

Termometr gazowy do podłączenia do jednostki radiowej WIKA

Wersja ze stali nierdzewnej

Model TGU73.100

Karta katalogowa WIKA TV 17.13



Dodatkowe aprobaty,
patrz strona 5

Zastosowanie

- Zdalne monitorowanie temperatury procesowej dla niekrytycznych zastosowań w połączeniu z jednostką radiową WIKA, model NETRIS®3
- Przemysł procesowy: ropa naftowa i gaz, przemysł chemiczny i petrochemiczny, energetyka, energia odnawialna, budowa maszyn, urządzeń i zbiorników

Specjalne właściwości

- Przyrząd pomiarowy z obsługą IIoT w połączeniu z jednostką radiową WIKA, model NETRIS®3
- Mechaniczny wskaźnik na miejscu ze zintegrowanym interfejsem cyfrowym
- Wersja iskrobezpieczna Ex i zgodnie z ATEX, IECEx
- Kompaktowa konstrukcja
- Zakres skali od -200 ... +700 °C [0 ... 500 °F]



Termometr gazowy do podłączenia do jednostki radiowej WIKA, model TGU73.100

Opis

Termometr TGU73.100 w połączeniu z jednostką radiową NETRIS® 3 jest stosowany wszędzie tam, gdzie oprócz wskazań na miejscu wymagane jest zdalne monitorowanie temperatury procesowej przez sieć. Do działania TGU73.100 konieczne jest użycie osłony termometrycznej.

Model TGU73.100 łączy w sobie mechaniczny system pomiarowy z elektronicznym przetwarzaniem sygnałów i jest przeznaczony do podłączenia do jednostki radiowej WIKA, model NETRIS®3. W ten sposób monitorowanie procesów i instalacji w chmurze może być realizowane w zastosowaniach przemysłowych.

Pozwala to na konserwację opartą na stanie i konserwację zapobiegawczą poprzez scentralizowaną analizę dużych zbiorów danych.

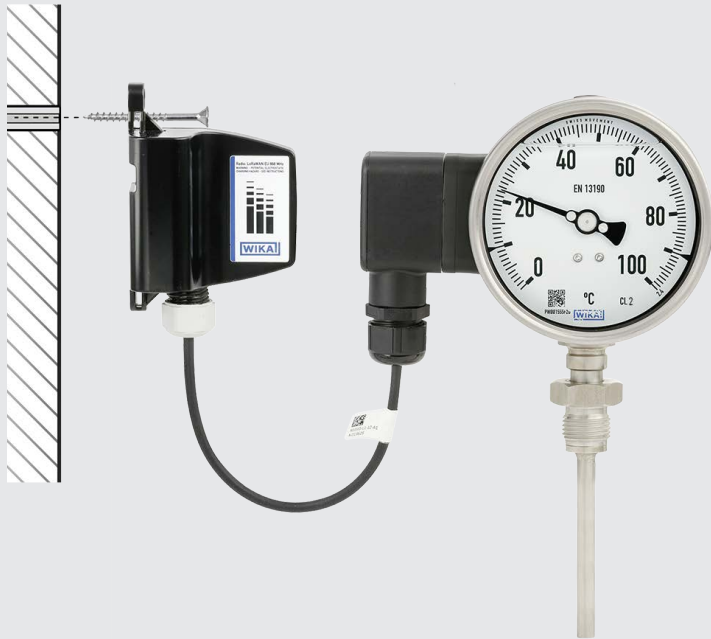
Dzięki szerokiej gamie możliwych wersji, termometr gazowy TGU73.100 może być idealnie dostosowany do każdego przyłącza procesowego lub lokalizacji. Dzięki regulowanemu trzpieniowi i pokrętlu, obudowa może być precyzyjnie dostosowana do pożądanego kąta widzenia. W wersji z żarówką kontaktową (bez bezpośredniego kontaktu z medium), temperatura może być mierzona i monitorowana nawet wtedy, gdy średnica rury jest bardzo mała.

Przyrząd pomiarowy WIKA TGU73.100 jest częścią rozwiązania WIKA IIoT. Dzięki temu WIKA oferuje całościowe rozwiązanie dla strategii cyfryzacji.

Przykład montażu

Model TGU73.100 z zamontowaną jednostką radiową WIKA, model NETRIS®3

Montaż ścienny, model NETRIS®3



Jednostka radiowa NETRIS®3 nie należy do zakresu dostawy

Specyfikacje

Podstawowe informacje	
Standard	EN 13190
Rozmiar nominalny (NS)	Ø 100 mm [4"]
Element pomiarowy	Układ rozszerzalnego gazu obojętnego
Szybka	Laminowane szkło bezpieczne
Położenie przyłącza	■ Montaż tylny (osiowy) ■ Montaż dolny (promieniowy) ■ Montaż tylny (regulowany trzpień i podzielnia) ■ Przyrządy z kapilarami
Sposób podłączenia	
S	Standard (przyłącze gwintowane, stałe)
1	Prosty czujnik (bez gwintu)
2	Nakrętka zew.
3	Nakrętka złączkowa
4	Złącze zaciskowe (nasuwane na czujnik)
5	Nakrętka złączkowa i luźne przyłącze gwintowe
6	Złącze zaciskowe (można regulować na zdalnej kapilarze lub spiralnej tulejce ochronnej)
7	Złącze zaciskowe na obudowie
-	Główka stykowa do montażu zewnętrznego
Przyrząd z regulowanym trzpieniem i podzielnią	Uchylny o 90°
	Obrót o 360°

Specyfikacje dokładności

Klasa dokładności ¹⁾

2.0 wg EN 13190, w 23 °C [73 °F] ±10 °C [±50 °F] temperatury otoczenia

1) Klasa dokładności dotyczy wskaźnika mechanicznego i wartości temperatury przekazywanych cyfrowo.

Zakres skali w °C	Zakres pomiarowy w °C ^{1) 2)}	Odstęp podzielnicy skali w °C	Limit błędów ± °C
-200 ... +50	-170 ... +20	5	10
-200 ... +100	-170 ... +70	5	10
-80 ... +60	-60 ... +40	2	4
-60 ... +40	-50 ... +30	1	2
-40 ... +60	-30 ... +50	1	2
-30 ... +50	-20 ... +40	1	2
-20 ... +60	-10 ... +50	1	2
-20 ... +80	-10 ... +70	1	2
-20 ... +120	0 ... 100	2	4
-20 ... +140	0 ... 120	2	4
0 ... 60	10 ... 50	1	2
0 ... 80	10 ... 70	1	2
0 ... 100	10 ... 90	1	2
0 ... 120	10 ... 110	2	4
0 ... 160	20 ... 140	2	4
0 ... 200	20 ... 180	2	4
0 ... 250	30 ... 220	5	5
0 ... 300	30 ... 270	5	10
0 ... 400	50 ... 350	5	10
0 ... 500	50 ... 450	5	10
0 ... 600	100 ... 500	10	15
0 ... 700	100 ... 600	10	15

1) Zakres pomiarowy jest ograniczony na podzielnicy przez dwa trójkątne znaczniki. Tylko w obrębie tego zakresu obowiązuje podany limit błędów wg normy EN 13190.

