

Osłona termometryczna z przyłączem gwintowym (jednoczęściowa)

Wykonanie wg DIN 43 772 forma 6, 7, 9

Modele TW50-H, TW50-I, TW50-J

Karta katalogowa WIKA TW 95.50

Zastosowanie

- Inżynieria chemiczna, procesowa oraz sprzęt inżynierski
- Do stosowania przy wysokich obciążeniach procesowych

Specjalne właściwości

- Wykonanie wg DIN 43 772
- Osłona termometryczna model TW50-H: forma 6
model TW50-I: forma 7
model TW50-J: forma 9

Opis

Osłona termometryczna jest ważnym elementem każdego punktu pomiarowego temperatury. Stosowana jest do oddzielania procesu od otoczenia, a tym samym ochrony środowiska i użytkowników przed wpływem agresywnych mediów. Chroni również czujnik temperatury przed wysokim ciśnieniem oraz natężeniem przepływu. Zastosowanie osłony termometrycznej pozwala na wymianę termometru bez konieczności zatrzymywania procesu.

Ze względu na szeroki zakres zastosowania dostępne są różne warianty osłon termometrycznych. Rodzaj przyłącza procesowego oraz podstawowe metody wytwarzania są ważnymi kryteriami wyboru osłony termometrycznej. Możemy dokonać wyboru, między osłoną do spawania a osłoną z przyłączem gwintowym lub kołnierzowym.



Rys. lewy: osłona termometryczna z przyłączem gwintowym model TW50-H

Rys. prawy: osłona termometryczna z przyłączem gwintowym model TW50-J

Ponadto można wyróżnić osłony jednoczęściowe i wieloczęściowe. Wieloczęściowe są zbudowane z rury, która jest zamknięta na stałe przez spawaną końcówkę. Jednoczęściowe drążone wykonane są z pręta.

Osłony termometryczne z przyłączem kołnierzowym, model TW50 przeznaczone są do pracy z termometrami mechanicznymi i elektrycznymi firmy WIKA.

Ze względu na wytrzymałą konstrukcję wg DIN 43772, osłony termometryczne znajdują zastosowanie w przemyśle chemicznym, inżynierii procesowej oraz w budowie instalacji.

Wersja standardowa

Materiał osłny

Stal CrNi 1.4571

Przyłącze procesowe

Modele TW50-H, TW50-J: G 1/2 B, G 3/4 Bzew.

Model TW50-I: 1/2 NPT, 3/4 NPT, 1 NPTzew.

Przyłącze do termometru

Model TW50-H: G 1/2, G 3/4 wew.

Model TW50-I: G 1/2 wew.

Model TW50-J: G 1/2 B, G 3/4 Bzew.

Średnica otworu

Ø 7 mm, Ø 9 mm, Ø 11 mm

Długość zanurzeniowa U₁

Models TW50-H, TW50-I: 82, 142, 182, 232, 382 mm

Model TW50-J: 73, 110, 170, 260, 410 mm

Długość całkowita L

Długość zanurzeniowa U₁ + 28 mm

Maksymalna temperatura, ciśnienie procesowe

Zależą od:

