilości sensorów, klasy dokładności i metody przełączania w zależności od danego zastosowania.

Tylko odpowiednia długość i średnica wkładu pomiarowego zapewnia właściwą wymianę ciepła między osłoną termometryczną a wkładem pomiarowym.

Szeroki zakres zastosowań uzupełniają modele pozbawione skrzynki zaciskowej, przeznaczona do bezpośredniego montażu przetwornika. Opcjonalnie może być zamontowany analogowy lub cyfrowy przetwornik WIKA.

Karty katalogowe podobnych produktów:
Termometr rezystancyjny z przyłączem gwintowym; Typ TR10-C; patrz karta katalogowa TE 60.03
Termometr rezystancyjny z przyłączem kołnierzowym; Typ TR10-F; patrz karta katalogowa TE 60.06
Termometr rezystancyjny, Ex-d; Typ TR10-L; patrz karta katalogowa TE 60.12

WIKA
Part of your business

Sensor

Sensor nie znajduję się w ruchomej końcówce wkładu pomiarowego.

Sposób przyłączenia sensora

- 2-przewodowy rezystancja przewodu podczas pomiaru jest rejestrowana jako błąd.
- 3-przewodowy w przypadku kabli o długości ok. 30 m lub więcej mogą wystąpić błędy pomiaru
- 4-przewodowy wewnętrzna rezystancja przewodów połączeniowych jest pomijana.

Błąd graniczny sensora wg DIN EN 60 751

- Klasa B
- Klasa A
- Klasa A A

Kombinacja 2 - przewodowa w klasie A/ klasie AA nie jest możliwa ponieważ rezystancja przewodu czujnika mieści się poza skalą dokładności sensora.

Szczegółowe informację dotyczące sensora Pt100 patrz informacje techniczne IN00.07 na stronie www.wikapolska.pl.

Wkład pomiarowy

Wymienny wkład pomiarowy wykonano z osłoniętego kabla pomiarowego odpornego na drgania (kabel MI). Średnica wkładu pomiarowego powinna być o ok. 1 mm mniejsza od średnicy otworu osłony termometrycznej. Odstępy większe niż 0,5 mm pomiędzy osłoną termometryczną a wkładem pomiarowym mają niekorzystny wpływ na przenoszenie ciepła i skutkują niekorzystną reakcją termometru.

Możliwa jest instalacja wkładu pomiarowego przy użyciu śrub sprężynowych w główce przyłączeniowej (forma B). Z tego powodu ten rodzaj montażu charakteryzuje się łatwą wymienialnością.

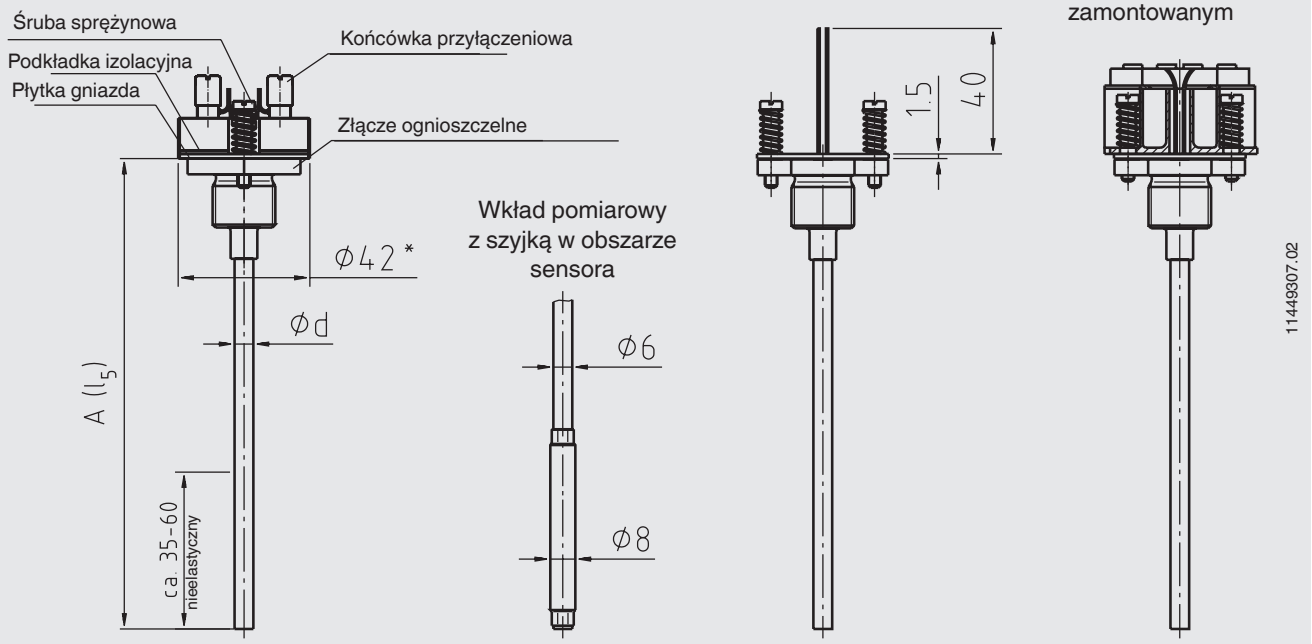
Przy podłączaniu wkładu pomiarowego do osłony termometrycznej ważne jest, aby określić prawidłową długość zanurzenia (= długość osłony dla dolnej grubości wynoszącej ≤ 5.5 mm). Wkład pomiarowy powinien być sprężynowy (zakres pracy sprężyny: 0 ... 20 mm), aby zapewnić odpowiedni nacisk na dno osłony termometrycznej.