2) Zakres temperatury w przyłączeniu obudowy jest ograniczony do -40 °C [-40 °F] ≤ T_{Ref} ≤ +100 °C [212 °F]

Zakres skali w °F	Zakres pomiarowy w °F	Odstęp podzielnicy skali w °F	Limit błędów ± °F
0 ... 200	20 ... 180	2	4
0 ... 250	30 ... 220	5	10
0 ... 500	50 ... 450	5	10

Dodatkowe informacje: zakresy pomiarowe		
Jednostka	°C °F °C/°F (podwójna skala)	
Tłumienie	bez Z wypełnieniem olejem silikonowym	
Zakres roboczy		
Ciągłe obciążenie (1 rok)	Zakres pomiarowy EN 13190	
Praca krótkotrwała (maks. 24 godz.)	Zakres skali EN 13190	
Zdalna kapilara		
Materiał	Stal nierdzewna 1.4571	
Średnica	2 mm [0.079"]	
Długość	Specyfikacja klienta	
Min. promień zgięcia	6 mm [0.236"]	
Standardowy przewód	Maks. 60 m [196.9 stóp]	
Spiralna tulejka ochronna	Maks. 40 m [131.2 stóp]	
Ośłona ochronna	bez Ze spiralną tulejką ochronną Ø 7 mm [0.276"], elastyczną	
Opcje mocowania przyrządów ze zdalną kapilarą	Kołnierz do montażu powierzchniowego Kołnierz do montażu panelowego	
Ochrona przed zamianą biegunów	Tak	
Podzielnia		
Układ skali	Pojedyncza skala Podwójna skala	
Kolor skali	Obudowa pojedyncza	Czarny
	Obudowa podwójna	Czerwony
		→ Inne na zapytanie

Inne zakresy pomiarowe na zapytanie

Przyłącze procesowe		
Rozmiar gwintu	■ Prosty bez gwintu ■ G ½ B, gwint zewnętrzny (męski) ■ ½ NPT, gwint zewnętrzny ■ G ½, gwint wewnętrzny (żeński) ■ ½ NPT, gwint wewnętrzny ■ M20 x 1.5, gwint zewnętrzny ■ M24 x 1.5, gwint zewnętrzny	
	→ Inne na zapytanie	
Średnica czujnika	■ 8 mm [0.315"] ■ 6 mm [0.236"] ■ 10 mm [0.394"] ■ 12 mm [0.472"]	
	→ Inne na zapytanie	

Interfejs cyfrowy	
Rodzaj sygnału	Ujednolicony interfejs WIKA (UWI)
Transmisja sygnału wartości temperatury	Wartość temperatury głównej skali jest transmitowana cyfrowo. W przypadku dwóch skal wartość temperatury drugiej skali nie jest transmitowana cyfrowo.
Rozdzielczość sygnału cyfrowego	0.04 % rozpiętości pomiarowej
Typ przyłącza	Złącze NETRIS®3 wtyczki kątowej

Materiał	
Połączenie wtykowe	PA 6, czarny
Zdalna kapilara	
Kołnierz do montażu powierzchniowego	Stal nierdzewna 1.4301
Kołnierz do montażu panelowego	Stal nierdzewna 1.4301
Spiralna tulejka ochronna	Stal nierdzewna 316
Montaż bezinwazyjny	Stal nierdzewna 1.4571
Materiał (części zwilżanych)	
Przylącze procesowe	Stal nierdzewna 304
Trzpień	Stal nierdzewna 316
Materiał (części niezwilżanych)	
Obudowa	Stal nierdzewna 316L
Złącze przegubowe ("regulowany trzpień i podzielnia")	Stal nierdzewna 316L
Pierścień	Stal nierdzewna 304
Podzielnia	■ Aluminium ■ Biały ■ Czarne napisy
Wskazówka	■ Aluminium ■ Czarny ■ Regulowana wskazówka

Warunki pracy	
Zakres temperatur otoczenia ¹⁾	-40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F] bez/z płynnym wypełnieniem
Przechowywanie i transport	-40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F]
Stopień ochrony wg IEC/EN 60529 ²⁾	IP65

1) Klasa dokładności gwarantowana tylko w 23 °C [73°F] ± 10 °C [± 50°F].

2) Stopień ochrony dotyczy tylko prawidłowego połączenia wtykowego z modelem NETRIS®3.

Atesty

Logo	Opis	Region
	Deklaracja zgodności UE	Unia Europejska
	Dyrektywa EMC EN 61326, emisyjność (grupa 1, klasa B) i odporność na zaburzenia (środowisko przemysłowe)	
	Dyrektywa RoHS	
	Dyrektywa ATEX Obszary niebezpieczne - Ex ia Strefa 1 gaz II 2G Ex ia IIC T4 Gb	Unia Europejska
	IECEx Obszary niebezpieczne - Ex i Strefa 1 gaz Ex ia IIC T4 Gb	Globalnie
-	MTEEx Obszary niebezpieczne - Ex i Strefa 1 gaz Ex ia IIC T4 Gb	Republika Południowej Afryki

Certyfikaty (opcja)

Certyfikaty	
Certyfikaty	■ Certyfikat kontrolny 2.2 wg EN 10204 (np. produkcja zgodnie z najnowszą technologią, odporność materiału, dokładność wskazań) ■ Dokument kontroli 3.1 wg EN 10204 (np. kontrola materiału metalowych części zwilżanych, dokładności wskazań, certyfikat kalibracji)

→ Aprobaty i certyfikaty – patrz strona internetowa

Wartości operacyjne związane z bezpieczeństwem (Ex)

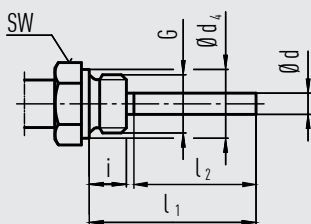
Wartości operacyjne związane z bezpieczeństwem (Ex)	
Parametry elektryczne iskrobezpiecznego zasilania napięciowego	
Maks. napięcie wejściowe U_i	DC 7 V
Maks. prąd wejściowy dla zastosowań gazowych I_i	250 mA
Maks. moc wejściowa P_i	330 mW
Pojemność wewnętrzna właściwa C_i	4.75 μ F
Przewodność wewnętrzna właściwa L_i	Marginalne
Zakres temperatur	
Temperatura otoczenia	-40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F]
Wtyczka T_{Ref} ¹⁾	-40 ... +100 °C [-40 ... +212 °F]

1) Złączka T_{Ref} jest umieszczona z tyłu sondy temperatury, gdzie jest podłączona do obudowy termometru, patrz instrukcja obsługi modelu TGU73.100.