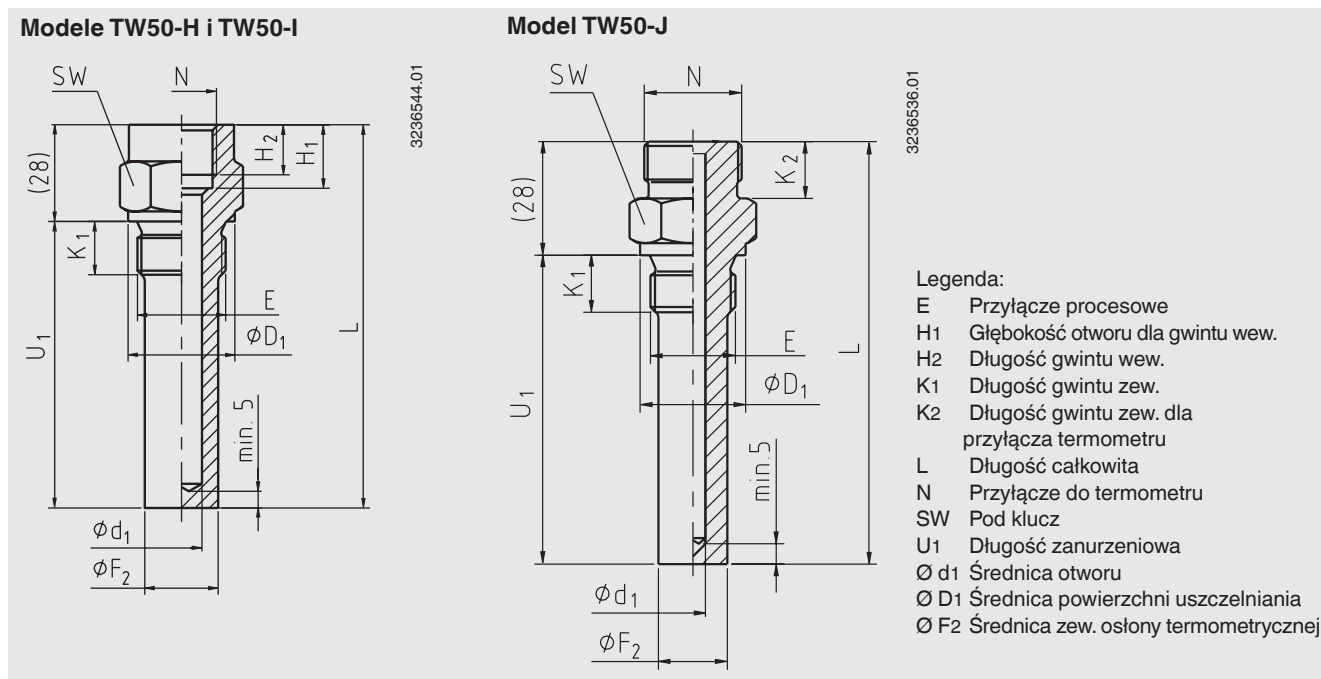
- Schematu obciążenia DIN 43772
- Konstrukcji osłony
 - Wymiaru
 - Materiału
- Warunków procesowych
 - Przepływu
 - Gęstości medium

Opcjonalnie

- Inne wymiary i materiały
- Certyfikaty jakości
- W aplikacjach krytycznych zaleca się dokonanie kalkulacji osłony wg Dittrich/Klotter. Opcja ta jest oferowana przez firmę WIKA.

Więcej informacji można znaleźć patrz informacja techniczna IN 00.15 „Obliczenia wytrzymałościowe dla osłon“.

Wymiary w mm



Modele TW50-H, TW50-I

| Model | Wymiary w mm | | | | | | | | | Waga w kg | |
|--------|--------------|-------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----|------------------------|-------------------------|
| | E | N | Ø d ₁ | Ø D ₁ | Ø F ₂ | H ₁ | H ₂ | K ₁ | SW | U ₁ = 82 mm | U ₁ = 382 mm |
| TW50-H | G ½ B | G ½ B | 7 | 26 | 17 | 19 | 15 | 14 | 27 | 0.22 | 0.67 |
| | G ½ B | G ½ B | 9 | 26 | 17 | 19 | 15 | 14 | 27 | 0.21 | 0.59 |
| | G ½ B | G ½ B | 11 | 26 | 17 | 19 | 15 | 14 | 27 | 0.19 | 0.50 |
| | G ¾ B | G ½ B | 7 | 32 | 17 | 19 | 15 | 16 | 32 | 0.28 | 0.72 |
| | G ¾ B | G ½ B | 9 | 32 | 17 | 19 | 15 | 16 | 32 | 0.27 | 0.65 |
| | G ¾ B | G ½ B | 11 | 32 | 19 | 19 | 15 | 16 | 32 | 0.25 | 0.63 |
| | G ¾ B | G ¾ B | 7 | 32 | 17 | 22 | 17 | 16 | 32 | 0.31 | 0.82 |
| | G ¾ B | G ¾ B | 9 | 32 | 17 | 22 | 17 | 16 | 32 | 0.30 | 0.75 |
| | G ¾ B | G ¾ B | 11 | 32 | 19 | 22 | 17 | 16 | 32 | 0.29 | 0.74 |
| TW50-I | ½ - 14 NPT | G ½ B | 7 | 32 | 17 | 19 | 15 | ≈ 20 | 27 | 0.22 | 0.67 |
| | ½ - 14 NPT | G ½ B | 9 | 32 | 17 | 19 | 15 | ≈ 20 | 27 | 0.21 | 0.59 |
| | ½ - 14 NPT | G ½ B | 11 | 32 | 17 | 19 | 15 | ≈ 20 | 27 | 0.19 | 0.50 |
| | ¾ - 14 NPT | G ½ B | 7 | 32 | 17 | 19 | 15 | ≈ 21 | 27 | 0.24 | 0.69 |
| | ¾ - 14 NPT | G ½ B | 9 | 32 | 17 | 19 | 15 | ≈ 21 | 27 | 0.23 | 0.61 |
| | ¾ - 14 NPT | G ½ B | 11 | 32 | 19 | 19 | 15 | ≈ 21 | 27 | 0.21 | 0.52 |
| | 1-11.5 NPT | G ½ B | 7 | 32 | 17 | 19 | 15 | ≈ 25 | 36 | 0.32 | 0.85 |
| | 1-11.5 NPT | G ½ B | 9 | 32 | 20 | 19 | 15 | ≈ 25 | 36 | 0.30 | 0.75 |
| | 1-11.5 NPT | G ½ B | 11 | 32 | 22 | 19 | 15 | ≈ 25 | 36 | 0.29 | 0.74 |

Model TW50-J

| Wymiary w mm | | | | | | | | Waga w kg | |
|--------------|-------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----|------------------------|-------------------------|
| E | N | Ø d ₁ | Ø D ₁ | Ø F ₂ | K ₁ | K ₂ | SW | U ₁ = 73 mm | U ₁ = 410 mm |
| G ½ B | G ½ B | 7 | 26 | 17 | 14 | 12 | 27 | 0.22 | 0.72 |
| | G ½ B | 9 | 26 | 17 | 14 | 12 | 27 | 0.20 | 0.64 |
| | G ½ B | 11 | 26 | 17 | 14 | 12 | 27 | 0.18 | 0.53 |
| G ¾ B | G ¾ B | 7 | 32 | 17 | 16 | 14 | 32 | 0.31 | 0.79 |
| | G ¾ B | 9 | 32 | 17 | 16 | 14 | 32 | 0.29 | 0.71 |
| | G ¾ B | 11 | 32 | 19 | 16 | 14 | 32 | 0.29 | 0.78 |

Odpowiednie długości zanurzeniowe

■ Termometry mechaniczne

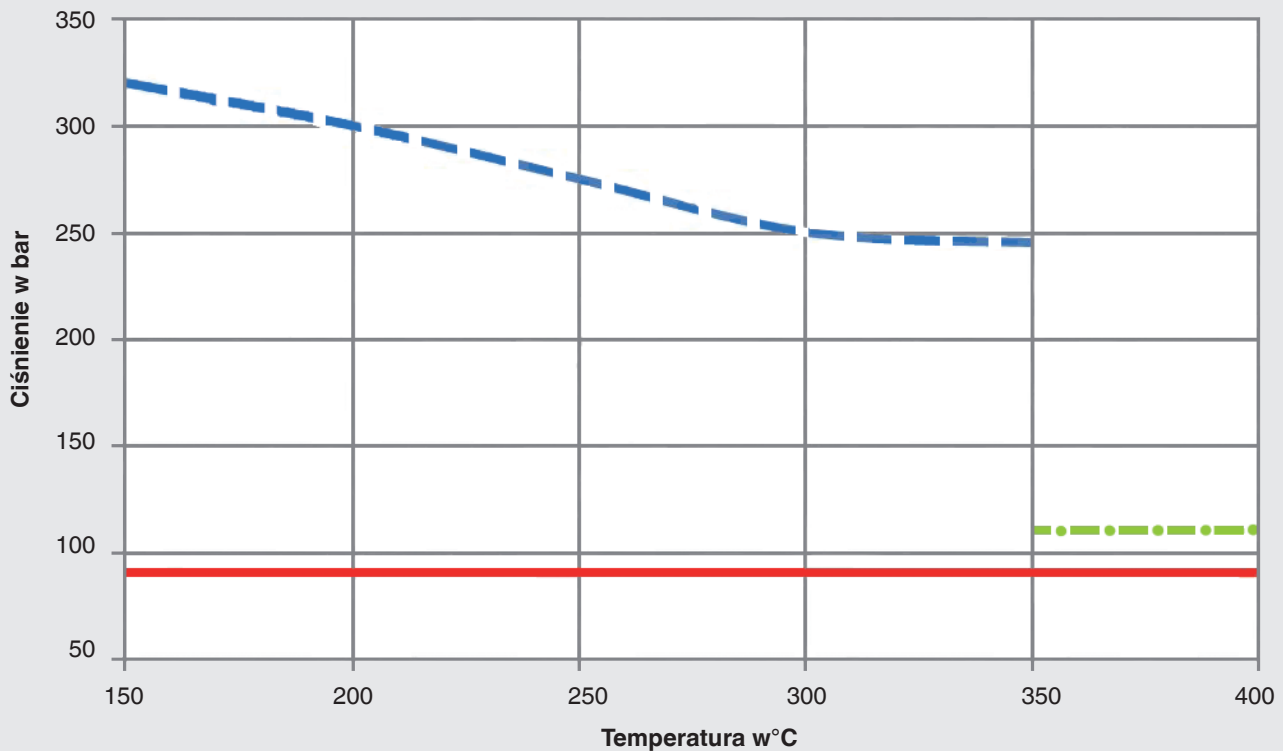
| Model osłony | Forma złącza | Długość zanurzeniowa l ₁ |
|--------------|--------------|--|
| TW50-H | S, 4, 5 | l ₁ = L - 10 mm lub l ₁ = U ₁ + 18 mm |
| TW50-H | 2 | l ₁ = L - 30 mm lub l ₁ = U ₁ - 2 mm |
| TW50-J | 3 | l ₁ = L - 12 mm lub l ₁ = U ₁ + 16 mm |

■ Termometry maszynowe

| Model osłony | Forma złącza | Przyłącze procesowe termometru | Długość zanurzeniowa l ₁ |
|--------------|--------------|--------------------------------|--|
| TW50-H | E | wszystkie | l ₁ = L - 10 mm lub l ₁ = U ₁ + 18 mm |
| TW50-H | 3 | G ½ | l ₁ = L - 12 mm lub l ₁ = U ₁ + 16 mm |
| TW50-J | 3 | G ¾ | l ₁ = L - 8 mm lub l ₁ = U ₁ + 20 mm |

Wykres ciśnienie - temperatura¹⁾

Ośłona termometryczna model TW50 ze stali nierdzewnej 1.4571



Legenda:

- woda 3 m/s $U_1 = 232 \text{ mm}$ z ID $\varnothing 17 \text{ mm}$
- powietrze 40 m/s $U_1 = 232 \text{ mm}$ z ID $\varnothing 17 \text{ mm}$
- para 40 m/s $U_1 = 232 \text{ mm}$ z ID $\varnothing 17 \text{ mm}$

1) Wartość zależy od poniższych parametrów:

- Medium
- Ciśnienie i temperatura procesowa
- Natężenie przepływu
- Wykonanie osłony termometrycznej (wymiary, materiał)

Dane do zamówienia

Model / Forma osłony / Materiał osłony / Przyłącze procesowe / Przyłącze do termometru / Długość zanurzeniowa U_1 / Średnica d_1 / Montaż termometru / Certyfikaty / Opcjonalnie

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.



WIKAI
WIKAI 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