Standardowo materiał płaszcza wkładu pomiarowego wykonany jest ze stali CrNi. Inne materiały na zapytanie.

Inne materiały na zapytanie. Modele te charakteryzują się nie tylko giętkością ale także wysoką odpornością na wstrząsy 3g TR10-A, opcjonalnie możliwe także 10g [1)].

1)W połączeniu z TR10-L przyjmuje się odporność na wibracje TR10-L.

Wymiary w mm



Legenda:
A (l_5) Długość wkładu pomiarowego
Ø d Średnica wkładu pomiarowego
* Ø 45 mm dla 2 x Pt100 w połączeniu 4 przewodowym

Standardowa długość wkładu

Ø wkładu pomiarowego w mm	Standardowa długość wkładu pomiarowego w mm										
3	275	315		375		435					
6	275	315	345	375	405	435	525	555	585	655	735
8	275	315	345	375	405	435	525	555	585	655	735
8 (tuleja) [1)]	275	315	345	375	405	435	525	555	585	655	735

W tabeli podane są standardowe długości wkładów pomiarowych. Inne długości też są możliwe.
1) Przewód MI o Ø 6 mm z szyjka o Ø 8 mm w obszarze sensora

Możliwe kombinacje z średnicą wkładu pomiarowego, liczbą sensorów i sposobem połączenia

Ø wkładu pomiarowego w mm	Sensor / sposób połączenia 1 x Pt100 Sensor /			Sensor/ sposób połączenia 2 x Pt100		
	2-przewodowy	3-przewodowy	4-przewodowy	2-przewodowy	3-przewodowy	4-przewodowy
3	x	x	x	x	x	-
6	x	x	x	x	x	x
8	x	x	x	x	x	x
8 (tuleja) [1)]	x	x	x	x	x	x

W tabeli podane są standardowe długości wkładów pomiarowych. Inne długości też są możliwe.
1) Przewód MI o Ø 6 mm z szyjka o Ø 8 mm w obszarze sensora

Przetwornik (opcjonalnie)

Przetwornik można zamontować na wkładzie pomiarowym. W takim przypadku przetwornik jest mocowany bezpośrednio na płytce gniazda wkładu pomiarowego, a nie do gniazda przyłączeniowego.

Model	Opis	Ochrona przeciwwybuchowa	Karta katalogowa
T19	analogowy przetwornik, konfigurowalny	bez	TE 19.03
T24	analogowy przetwornik, konfigurowalny przez PC	opcjonalnie	TE 24.01
T91.10	analogowy przetwornik, stały zakres pomiarowy	bez	TE 91.01
T12	cyfrowy przetwornik, konfigurowany przez PC	opcjonalnie	TE 12.03
T32	cyfrowy przetwornik, protokół HART®	opcjonalnie	TE 32.04
T53	cyfrowy przetwornik FOUNDATION™ Fieldbus i PROFIBUS® PA	standard	TE 53.01

Ochrona przeciwwybuchowa (opcjonalnie)

Uwaga:
Wkład pomiarowy model TR10-K można stosować tylko w połączeniu z termometrem rezystancyjnym model TR10-L.

Ochrona przeciwwybuchowa typu Exd jest zagwarantowana jedynie wówczas, gdy wkład pomiarowy wraz z tuleją gwintowaną (złącze ognioszczelne) jest zamontowany w komplecie ognioodporną głowicą termometru rezystancyjnego, model TR10-L

Zatwierdzenie CE

Dyrektywa ATEX (opcjonalnie)
94/9/EG

Zatwierdznie (opcjonalnie)

- **IECEx**, międzynarodowy certyfikat dla strefy Ex
- **NEPSI**, ochrona ognioodporna „i“ - iskrobezpieczny, Chiny
- **GOST-R**, Rosja
- **GOST**, metrologie/ technologia pomiaru, Rosja
- **KOSHA**,ochrona ognioodporna „i“ - iskrobezpieczny, Południowa Korea
- **PESO (CCOE)**, ochrona ognioodporna „i“ - iskrobezpieczny, Indie