Model TGU73.100 jest przeznaczony do stosowania z iskrobezpieczną, zasilaną bateryjnie jednostką radiową WIKA, model NETRIS®3, z zabezpieczeniem przeciwzapłonowym typu "ia".

Wersje przyłączy

Standardowa konstrukcja (połączenie gwintowane, stałe)

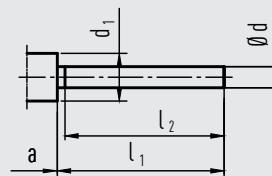


3073050.06

Standardowa długość zanurzenia: $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250 \text{ mm}$
[2.48, 3.94, 6.30, 7.84, 9.84"]

Rozmiar nominalny	Przyłącze procesowe	Wymiary w mm ["]			
NS w mm ["]	G	i	SW	d	Ø d
100 [4"]	G ½ B	14 [0.55]	27 [1.06]	26 [1.02]	8 [0.32]
	G ¾ B	16 [0.63]	32 [1.26]	32 [1.26]	8 [0.32]
	½ NPT	19 [0.75]	22 [0.87]	-	8 [0.32]
	¾ NPT	20 [0.79]	30 [1.18]	-	8 [0.32]

Wersja 1, prosty czujnik (bez gwintu)



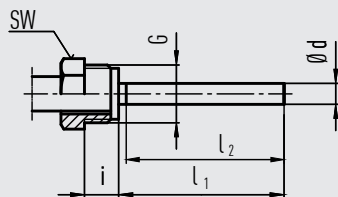
3073050.06

Standardowa długość zanurzenia: $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250 \text{ mm}$
[2.48, 3.94, 6.30, 7.84, 9.84"]
Podstawa dla wersji 4, złącze zaciskowe

Rozmiar nominalny	Wymiary w mm ["]			
NS w mm ["]	d ₁ ¹⁾	Ø d	a dla osiowego	a dla regulowanego trzpienia i podzielnika
100 [4"]	18 [0.71]	8 [0.32]	15 [0.60]	25 [0.98]

1) Nie dotyczy wersji z oddzielną kapilarą.

Wersja 2, nakrętka zewnętrzna

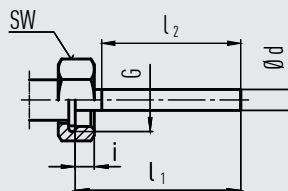


3073050.06

Standardowa długość zanurzenia: $l_1 = 80, 140, 180, 230 \text{ mm}$
[3.15, 5.51, 7.09, 9.06"]

Rozmiar nominalny	Przyłącze procesowe	Wymiary w mm ["]		
NS w mm ["]	G	i	SW	Ø d
100 [4"]	G ½ B	20 [0.79]	27 [1.06]	8 [0.32]
	M20 x 1.5	15 [0.59]	22 [0.87]	8 [0.32]

Wersja 3, nakrętka złączkowa



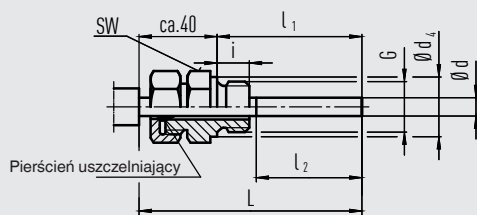
3073050.06

Standardowa długość zanurzenia: $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276 \text{ mm}$
[3.50, 4.96, 7.23, 8.9, 10.87"]

Rozmiar nominalny	Przyłącze procesowe	Wymiary w mm ["]		
NS w mm ["]	G	i	SW	Ø d
100 [4"]	G ½ B	8.5 [0.34]	27 [1.06]	8 [0.32]
	G ¾ B	10.5 [0.41]	32 [1.26]	8 [0.32]
	M24 x 1.5	13.5 [0.53]	32 [1.26]	8 [0.32]

Wersja 4, złącze zaciskowe (nasuwane na czujnik)

3073050.06

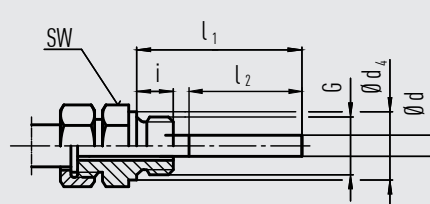


Standardowa długość zanurzenia: $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250 \text{ mm}$ [2.48, 3.94, 6.30, 7.84, 9.84"]
 Długość: $L = l_1 + 40 \text{ mm}$ [1.58"]

Rozmiar nominalny	Przyłącze procesowe	Wymiary w mm ["]			
NS w mm ["]	G	i	SW	d	Ø d
100 [4"]	G ½ B	14 [0.55]	27 [1.06]	26 [1.02]	8 [0.32]
	G ¾ B	16 [0.63]	32 [1.26]	32 [1.26]	8 [0.32]
	M18 x 1.5	12 [0.47]	24 [0.95]	23 [0.91]	8 [0.32]
	½ NPT	19 [0.75]	22 [0.87]	-	8 [0.32]
	¾ NPT	20 [0.79]	30 [1.18]	-	8 [0.32]

Wersja 5, nakrętka złączkowa i luźne przyłącze gwintowe

3073050.06



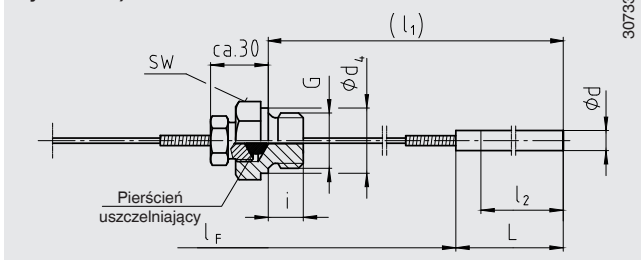
Standardowa długość zanurzenia: $l_1 = 100, 140, 200, 240, 290 \text{ mm}$ [3.94, 5.51, 7.87, 9.45, 11.42"]

Rozmiar nominalny	Przyłącze procesowe	Wymiary w mm ["]			
NS w mm ["]	G	i	SW	d	Ø d
100 [4"]	G ½ B	14 [0.55]	27 [1.06]	26 [1.02]	8 [0.32]
	G ¾ B	16 [0.63]	32 [1.26]	32 [1.26]	8 [0.32]
	M18 x 1.5	12 [0.47]	24 [0.95]	23 [0.91]	8 [0.32]
	½ NPT	19 [0.75]	22 [0.87]	-	8 [0.32]
	¾ NPT	20 [0.79]	30 [1.18]	-	8 [0.32]

Połączenie za pomocą nakrętki złączkowej M24 x 1.5 i luźnego przyłącza gwintowego M18 x 1.5

Rozmiar nominalny	Przyłącze procesowe	Wymiary w mm ["]		
NS w mm ["]	G	i	SW	Ø d
100 [4"]	M20 x 1.5	15 [0.59]	22 [0.87]	8 [0.32]

Wersja 6.1, złącze zaciskowe nasuwane na oddzielną kapilarę (złącze zaciskowe jest zabezpieczone przed wyciekami)



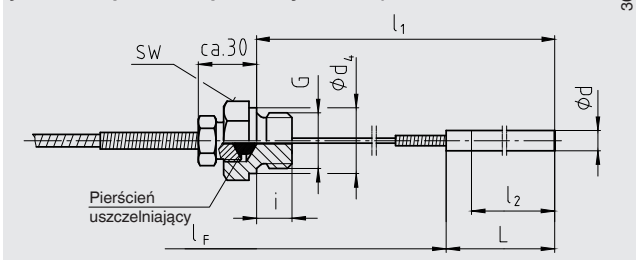
3073300.12

Długość zanurzenia l_1 : Zmienna

Długość czujnika L:
 Standard 200 mm [7.87"]
 z $\varnothing d = 6$ mm [0.24"]
 Standard 170 mm [6.69"]
 z $\varnothing d = 8$ mm [0.32"]
 Standard 100 mm [3.94"] z
 $\varnothing d \geq 10$ mm [0.39"]

Rozmiar nominalny	Przyłącze procesowe	Wymiary w mm ["]			
NS w mm ["]	G	i	SW	d	$\varnothing d$
100 [4"]	G 1/2 B	14 [0.55]	27 [1.06]	26 [1.02]	8 [0.32]
	G 3/4 B	16 [0.63]	32 [1.26]	32 [1.26]	8 [0.32]
	1/2 NPT	19 [0.75]	22 [0.87]	-	8 [0.32]
	3/4 NPT	20 [0.79]	30 [1.18]	-	8 [0.32]

Wersja 6.2, złącze zaciskowe nasuwane na zdalną kapilarę ze spiralną tulejką ochronną (złącze zaciskowe jest zabezpieczone przed wyciekami)



3073300.12

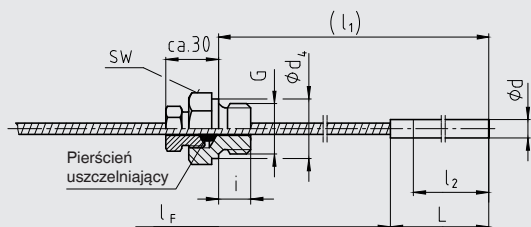
Długość zanurzenia l_1 : ≥ 300 mm [11.81"] z $\varnothing d = 6$ [0.24]
 lub 8 mm [0.32"]
 ≥ 200 mm [7.87"] z $\varnothing d \geq 10$ mm
 [0.39"]

Długość czujnika L:
 Standard 200 mm [7.87"]
 z $\varnothing d = 6$ mm [0.24"]
 Standard 170 mm [6.69"]
 z $\varnothing d = 8$ mm [0.32"]
 Standard 100 mm [3.94"]
 z $\varnothing d \geq 10$ mm [0.39"]

Rozmiar nominalny	Przyłącze procesowe	Wymiary w mm ["]			
NS w mm ["]	G	i	SW	d	$\varnothing d$
100 [4"]	G 1/2 B	14 [0.55]	27 [1.06]	26 [1.02]	8 [0.32]
	G 3/4 B	16 [0.63]	32 [1.26]	32 [1.26]	8 [0.32]
	1/2 NPT	19 [0.75]	22 [0.87]	-	8 [0.32]
	3/4 NPT	20 [0.79]	30 [1.18]	-	8 [0.32]

Wersja 6.3, złącze zaciskowe nasuwane na spiralną tulejkę ochronną (złącze zaciskowe nie jest zabezpieczone przed wyciekami)

3073300.12



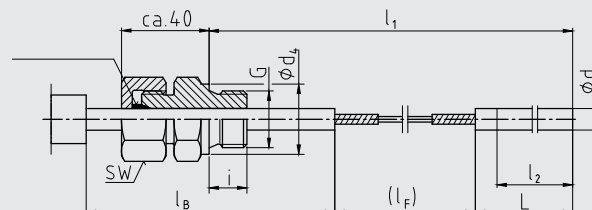
Długość zanurzenia l_1 : Zmienna

Długość czujnika L:
 Standard 200 mm [7.87"]
 z $\varnothing d = 6$ mm [0.24"]
 Standard 170 mm [6.69"]
 z $\varnothing d = 8$ mm [0.32"]
 Standard 100 mm [3.97"]
 z $\varnothing d \geq 10$ mm [0.32"]

Rozmiar nominalny	Przyłącze procesowe	Wymiary w mm ["]			
NS w mm ["]	G	i	SW	d ₄	Ø d
100 [4"]	G ½ B	14 [0.55]	27 [1.06]	26 [1.02]	8 [0.32]
	G ¾ B	16 [0.63]	32 [1.26]	32 [1.26]	8 [0.32]
	½ NPT	19 [0.75]	22 [0.87]	-	8 [0.32]
	¾ NPT	20 [0.79]	30 [1.18]	-	8 [0.32]

Wersja 7, złącze zaciskowe na obudowie

14042602.02



Długość zanurzenia l_1 : ≥ 400 mm [15.75"]

Długość czujnika L:
 Standard 200 mm [7.87"]
 z $\varnothing d = 6$ mm [0.24"]
 Standard 170 mm [6.69"]
 z $\varnothing d = 8$ mm [0.32"]
 Standard 100 mm [3.97"]
 z $\varnothing d \geq 10$ mm [0.32"]

l_B :
 100 mm [0.32"]
 → Inne na zapytanie

Rozmiar nominalny	Przyłącze procesowe	Wymiary w mm ["]			
NS w mm ["]	G	i	SW	d ₄	Ø d
100 [4"]	G ½ B	14 [0.55]	27 [1.06]	26 [1.02]	8 [0.32]
	G ¾ B	16 [0.63]	32 [1.26]	32 [1.26]	8 [0.32]
	½ NPT	19 [0.75]	22 [0.87]	-	8 [0.32]
	¾ NPT	20 [0.79]	30 [1.18]	-	8 [0.32]

Uwaga – wersje 6.1, 6.2, 6.3 i 7:

W niektórych kombinacjach długość użytkowa l_2 może odpowiadać długości czujnika L. W przypadku dodatkowego złącza zaciskowego długość czujnika L zwiększa się o co najmniej 60 mm [2.36"].

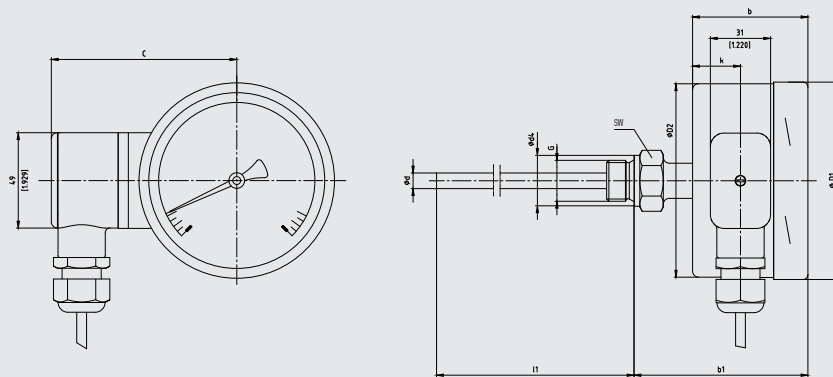
Legenda:

G	Gwint zewnętrzny (męski)
G ₁	Gwint wewnętrzny (żeński)
i	Długość gwintu (z kołnierzem)
a	Odległość do obudowy/złącza przegubowego
Ø d ₄	Średnica kołnierza uszczelniającego
SW	Rozmiar klucza
Ø d	Średnica czujnika
l_1	Długość zanurzenia
l_2	Długość użytkowa

Wymiary w mm ["]

Montaż tylny z zamontowaną jednostką radiową WIKA, model NETRIS®3

14614542.01

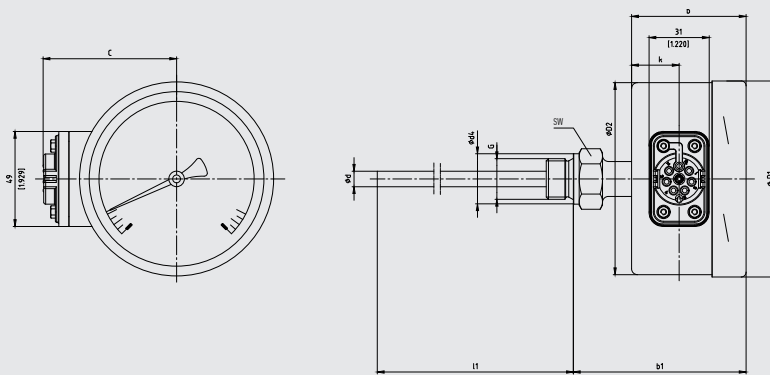


Rozmiar nominalny	Wymiary w mm ["]										Waga w kg [lbs]
NS w mm [""]	b ¹⁾	b ₁	C	Ø d	Ø d ₄	Ø D ₁	Ø D ₂	G	k	SW	
100 [4"]	60/68 [2.36/2.68]	92/100 [3.62/3.94]	94 [3.70]	8 ²⁾ [0.32]	26 [1.02]	101 [3.98]	99 [3.90]	G 1/2 B	25 [0.98]	27 [1.06]	1.3 [2.87]

- 1) Zależnie od wymaganego systemu pomiarowego
 2) Wersja z trzpieniem o średnicy 6 mm [0.24"], 10 mm [0.39"], 12 mm [0.47"]

Montaż tylny bez jednostki radiowej WIKA, model NETRIS®3

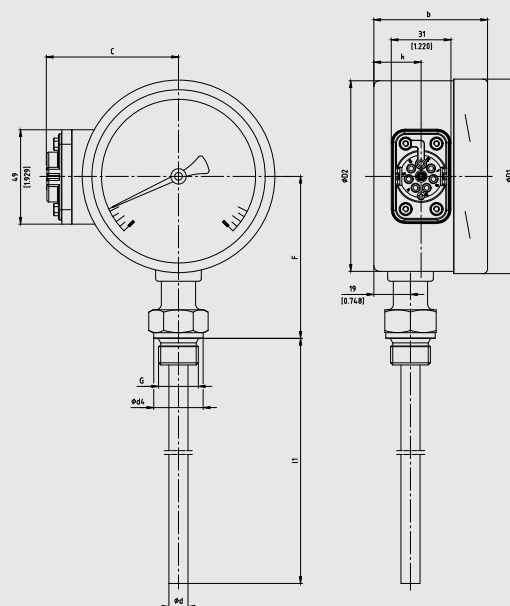
14614542.01



Rozmiar nominalny	Wymiary w mm ["]										Waga w kg [lbs]
NS w mm [""]	b ¹⁾	b ₁	C	Ø d	Ø d ₄	Ø D ₁	Ø D ₂	G	k	SW	
100 [4"]	60/68 [2.36/2.68]	92/100 [3.62/3.94]	68.8 [2.71]	8 ²⁾ [0.32]	26 [1.02]	101 [3.98]	99 [3.90]	G 1/2 B	25 [0.98]	27 [1.06]	1.3 [2.87]

- 1) Zależnie od wymaganego systemu pomiarowego
 2) Wersja z trzpieniem o średnicy 6 mm [0.24"], 10 mm [0.39"], 12 mm [0.47"]

Montaż dolny



14614804.01

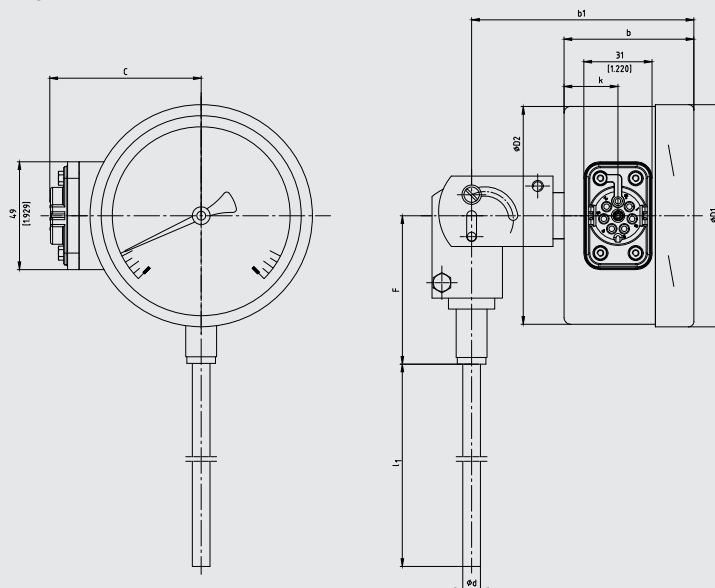
Rozmiar nominalny	Wymiary w mm ["]									Waga w kg [lbs]
NS w mm ["]	b ¹⁾	C	Ø d	Ø d ₄	Ø D ₁	Ø D ₂	F ³⁾	G	k	
100 [4"]	60/68 [2.36/2.68]	68.8 [2.71]	8 ²⁾ [0.32]	26 [1.02]	101 [3.98]	99 [3.90]	85 [3.35]	G ½ B	25 [0.98]	1.3 [2.9]

1) Zależnie od wymaganego systemu pomiarowego

2) Wersja z trzpieniem o średnicy 6 mm [0.24"], 10 mm [0.39"], 12 mm [0.47"]

3) W przypadku zakresów skali ≥ 0 ... 300 °C [≥ 32 ... 572 °F] wymiary zwiększają się o 40 mm [1.58"]

Montaż tylny, regulowany trzpień i podzielnia



14614831.01

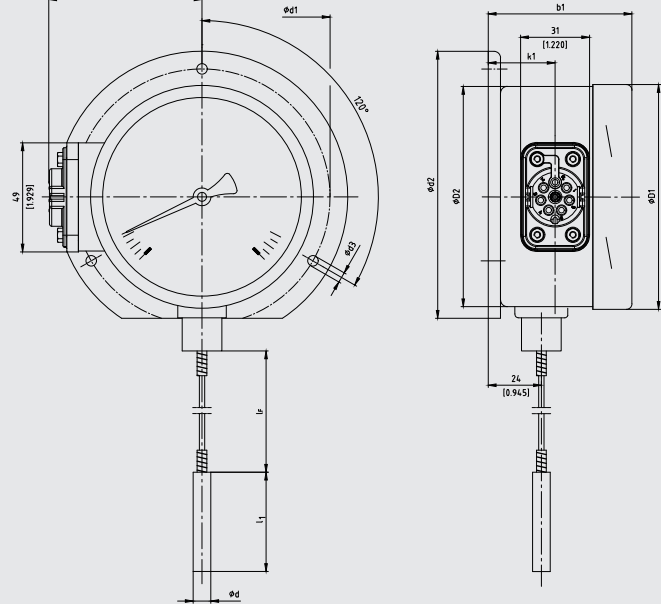
Rozmiar nominalny	Wymiary w mm ["]							
NS w mm ["]	b ¹⁾	b ₁ ¹⁾	C	d	D ₁	D ₂	F	k
100 [4"]	60/68 [2.36/2.68]	104/112 [4.09/4.41]	68.8 [2.71]	8 ²⁾ [0.32]	101 [3.98]	99 [3.90]	68 [2.68]	25 [0.98]

1) Zależnie od wymaganego systemu pomiarowego

2) Wersja z trzpieniem o średnicy 6 mm [0.24"], 10 mm [0.39"], 12 mm [0.47"]

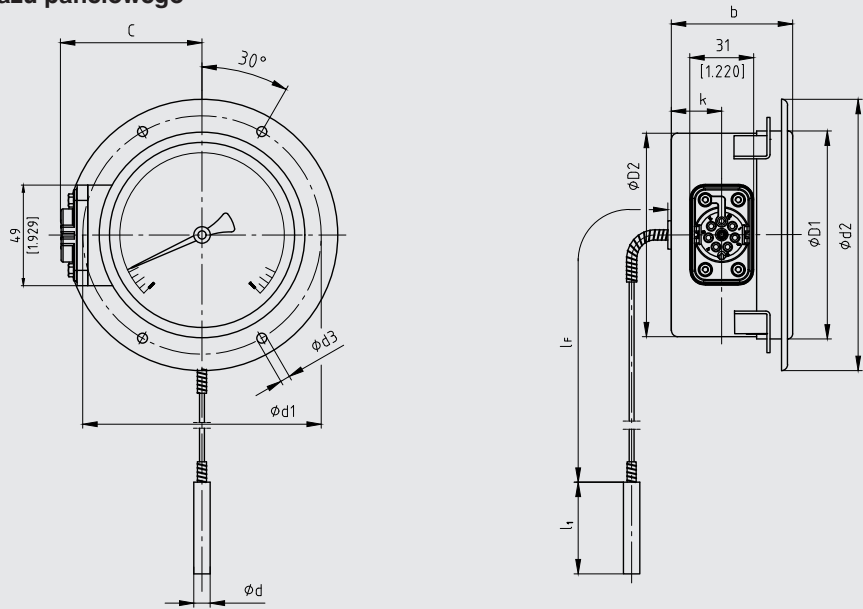
Wymiary w mm ["] dla przyrządów ze zdalną kapilarą

Kołnierz do montażu powierzchniowego



14614833.01

Kołnierz do montażu panelowego



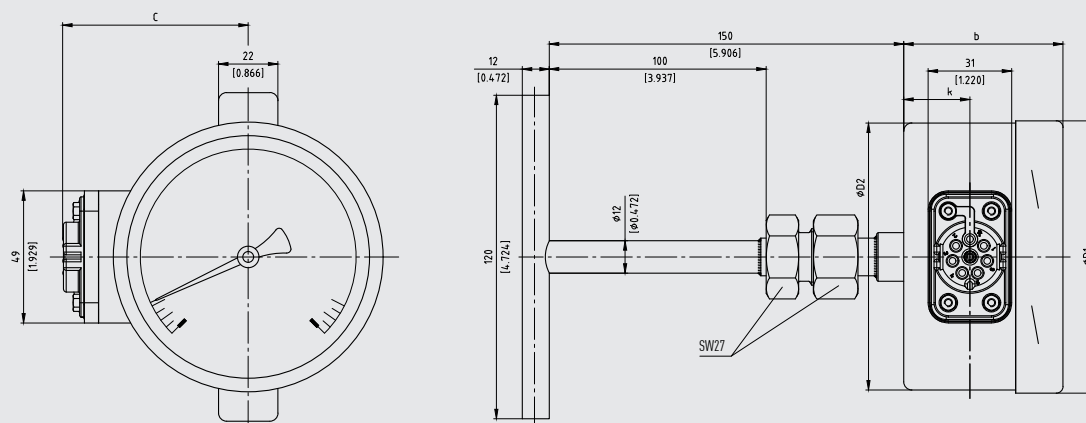
14614840.01

Rozmiar nominalny	Wymiary w mm ["]										
NS w mm ["]	b ¹⁾	b ₁ ¹⁾	C	d	d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	D ₂	k	k ₁
100 [4"]	60/68 [2.36/ 2.68]	65/73 [2.56/ 2.84]	68.8 [2.71]	8 ²⁾ [0.32]	116 [4.57]	132 [5.20]	68 [2.68]	25 [0.98]	99 [3.90]	25 [0.98]	30 [1.18]

- 1) Zależnie od wymaganego systemu pomiarowego
2) Opcja: średnica trzpienia 6 mm [0.24"], 10 mm [0.39"], 12 mm [0.47"]

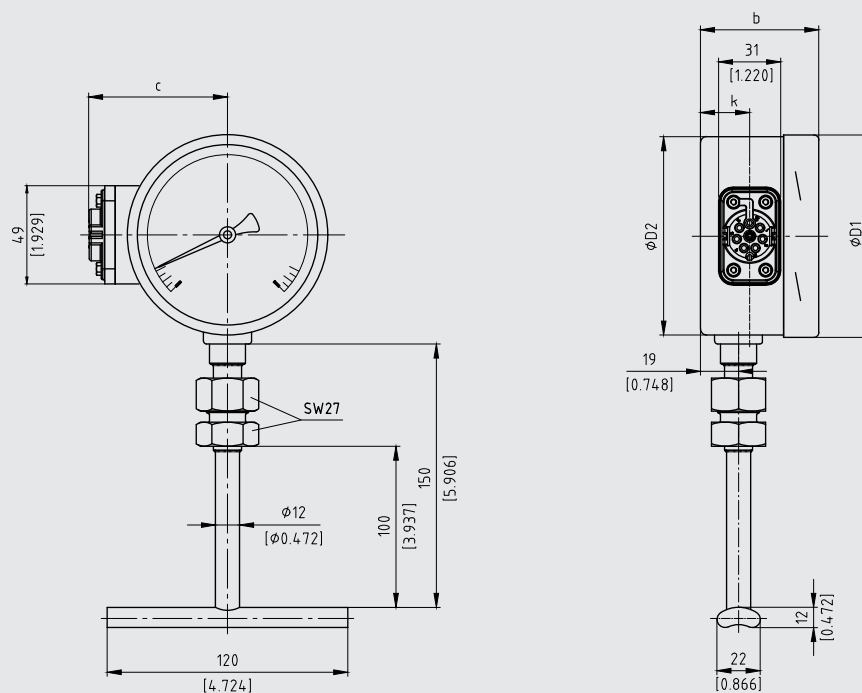
Wymiary w mm ["] dla przyrządów z główką stykową

Montaż tylny



14614887.01

Montaż dolny



14614893.01

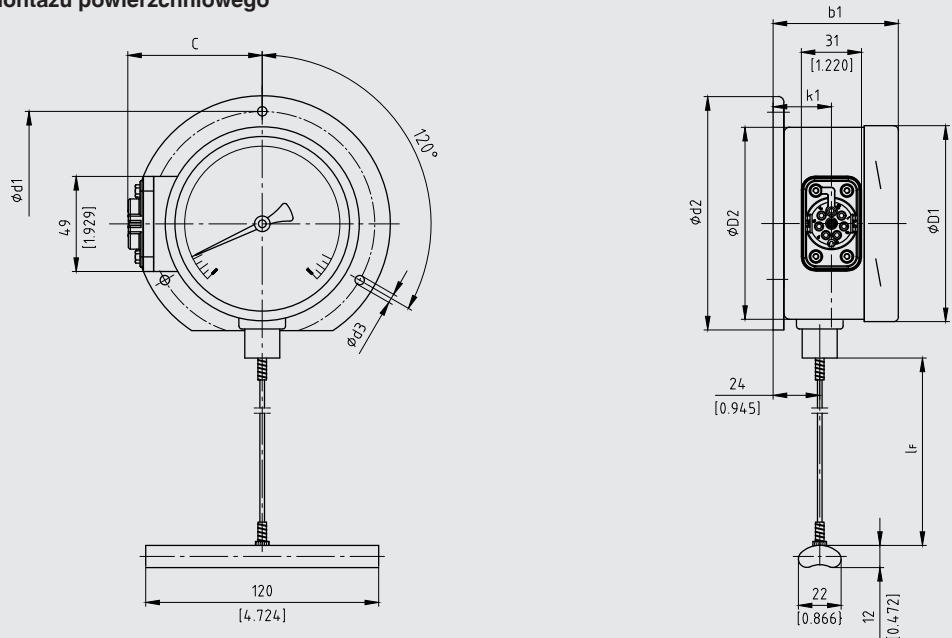
14614898.01



1) Zależnie od wymaganego systemu pomiarowego

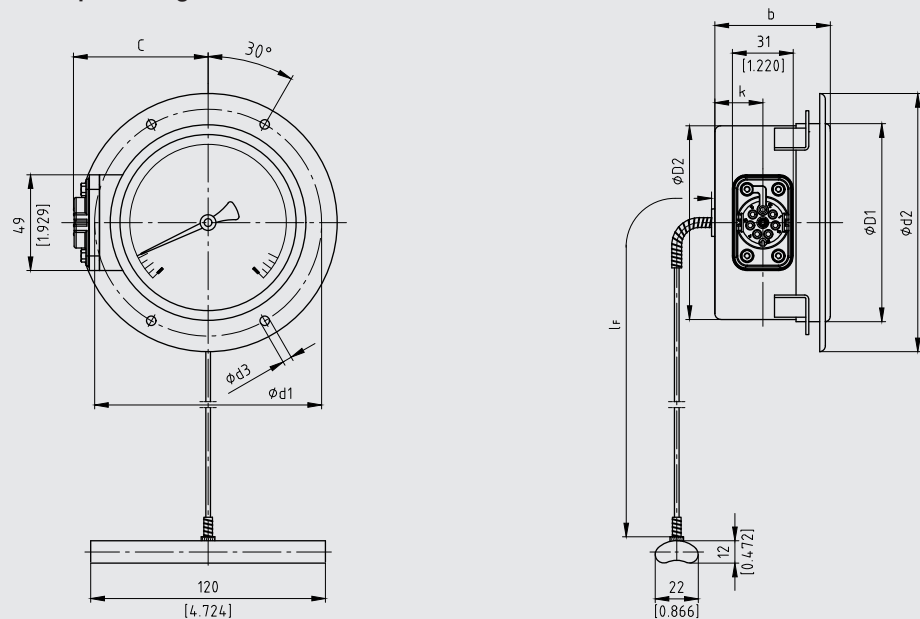
Wymiary w mm ["] dla przyrządów z główką stykową i zdalną kapilarą

