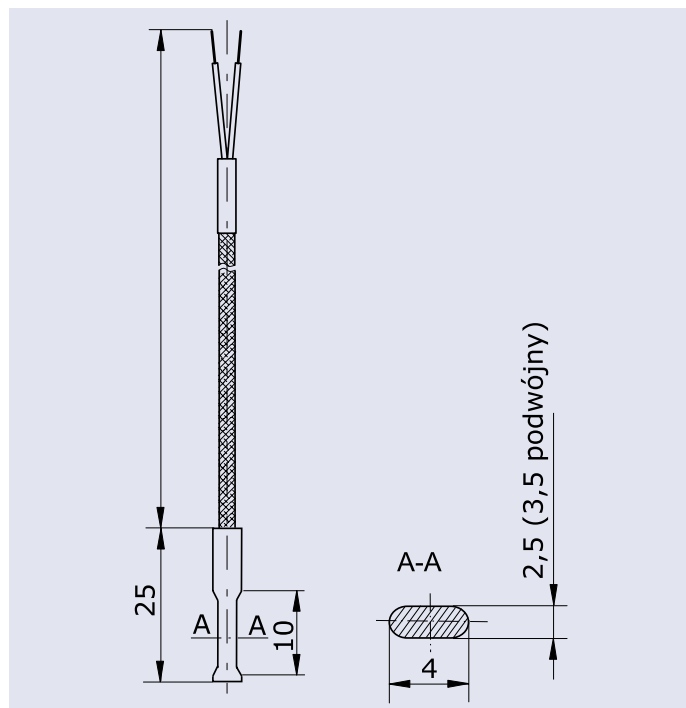


CZUJNIK TEMPERATURY TOP100

- Zakres pomiarowy: -50...200°C
- Element pomiarowy: Pt100, Ni100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: koszulka PVC



OPIS

Czujniki temperatury z serii TO...100 mają uniwersalne przeznaczenie – mogą być umieszczane bezpośrednio w materiałach sypkich lub być przymocowane do powierzchni maszyn i urządzeń (lub ich elementów), których temperaturę chce się mierzyć (np. do czoł uzwojeń maszyn elektrycznych), a także umieszczane w specjalnych gniazdach pomiarowych. Po umieszczeniu w odpowiedniej osłonie może być stosowany bez ograniczeń.

Elementem pomiarowym jest miniaturowy rezystor termometryczny, warstwowy połączony z odpowiednią liczbą jednożyłowych przewodów w izolacji silikonowej lub teflonowej, umieszczonych w koszulce z włókna szklanego (nienasycona). Rezystor jest osłonięty odpowiednią, termokurczliwą rurką izolacyjną.

DANE TECHNICZNE

Typ	TO...100.
Zakres pomiaru temperatury	-50...180°C (silikon) -50...200°C (teflon)
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B 1 lub 2 Ni100; Ni500; Ni1000 wg PN-83/M-53852
Materiał osłony rezystora	koszulka termokurczliwa
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w izolacji silikonowej lub teflonowej i w koszulce z włókna szklanego
Długość przewodu L	do uzgodnienia
Wytrzymałość elekt. izolacji	3kV

ZAMAWIANIE

Czujnik	TO	<input type="checkbox"/>	100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rodzaj elementu pomiarowego							
Rezystor platynowy (Pt100)		P					
Rezystor niklowy (Ni100)		N					
Długość przewodów							
Wg danych technicznych czujnika [m]				...			
Rodzaj przewodów							
Silikon (180°C)					180		
Teflon (200°C)					200		
Klasa dokładności							
Wg danych technicznych czujnika						...	
Układ przewodów wewnętrznych							
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)							-
Linia 3-przewodowa							L3p
Linia 4-przewodowa							L4p
Uwagi:							
- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100 lub Ni100, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu.							