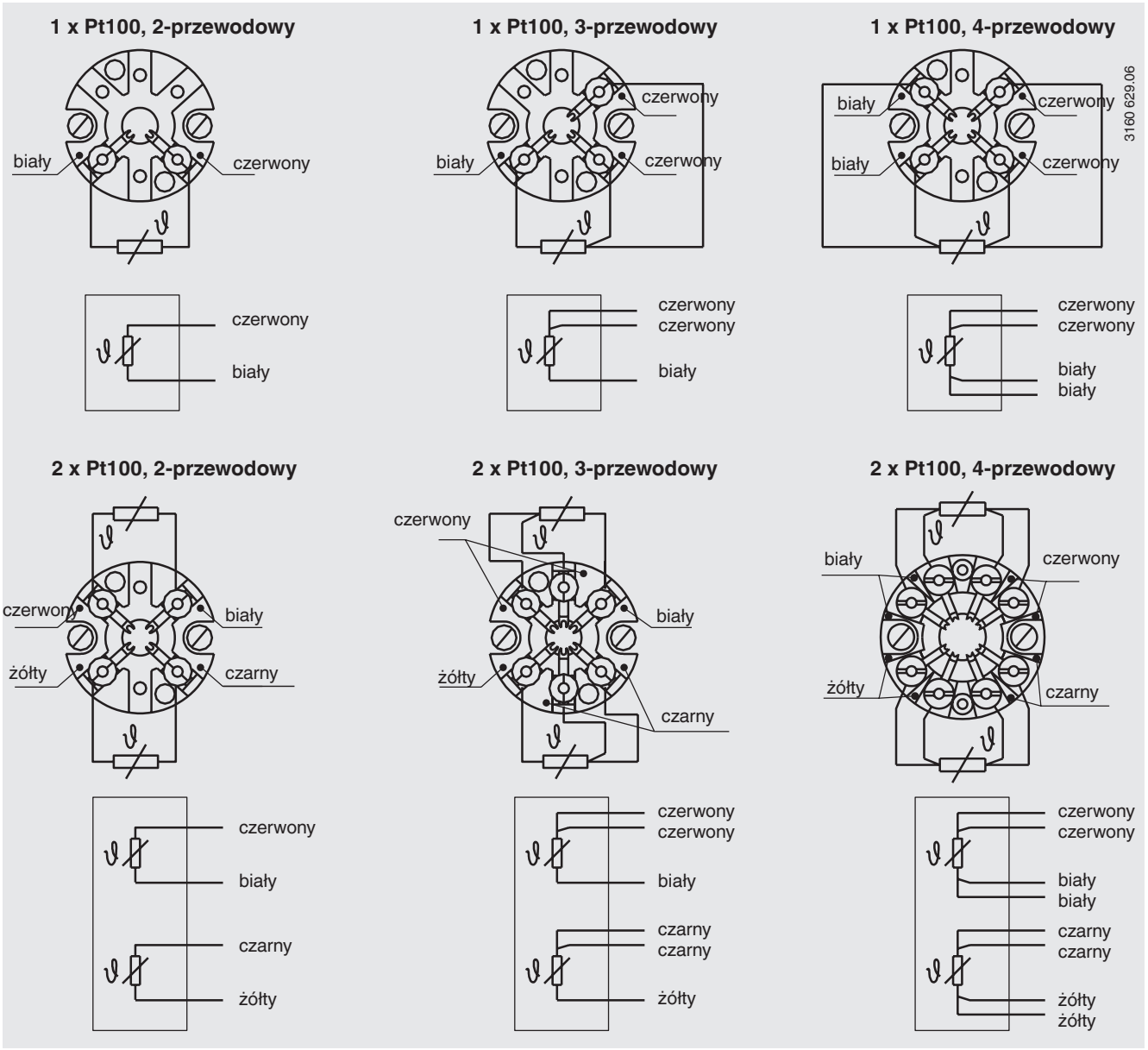
Certyfikaty/ świadectwa

Rodzaj certyfikatu	Dokładność	Certyfikat materiałowy
2.2-certyfikat materiałowy	x	x
3.1-certyfikat sprawdzenia	x	-
Certyfikat kalibracji DKD/ DAkkS	x	-

Certyfikaty można ze sobą łączyć.
Zatwierdzenie i certyfikaty patrz strona internetowa.

Przyłącze elektryczne

(kolory wg EN/IEC 60751)



Zasada podłączenia wbudowanych przetworników temperatury znajduję się w karcie katalogowej przetworników lub instrukcji obsługi.

Dane do zamówienia

Model /ochrona przeciwwybuchowa/ wykonanie wkładu pomiarowego/ ceramiczny blok przyłączeniowy, przetwornik / element pomiarowy / sensor-sposób przełączania/ główka przyłączeniowa / zakres temperatury / wykonanie końcówki czujnika / średnica czujnika / płaszcz, materiał rury /długość wkładu pomiarowego/ certyfikat / opcje

© 2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszelkie prawa zastrzeżone
Specyfikacje i wymiary podane w niniejszej karcie przedstawiają stan konstrukcyjny aktualny w momencie wydruku.
Istnieje możliwość wprowadzenia modyfikacji i zmian specyfikacji materiałowej bez wcześniejszego powiadomienia.

03/2013 PL code based on 03/2013 D

WIKA Polska
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.
Ul. Łęgska 29/35, 87-800 Włocławek
Tel.: (+48) 54 23 01 100
Fax: (+48) 54 23 01 101
E-mail: info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl