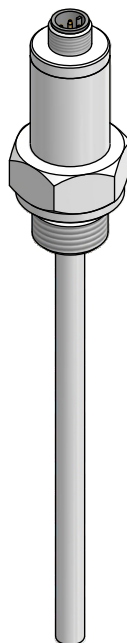


Zastosowanie

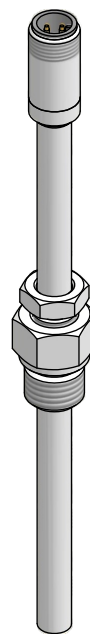
- Budowa zbiorników
- Instalacje procesów technologicznych we wszystkich gałęziach przemysłu
- Budowa maszyn
- Instalacje grzewcze, klimatyzacyjne i wentylacyjne

Właściwości techniczne

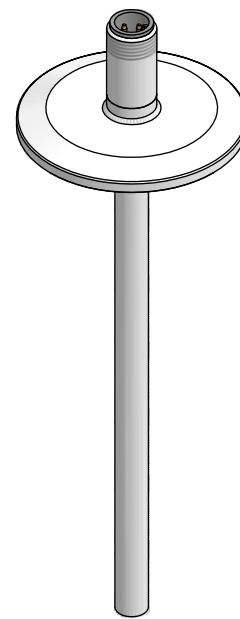
- Standardowy materiał osłony: stal kwasoodporna 1H18N9T (1.4541 / AISI321)*
- Złącze maszynowe M12x1, 4-polowe wg IEC 60 947-5-2
- Zakres pomiarowy: -50 .. +260°C (w zależności od wersji konstrukcyjnej)
- Opcjonalnie wbudowany 2-przewodowy przetwornik, sygnał wyjściowy 4-20 mA
- Wysoka dokładność pomiaru
- Kompaktowa, ekonomiczna konstrukcja
- Odporny na wibracje
- Stopień szczelności IP68



APTOPSPT-M12-GB
(z przetwornikiem 4..20mA)



TOPSPT-M12-P
(z zaciskiem gwintowanym UG)



TOPSPT-M12-CL
(z kołnierzem CLAMP)

Czujnik składa się z niewymiennego wkładu pomiarowego, spawanej osłony z króćcem montażowym oraz złącza maszynowego M12x1 4-polowego wg normy IEC 60 947-5-2. Przetwornik pomiarowy zabudowany jest w górnej części osłony.

Czujniki rezystancyjne serii TOPSPT-M12 charakteryzują się zwartą konstrukcją, składają się z osłony ze zintegrowanym sensorem pomiarowym, przyłącza procesowego oraz metalowej obudowy z umieszczoną wewnątrz elektroniką. Wbudowany 2-przewodowy przetwornik temperatury konwertuje rezystancję czujnika na sygnał analogowy 4..20mA

Czujniki i wbudowane konfigurowalne 2-przewodowe przetworniki używane są do pomiaru temperatury w zakresie od -50 do +100°C lub do +260°C w wykonaniu z rurą dystansową.

Sygnał wyjściowy 4..20 mA jest liniowy z temperaturą. Urządzenie przeznaczone jest do zastosowań przemysłowych i jest zgodne z europejskimi normami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).

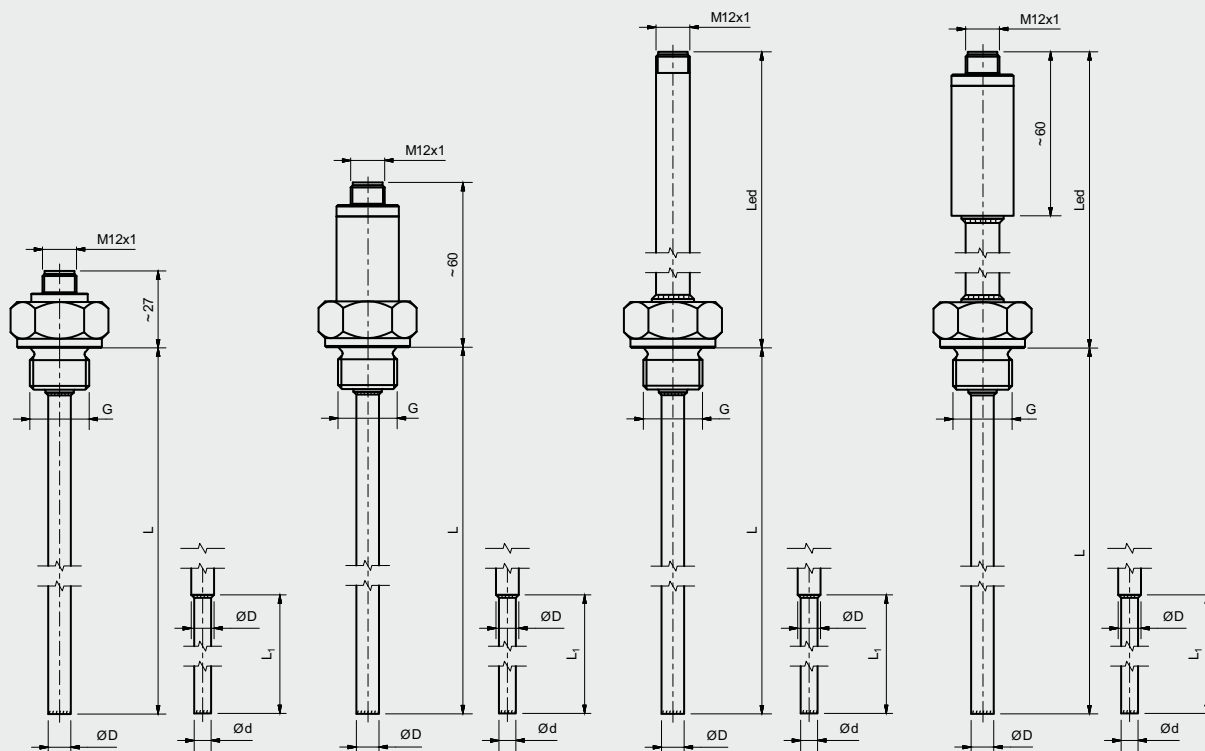
Dalsze wersje

Niniejsza karta katalogowa zawiera tylko mały wycinek naszego programu dostaw termometrów rezystancyjnych ze złączem maszynowym M12x1.

Inne wersje mogą być dostarczone na życzenie klienta.

* inne materiały, patrz: "Materiały osłon"

Wykonania

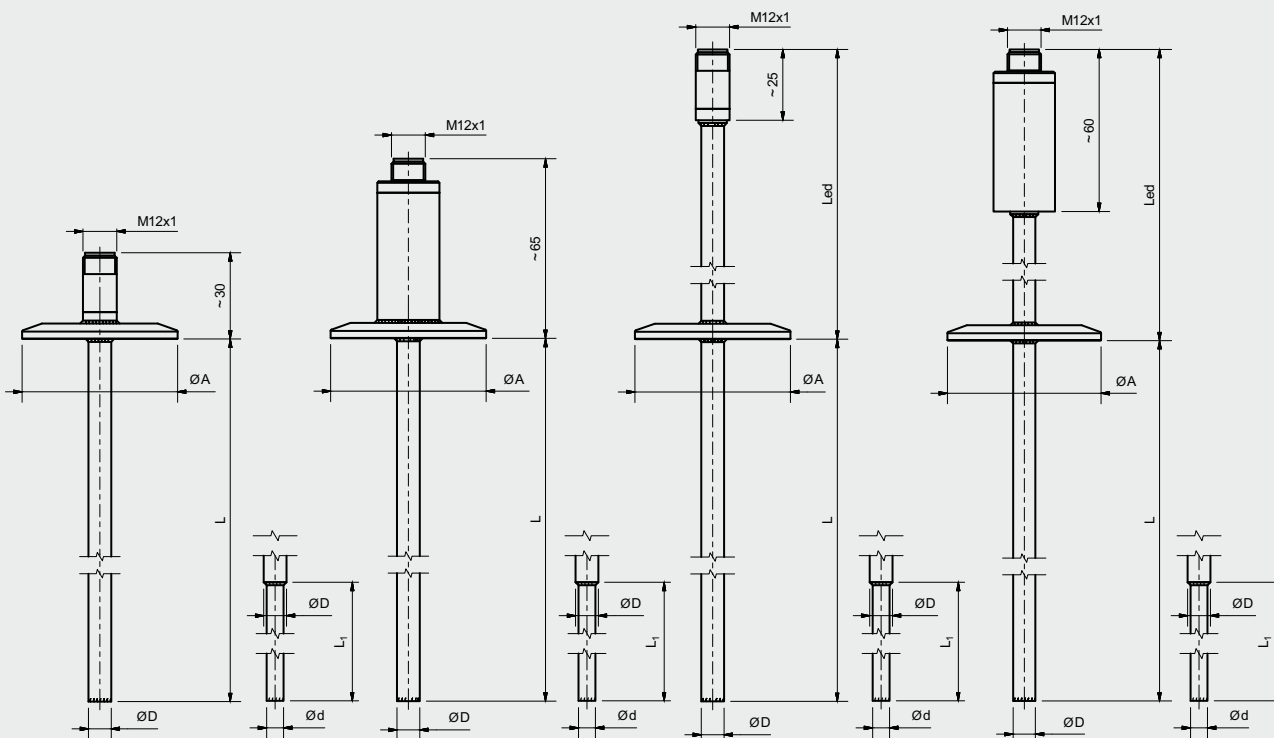


Model
TOPSPT-M12-GB
do +200°C

Model
APTOPSPT-M12-GB
(z przetwornikiem 4..20mA)
do +100°C

Model
TOPSPT-M12-GN
do +260°C

Model
APTOPSPT-M12-GN
(z przetwornikiem 4..20mA)
do +260°C



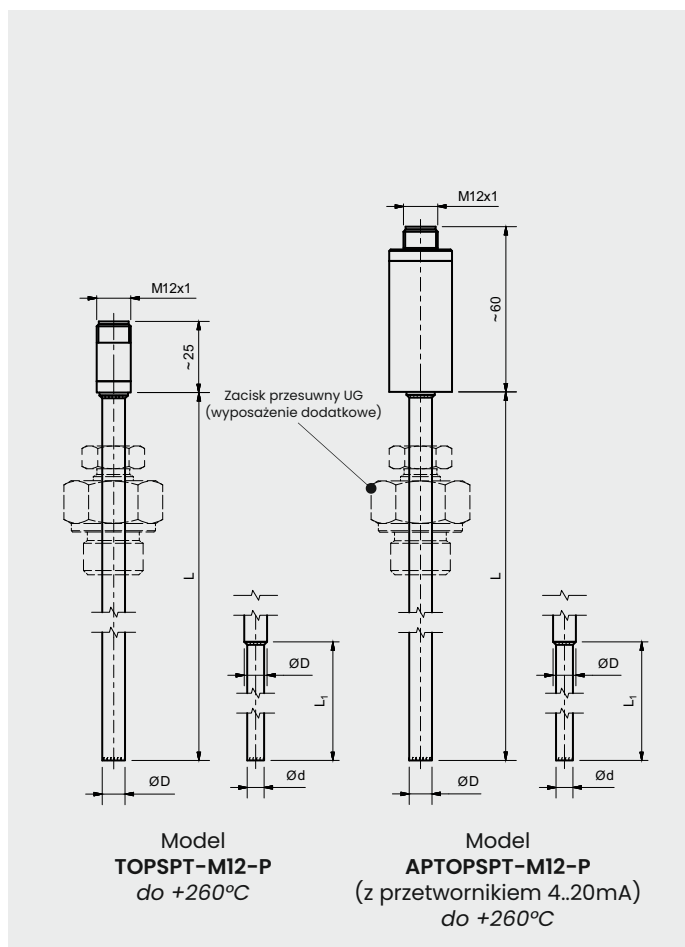
Model
TOPSPT-M12-CL
do +200°C

Model
APTOPSPT-M12-CL
(z przetwornikiem 4..20mA)
do +100°C

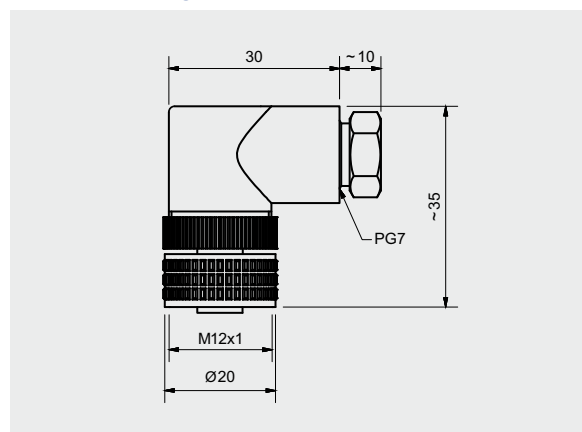
Model
TOPSPT-M12-CLN
do +260°C

Model
APTOPSPT-M12-CLN
(z przetwornikiem 4..20mA)
do +260°C

Wykonania



Akcesoria – gniazdo kątowe



- Dławik kablowy PG7 (dławienie kabli Ø4...Ø6 mm)
- Maksymalny przekrój przewodu: 0.75 mm²
- Montaż przewodu: przykręcany
- Materiał styku: CuZn
- Materiał obudowy złącza: tworzywo poliamid
- Materiał nakrętki łączącej: Zn Al/Ni
- Materiał uszczelnienia: NBR
- Stopień szczelności: Ip67
- Temperatura pracy: -25°C do +90°C



Temperatura pracy (otoczenia) złącza i przetwornika nie może przekraczać +85°C

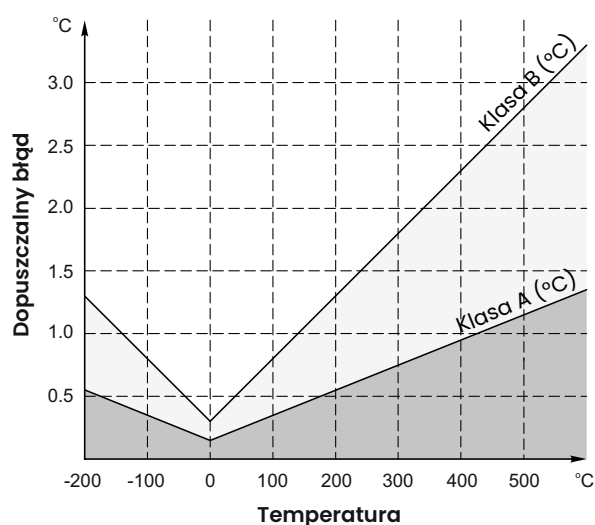
Tolerancje błędów czujnika

Norma PN-EN 60751 określa wzory obliczania dopuszczalnych błędów pomiarowych. Więcej informacji w ogólnej karcie dotyczącej czujników rezystancyjnych

Klasa dokładności	Dopuszczalny błąd w °C
A	$\pm 0.15 + (0.002 \times t)$
B	$\pm 0.30 + (0.005 \times t)$

Odporność na wibracje

Standardowa odporność na wibracje tych modeli wynosi 3 g (PN-EN 60751). Do zastosowań o wysokich wibracjach dostępne są wyroby o specjalnej konstrukcji wytrzymujące w wibracje max. 10 g (PN-EN 60751).

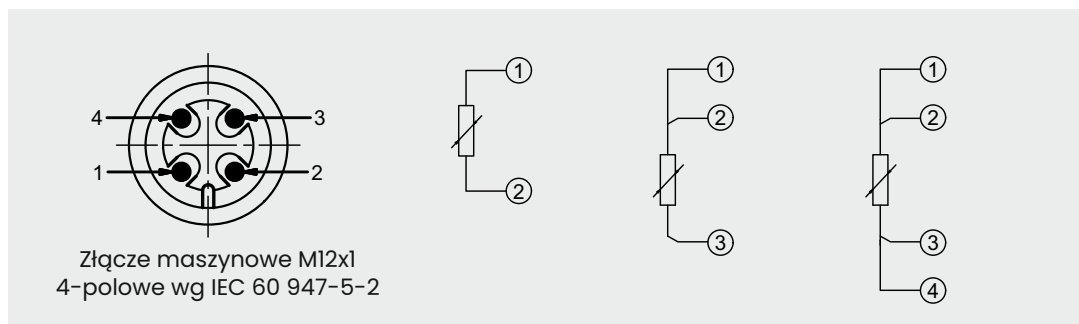


Sygnal wyjściowy Pt100

Sposób podłączenia czujnika:

- 2-przewodowy: należy uwzględnić rezystancję przewodu
- 3-przewodowy: w przypadku kabli o długości ok. 30 m. lub więcej mogą wystąpić błędy pomiaru
- 4-przewodowy: wewnętrzna rezystancja kabla odłączonych przewodów jest nieistotna

Schemat podłączenia



Sygnal wyjściowy 4..20 mA

Przetwornik 4-20 mA wbudowany jest w obudowę rurową termometru.

Parametry przetwornika

Napięcie zasilania, DC	7.5...45 V
Spadek napięcia	7.5 VDC
Wibracje	IEC 60068-26, 4 g / 2..150 Hz
Prąd czujnika	nom. 0.2 mA
Dokładność	0.2°C lub 0.08%

Wyjście prądowe

Zakres sygnału	4..20 mA
Czas odświeżania	1 s
Wibracje	IEC 60068-26
Prąd czujnika	$< (U - 7.5) / 0.0208$

Sygnalizacja błędu czujnika

3.8 mA

Spełnione wymogi norm:

EMC 89/336/EEC, emisja i odporność:
GB/T17626.2-1998 zgodne z IEC 61000-4-3:1995

Połączenia