Kołnierz do montażu powierzchniowego



14614927.01

Kołnierz do montażu panelowego



14614941.01

Rozmiar nominalny	Wymiary w mm ["]										Waga w kg [lbs]
NS w mm ["]	b ¹⁾	b ₁ ¹⁾	C	d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	D ₂	k	k ₁	
100 [4"]	60/68 [2.36/ 2.68]	65/73 [2.56/ 2.84]	68.8 [2.71]	116 [4.57]	132 [5.20]	4.8 [0.19]	101 [3.98]	99 [3.90]	25 [0.98]	30 [1.18]	1.6 [3.5]

1) Zależnie od wymaganego systemu pomiarowego

Instrukcja montażu główki stykowej

Ogólnie

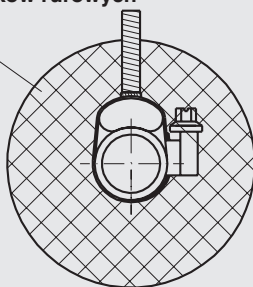
Główka stykowa została zaprojektowana do montażu na rurach lub zbiornikach. Podczas montażu tej wersji termometru należy dopilnować, aby czujnik przylgowy miał kontakt z punktem pomiarowym na całej długości. Podstawowym wymaganiem zapewniającym prawidłowe wyniki pomiaru jest zachowanie dobrej styczności termicznej między główką stykową a zewnętrzną ścianką zbiornika lub rury przy niskim rozproszeniu ciepła z główki stykowej i punktu pomiarowego do otoczenia.

Montaż na rurach

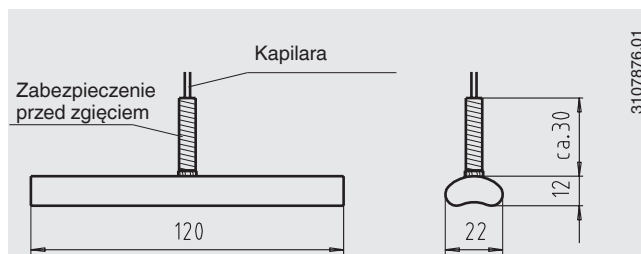
Geometria główki stykowej została zaprojektowana dla rur o średnicy zewnętrznej od 20 mm [0.79"] do 160 mm [6,3"]. Do zamocowania główki stykowej na rurze wystarczą zaciski rurowe. Główka stykowa powinna mieć bezpośrednią styczność metaliczną z punktem pomiarowym i przylegać ściśle do powierzchni rury. Jeżeli oczekiwane są temperatury poniżej 200°C [392°F], można użyć mieszanki termicznej do optymalizacji transferu ciepła między główką stykową a rurą. W celu uniknięcia błędów wywołanych utratą ciepła, należy zastosować izolację w punkcie montażowym. Izolacja musi posiadać dostateczną odporność termiczną i nie jest ona uwzględniona w zakresie dostawy.

Montaż za pomocą zacisków rurowych

Izolacja



3107922.01



3107876.01

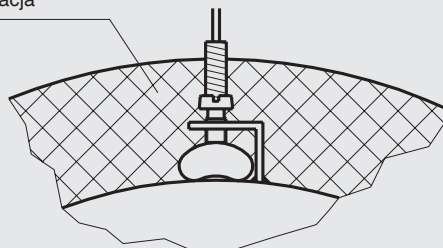
Montaż na zbiorniku

Geometria główki stykowej została zaprojektowana dla zbiorników o promieniu zewnętrznym do 80 mm [3,15"]. Jeżeli punkt montażowy główki stykowej na zbiorniku ma promień zewnętrzny powyżej 80 mm [3,15"], zalecamy użycie elementu pośredniego dostosowanego do średnicy zbiornika, wykonanego z materiału o dobrej przewodności termicznej. Główkę stykową można przymocować do zbiornika za pomocą wspornika kąтового ze śrubami zaciskowymi bądź za pomocą podobnej metody. Główka stykowa powinna mieć bezpośrednią styczność metaliczną z punktem pomiarowym i przylegać ściśle do powierzchni zbiornika.

Jeżeli oczekiwane są temperatury poniżej 200 °C [392 °F], można użyć mieszanki termicznej do optymalizacji transferu ciepła między główką stykową a zbiornikiem. W celu uniknięcia błędów wywołanych utratą ciepła, należy zastosować izolację w miejscu montażu. Izolacja musi posiadać dostateczną odporność termiczną i nie jest ona uwzględniona w zakresie dostawy.

Montaż za pomocą wspornika kąтового

Izolacja



3107930.01

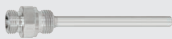
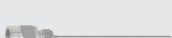
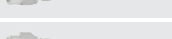
Oslony termometryczne

Do stosowania TGU73.100 absolutnie konieczne jest użycie osłony termometrycznej.

Umożliwia to wymianę termometru podczas pracy i zapewnia zwiększoną ochronę przyrządu pomiarowego, urządzenia i środowiska. Zaleca się użycie osłony termometrycznej/rurki ochronnej z rozszerzonego portfolio WIKA.

Więcej informacji dotyczących kalkulacji częstotliwości wzbudzenia osłony termometrycznej, patrz informacja techniczna IN 00.15.

Akcesoria

	Model	Opis
	NETRIS®3	Jednostka radiowa z LoRaWAN® do przyrządów pomiarowych WIKA Do zastosowań w strefach zagrożonych wybuchem → Patrz karta katalogowa AC 40.03
	Model TW10	→ patrz karta katalogowa TW 95.10
	Model TW15	→ patrz karta katalogowa TW 95.15
	Model TW25	→ patrz karta katalogowa TW 95.25
	Model TW45	→ patrz karta katalogowa TW 95.45
	Model TW50	→ patrz karta katalogowa TW 95.50
	Model TW55	→ patrz karta katalogowa TW 95.55

Informacje dotyczące zamawiania

Model / Wypełnienie obudowy / Zakres skali / Wersja przyłącza / Przyłącze procesowe / Długość l_1 / Długość kapilary l_F / Opcje

Marka LoRa® i logo LoRa to znaki towarowe firmy Semtech Corporation.
LoRaWAN® to znak towarowy stosowany na licencji firmy LoRa-Alliance®.

© 04/2023 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, wszystkie 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.
W przypadku odmiennej interpretacji przetłumaczonej i angielskiej karty katalogowej pierwszeństwo ma angielska wersja językowa.



WIKA Polska spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.
Ul. Łęgska 29/35
87-800 Włocławek
Tel. +48 54 230110-0
info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl