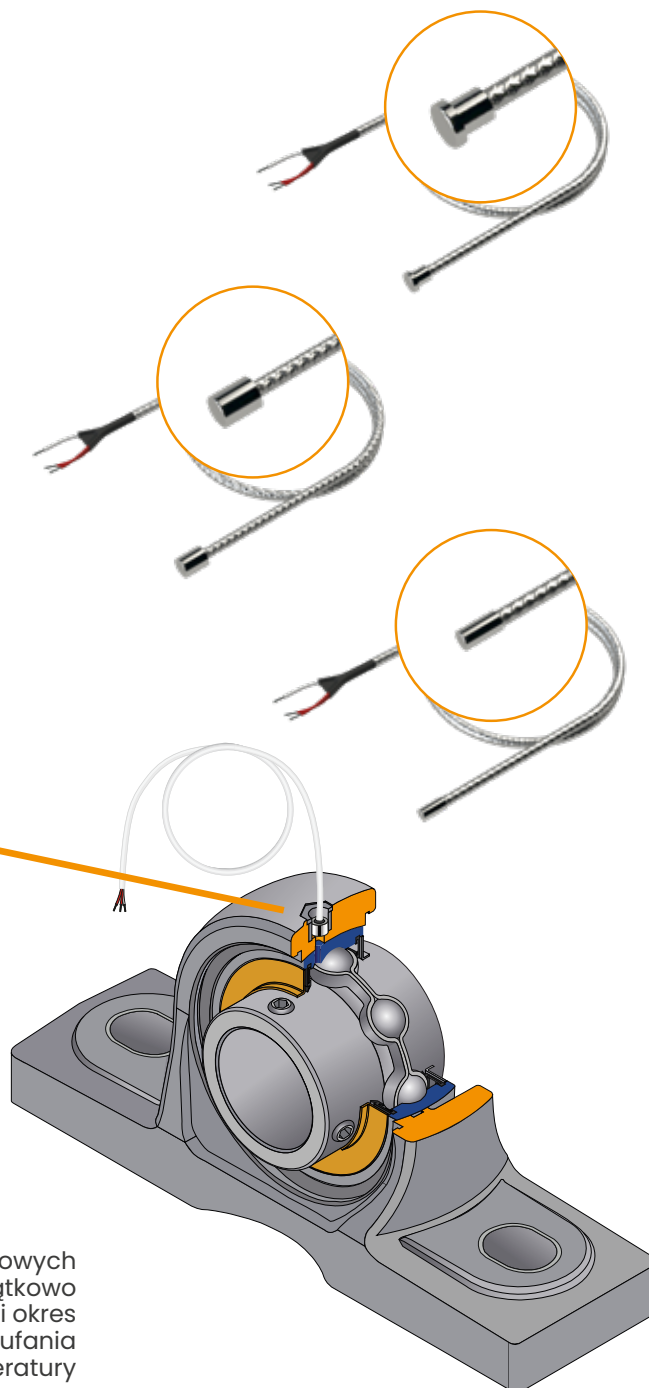
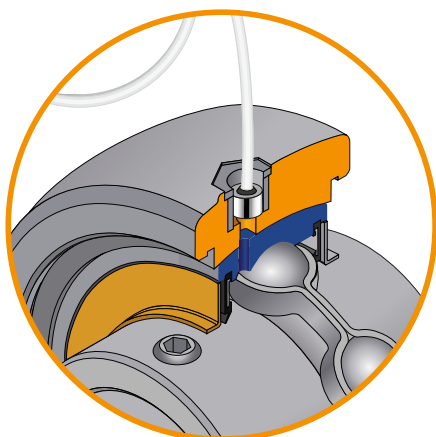


Zastosowanie

- Zakres pomiarowy: -50 .. +260 °C
- Ogólna budowa maszyn i urządzeń
- Pomiar temperatury łożysk
- Wszystkie gałęzie przemysłu

Właściwości techniczne

- Małe wymiary (od \varnothing 2.0 mm)
- Krótki czas reakcji na zmianę temperatury
- Przewody w izolacji teflon® PFA



Opis

Łożyska zamontowane w przemysłowych urządzeniach obrotowych pracują w wyjątkowo trudnych warunkach często przez bardzo długi okres czasu. Najlepszym i najbardziej godnym zaufania wskaźnikiem stanu łożyska jest pomiar temperatury metalu nad płytką łożyska.

Wykrycie wzrostu temperatury może stanowić ostrzeżenie o przerwaniu warstwy oleju smarowego, co pozwoli wstrzymać pracę maszyny a następnie przeprowadzić konserwację. Zapobiegnie to poważnemu w skutkach zniszczeniu łożyska i uszkodzeniu jego mocowania.

Miniaturowe czujniki temperatury łożysk firmy TERMOAPARATURA WROCŁAW stanowią proste i tanie rozwiązanie w zakresie monitorowania temperatury łożysk.

Dalsze wersje

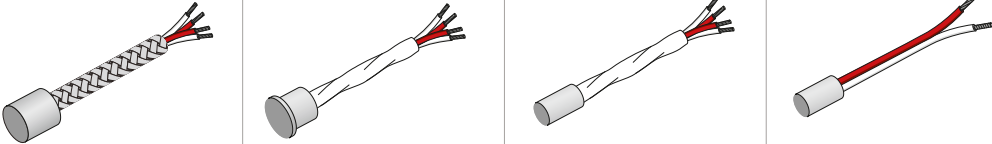
Niniejsza karta katalogowa zawiera tylko mały wycinek naszego programu dostaw czujników rezystancyjnych do pomiaru temperatury łożysk.


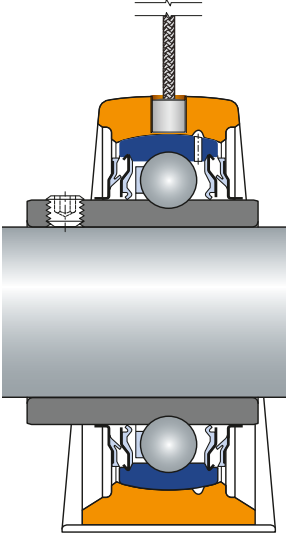
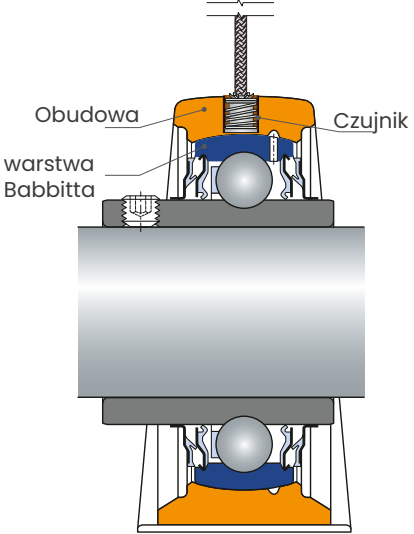
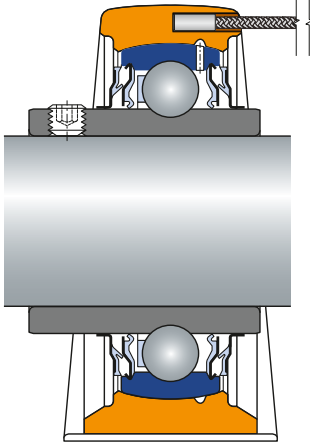
Inne wersje mogą być dostarczone na życzenie klienta.

Łatwy montaż

Podstawowe czujniki można łatwo zainstalować w wywierconych otworach do ogólnych zastosowań związanych z pomiarem temperatury, natomiast wykonania ze sprężyną dociskową montuje się w uprzednio przygotowanym otworze za pomocą specjalnego pierścienia blokującego czujnik przed wysunięciem i jednocześnie zapewniając stały docisk do badanej powierzchni łożyska.

Wykonania konstrukcyjne


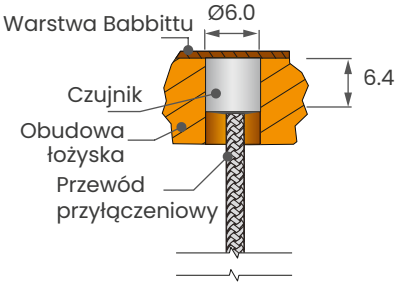

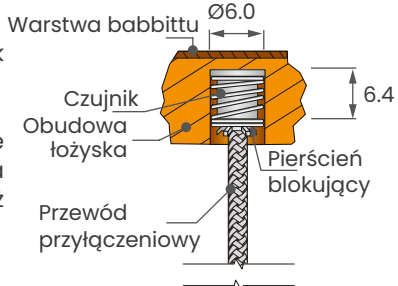

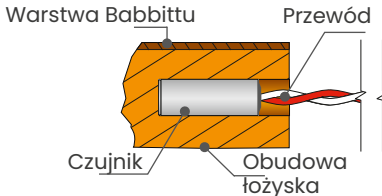
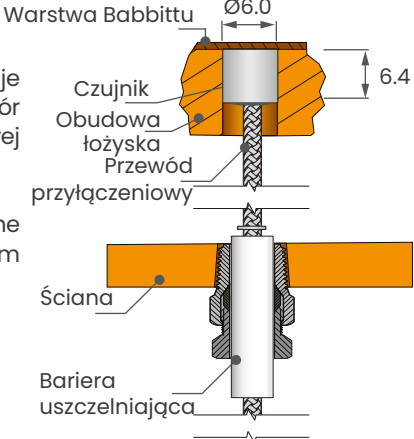
Wykonania	Wersje osłon, standardowe długości i materiały			
	Wersja A	Wersja B	Wersja C	
				
Długość (L) / średnica	Obudowa L: 6.4 mm Obudowa Ø: 6.0 mm	Obudowa L: 6.4 mm Obudowa Ø: 4.5 mm Kołnierz Ø: 6.0 mm	Obudowa L: 7.0 mm Obudowa Ø: 3.2 mm	Obudowa L: 7.0 mm Obudowa Ø: 2.0 mm
Ilość żył / Obwód pom.	2-, 3-, 4-przew	2-, 3-, 4-przew	2-, 3-, 4-przew	2-, 3-, 4-przew
Przekrój żyły	0.22 mm ²	0.22 mm ²	0.22 mm ²	0.14 mm ²
Typ czujnika	Pt100 (IEC751, α=0.00385)	Pt100 (IEC751, α=0.00385)	Pt100 (IEC751, α=0.00385)	Pt100 (IEC751, α=0.00385)
Klasa tolerancji	Klasa A, B	Klasa A, B	Klasa A, B	Klasa A, B

Aplikacja	Wersja A	Wersja B	Wersja C
			

Czujniki temperatury łożysk naszej produkcji można skonfigurować tak, aby najlepiej odpowiadały Twojemu zastosowaniu.

Rodzaje obudów: Trzy podstawowe konfiguracje obudów (A, B i C/D) pozwalają na różne metody montażu, ale wszystkie zostały zaprojektowane tak, aby zminimalizować odległość pomiędzy powierzchnią łożyska a elementem pomiarowym, zapewniając krótką reakcję na zmiany temperatury.




Wersje konstrukcyjne

Styl obudowy	Instrukcje Instalacji	Wymiary
	<p>Sposób montażu</p> <p>Zamontuj czujnik A jak najbliżej pod warstwą babbittu, następnie nałóż warstwę babbittu nad końcówkę czujnika i wygładź. Obudowa ma być związana żywicą epoksydową (w pobliżu czoła babbittu) – zapewnia to lepszą jakość odczytów.</p> <p>Szczegółowe instrukcje montażu w DTR M-1111.</p>	 <p>styl obudowy A</p>
<p>Wersja A</p>		
	<p>Sposób montażu</p> <p>Pierścień blokujący wraz ze sprężyną zapewniają docisk czujnika do dna otworu i zapobiegają jego wysunięciu.</p> <p>Czujnik może być wyposażony również w tulejkę blokującą zamiast blaszki gwiazdkowej. Tulejka blokująca (miedź berylowa) umożliwia demontaż czujnika i ponowną instalację.</p> <p>Szczegółowe instrukcje montażu w DTR M-1111.</p>	 <p>styl obudowy B</p>
<p>Wersja B</p>		
	<p>Sposób montażu</p> <p>Nałożyć niewielką ilość pasty termoprzewodzącej na końcówkę czujnika i umieścić czujnik jak najbliżej pod warstwą babbittu. Pozostałą przestrzeń wypełnić żywicą epoksydową w celu ostatecznego związania z płytką łożyska.</p> <p>Szczegółowe instrukcje montażu w DTR M-1111.</p>	 <p>styl obudowy C / D</p>
<p>Wersja C/D</p>		
	<p>Sposób montażu</p> <p>Opcjonalnie, do zastosowań, w których występuje wyciek/przenikanie oleju wzdłuż kabla i przez otwór dostępowy, zalecamy zastosowanie bariery olejowej w formie tulejki cylindrycznej.</p> <p>Wszystkie powyższe wersje RTD mogą być dostarczane z testowaną ciśnieniowo barierą z uszczelnieniem olejowym, aby zapobiec wyciekom.</p>	
<p>Bariera uszczelnienia olejowego</p>		

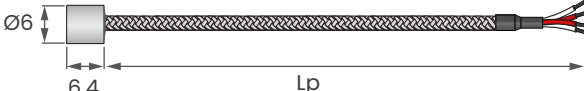
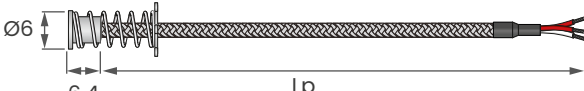
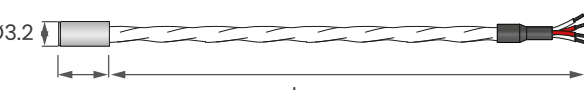
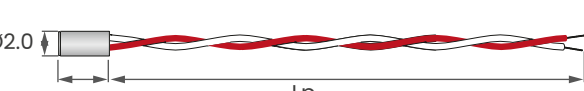
Specyfikacja

Zakres temperatur	-50 do +260°C
Materiał obudowy	stal nierdzewna AISI 304
Przewód łączący	linka z miedzi niklowanej w izolacji teflonowej® PFA
Czas reakcji	3.0 sek. (wersja A), do 1.5 sek. (wersja D), wartości nom. w mieszanej wodzie (1 m/sek.)
Rezystancja izolacji	min. 10 MΩ przy 100 VDC (przewód do obudowy)

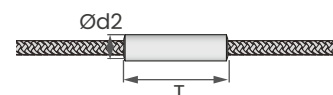
Akcesoria

	Pierścień blokujący Model AC172
	Sprężyna naciskowa Model AC171
	Tuleja blokująca Model AC915-1

Wersje konstrukcyjne

	Przykład
Wersja A	
Wersja B	
Wersja C	
Wersja D	

Bariera uszczelnienia olejowego – średnice



Opcjonalny	Standardowe wymiary	
	Średnica zewnętrzna (d2)	Średnica wewnętrzna
	Ø3.2mm (1/8")	Ø2.7mm
	Ø4.76mm (3/16")	Ø3.33mm
	Ø6.0mm	Ø4.0mm
Ø6.4mm (1/4")	Ø4.93mm	

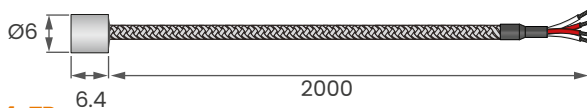
Kod zamówieniowy

TOPE325 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5

Lp	Parametr	Kod	<input checked="" type="checkbox"/>	Opis
1	Wersja konstrukcyjna	A	<input type="checkbox"/>	Wersja A
		B	<input type="checkbox"/>	Wersja B
		C	<input type="checkbox"/>	Wersja C
		D	<input type="checkbox"/>	Wersja D
2	Długość przewodu Lp	500	<input type="checkbox"/>	500 mm
		1000	<input type="checkbox"/>	1000 mm
		xxx	<input type="checkbox"/>	inna, należy określić
3	Klasa dokładności	A	<input type="checkbox"/>	Klasa A zgodnie z PN-EN 60751
		B	<input type="checkbox"/>	Klasa B zgodnie z PN-EN 60751
4	Obwód pomiarowy	2	<input type="checkbox"/>	2-przewodowy
		3	<input type="checkbox"/>	3-przewodowy
		4	<input type="checkbox"/>	4-przewodowy
5	Izolacja przewodu	TW	<input type="checkbox"/>	Teflon® PFA
		TT	<input type="checkbox"/>	Teflon® PFA / teflon® PFA (up to +260°C)
		TP	<input type="checkbox"/>	Teflon® PFA / steel braid (up to +260°C)
6	Opcjonalna bariera z uszczelnieniem olejowym	d2 x T (mm)	<input type="checkbox"/>	3.2 x 50 mm; 4.76 x 50 mm; 6.0 x 50 mm; 6.4 x 50 mm

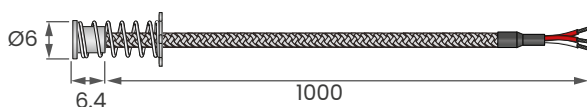
Przykładowo skonfigurowane produkty

Przykłady



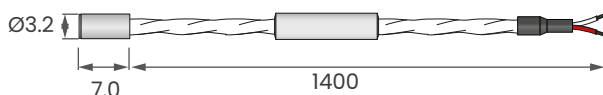
TOPE325-A-2000-A-4-TP

Czujnik temperatury 1xPt100, osłona $\varnothing 6 \times 6.4$ mm, przewód przyłączeniowy w izolacji teflonowej w oplocie stalowym, długość 2000 mm, klasa A wg PN-EN 60751, obwód 4-przewodowy.



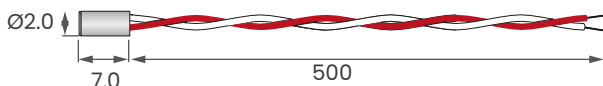
TOPE325-B-1000-A-3-TP

Czujnik temperatury 1xPt100, osłona z kołnierzem $\varnothing 6 \times 6.4$ mm, przewód przyłączeniowy w izolacji teflonowej w oplocie stalowym, długość 1000 mm, klasa A wg PN-EN 60751, obwód 3-przewodowy.



TOPE325-C-1400-B-2-3.2x50-TT

Czujnik temperatury 1xPt100, osłona $\varnothing 3.2 \times 7$ mm, przewód przyłączeniowy w izolacji teflonowej, długość 1400 mm, klasa B wg PN-EN 60751, obwód 2-przewodowy.



TOPE325-D-500-B-2

Czujnik temperatury 1xPt100, osłona $\varnothing 2 \times 7$ mm, przewód przyłączeniowy w izolacji teflonowej, długość 500 mm, klasa B wg PN-EN 60751, obwód 2-przewodowy.