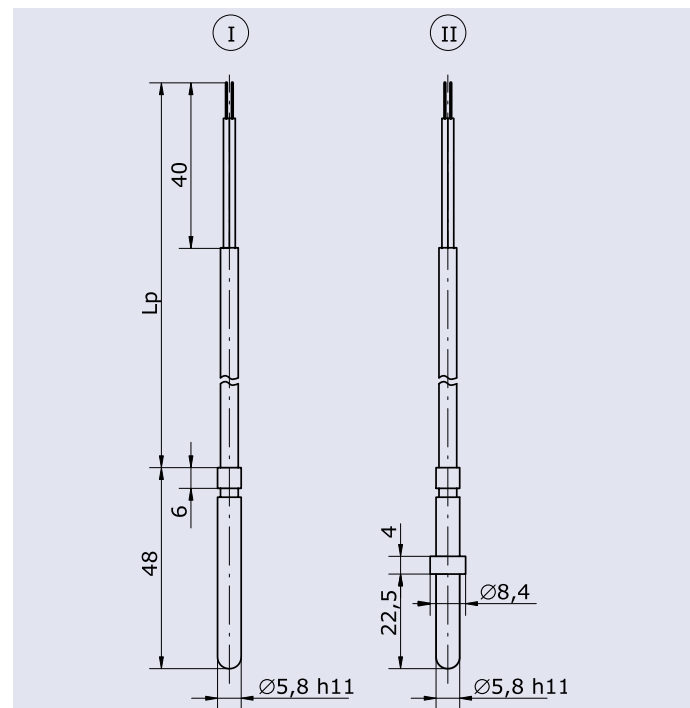
PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik rezystancyjny Pt100, długość przewodów 3m, przewód silikonowy 180°C, klasa B, linia 3-przewodowa.

Czujnik typu TOP100-3-180-B-L3P

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOP106



- Zakres pomiarowy: -50...180°C
- Element pomiarowy: Pt100, Ni100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: mosiądz M63

OPIS

Czujniki temperatury z serii TOP106 przeznaczone są do pomiaru temperatury mediów, w warunkach ciśnienia atmosferycznego. Mogą być umieszczane bezpośrednio w materiałach sypkich lub być przymocowane do powierzchni maszyn i urządzeń (lub ich elementów), których temperaturę chce się mierzyć, a także umieszczane w specjalnych gniazdach pomiarowych. Po umieszczeniu w odpowiedniej osłonie, może być stosowany bez ograniczeń. Czujnik z przewodem przyłączeniowym w izolacji PCV lub w izolacji z gumy silikonowej.

DANE TECHNICZNE

Typ	TOP106
Zakres pomiaru temperatury	-50...120°C (PCV) -50...180°C (silikon)
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B 1 lub 2 Ni100; Ni500; Ni1000 wg PN-89/M-53852
Materiał osłony	tłoczona gilza z mosiądzu M63
Max ciśnienie robocze	1,6MPa
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w izolacji silikonowej lub PCV
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Standardowa długość przewodu L	3m; inna

ZAMAWIANIE

Czujnik	TO	<input type="checkbox"/>	106	-□	-□	-□	-□	-□
Rodzaj elementu pomiarowego								
Rezystor platynowy (Pt100)	P							
Rezystor niklowy (Ni100)	N							
Rodzaj wersji wykonania osłony (rys)								
Wersja osłony 1				I				
Wersja osłony 2				II				
Długość przewodów Lp								
Wg danych technicznych czujnika [m]					...			
Rodzaj przewodów								
PVC (120°C)						120		
Silikon (180°C)						180		
Klasa dokładności								
Wg danych technicznych czujnika							...	
Układ przewodów wewnętrznych								
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)								-
Linia 3-przewodowa								L3p
Linia 4-przewodowa								L4p
Uwagi:	- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100 lub Ni100, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu.							

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

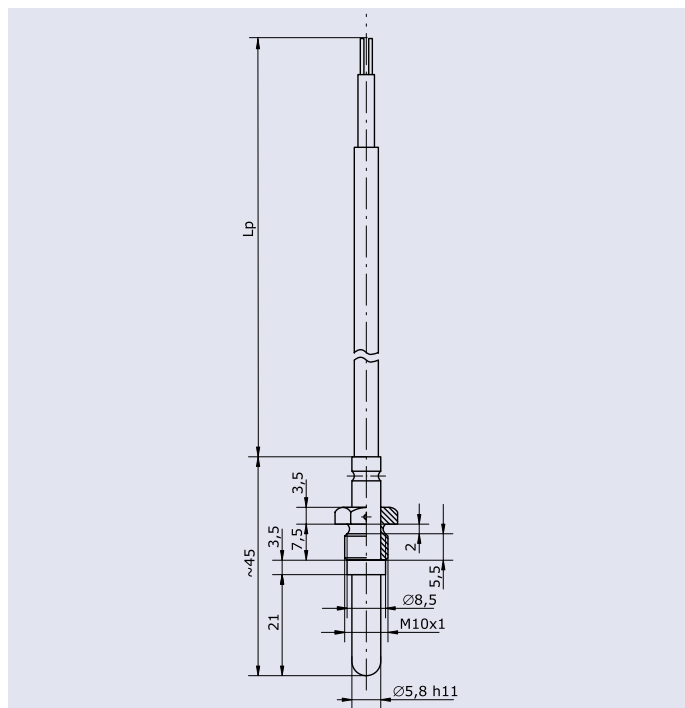
Czujnik rezystancyjny Pt100, wersja osłony I, długość przewodów 3m, przewód silikonowy 180°C, klasa B, linia 3-przewodowa.

Czujnik typu TOP106-I-3-180-B-L3P

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOP200

- Zakres pomiarowy: -50...180°C
- Element pomiarowy: Pt100, Ni100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: mosiądz M63



OPIS

Czujniki temperatury z serii TOP200 przeznaczone są do pomiaru temperatury cieczy i gazów w zbiornikach lub rurociągach, elementów maszyn i urządzeń. Mogą też być umieszczane bezpośrednio w specjalnych gniazdach pomiarowych. Czujnik z przewodem przyłączeniowym w izolacji z gumy silikonowej.

DANE TECHNICZNE

Typ	TOP200
Zakres pomiaru temperatury	-50...180°C (silikon) -50...120°C (PCV)
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B 1 lub 2 Ni100; Ni500; Ni1000 wg PN-83/M-5382
Materiał osłony	tłoczona gilza z mosiądzu M63
Gwint łącznika	M10x1; inny
Max ciśnienie robocze	0,25MPa
Przewód przyłączniowy	linka 2x0,25mm ² w ekranie i izolacji silikonowej
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Standardowa długość przewodu L	3m

ZAMAWIANIE

Czujnik	TO	<input type="checkbox"/>	200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rodzaj elementu pomiarowego							
Rezystor platynowy (Pt100)	P						
Rezystor niklowy (Ni100)	N						
Długość przewodów Lp							
Wg danych technicznych czujnika [m]				...			
Rodzaj przewodów							
PCV (120°C)					120		
Silikon (180°C)					180		
Klasa dokładności							
Wg danych technicznych czujnika					...		
Układ przewodów wewnętrznych							
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)							-
Linia 3-przewodowa							L3p
Linia 4-przewodowa							L4p
Uwagi:							
- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100 lub Ni100, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu.							

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

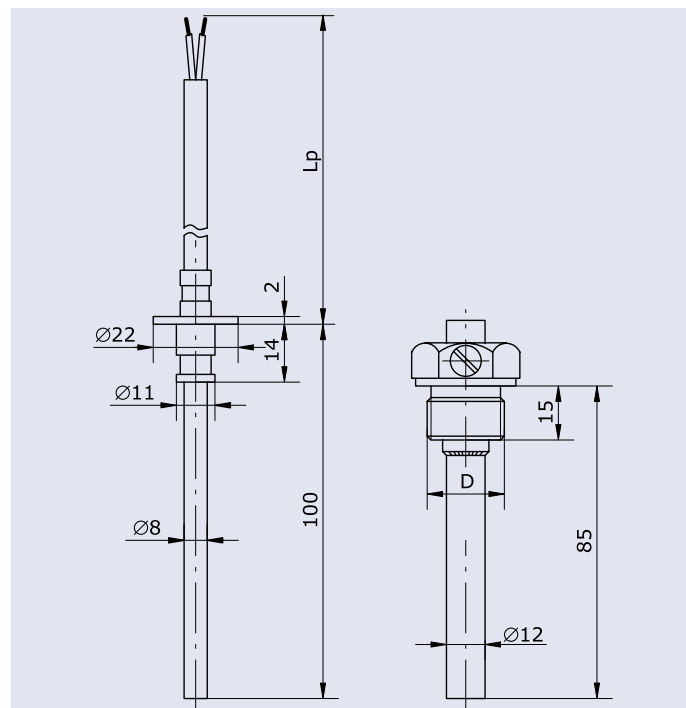
Czujnik rezystancyjny Pt100, długość przewodów 3m, przewód silikonowy 180°C, klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOP200-3-180-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOP201

- Zakres pomiarowy: -50...180°C
- Element pomiarowy: Pt100, Ni100 inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T



OPIS

Czujniki temperatury z serii TOP201 przeznaczone są do pomiaru temperatury cieczy i gazów w zbiornikach lub rurociągach. Czujniki wyposażone są standardowo w osłony montażowe. Czujnik z przewodem przyłączeniowym w izolacji z gumy silikonowej.

DANE TECHNICZNE

Typ	TOP201
Zakres pomiaru temperatury	-50...180°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B 1 lub 2 Ni100; Ni500; Ni1000 wg PN-83/M-53852
Materiał osłony czujnika	stal kwasoodporna 1H18N9T
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Gwint łącznika	M20x1,5; G1/2; G3/8; inny
Długość montażowa	100mm
Max ciśnienie robocze	1,6MPa
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w ekranie i izolacji silikonowej
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Standardowa długość przewodu Lp	3m

ZAMAWIANIE

Czujnik	TO	<input type="checkbox"/>	201	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rodzaj elementu pomiarowego							
Rezystor platynowy (Pt100) Rezystor niklowy (Ni100)	P N						
Długość przewodów Lp							
Wg danych technicznych [m]				...			
Gwint łącznika							
Wg danych technicznych					...		
Klasa dokładności							
Wg danych technicznych						...	
Układ przewodów wewnętrznych							
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)							-
Linia 3-przewodowa							L3p
Linia 4-przewodowa							L4p
Uwagi: - Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100 lub Ni100, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu.							

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

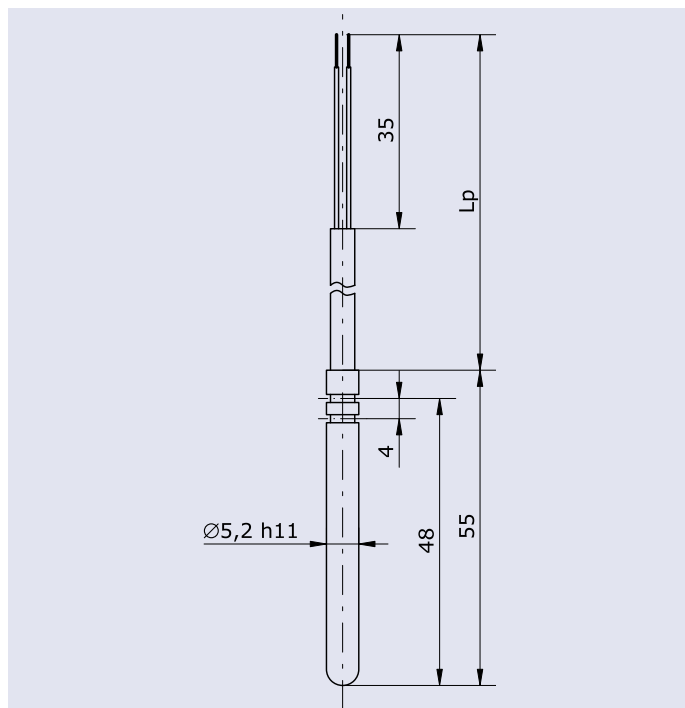
Czujnik rezystancyjny Pt100, długość przewodów 3m, klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOP201-3-M20x1,5-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOP230

- Zakres pomiarowy: -50...180°C
- Element pomiarowy: Pt100, Ni100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: mosiądz M63



OPIS

Czujniki temperatury z serii TOP230 przeznaczone są do pomiaru temperatury cieczy i gazów w zbiornikach lub rurociągach, a także elementów maszyn i urządzeń. Mogą też być umieszczane bezpośrednio w specjalnych gniazdach pomiarowych lub osłonach typu OG. Czujnik z przewodem przyłączeniowym w izolacji z gumy silikonowej.

DANE TECHNICZNE

Typ	TOP230
Zakres pomiaru temperatury	-50...180°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B 1 lub 2 Ni100; Ni500; Ni1000 wg PN-83/M-53852
Materiał osłony	tłoczona gilza z mosiądzu M63; inny
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w ekranie i izolacji silikonowej
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Standardowa długość przewodu Lp	2, 3m; inna

ZAMAWIANIE

Czujnik	TO	<input type="checkbox"/>	230	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rodzaj elementu pomiarowego						
Rezystor platynowy (Pt100)	P					
Rezystor niklowy (Ni100)	N					
Długość przewodów						
Wg danych technicznych czujnika [m]				...		
Klasa dokładności						
Wg danych technicznych czujnika					...	
Układ przewodów wewnętrznych						
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)						-
Linia 3-przewodowa						L3p
Linia 4-przewodowa						L4p
Uwagi:						
- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100 lub Ni100, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu.						

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

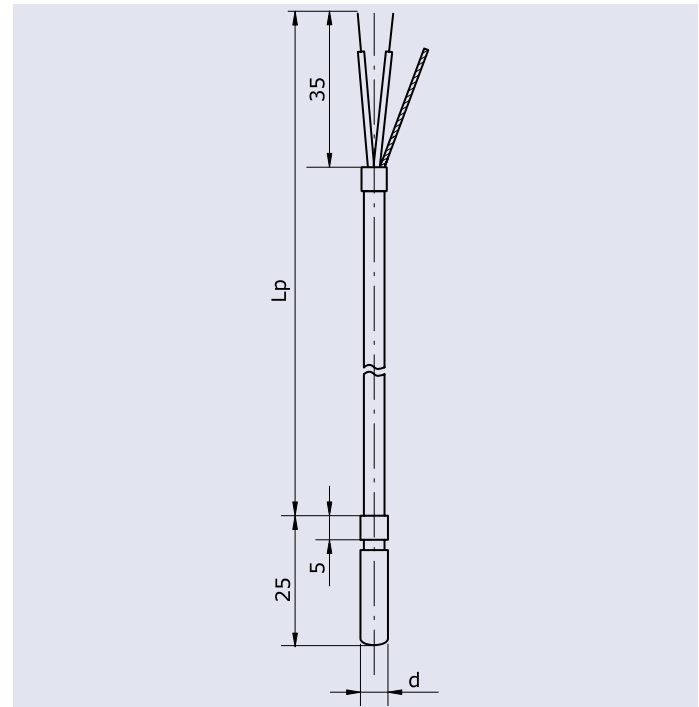
Czujnik rezystancyjny Pt100, TOP230, długość przewodów 3m, klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOP230-3-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOP231 i TOP232

- Zakres pomiarowy -50...180°C
- Element pomiarowy Pt100, Ni100, inny
- Klasa dokładności A, B, inna
- Materiał osłony: mosiądz M63



OPIS

Czujniki temperatury z serii TOP231 i TOP232 przeznaczone są do pomiaru temperatury ciał sypkich, a po umieszczeniu w odpowiednich gniazdach (kanałach o przekroju okrągłym) do pomiaru temperatury elementów urządzeń i maszyn np. temperatury łożysk itp. W dodatkowych osłonach typu OG, mogą być stosowane w rurociągach i zbiornikach. Czujnik z przewodem przyłączeniowym w izolacji z gumy silikonowej.

DANE TECHNICZNE

Typ	TOP231
Zakres pomiaru temperatury	-50...180°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B 1 lub 2 Ni100; Ni500; Ni1000 wg PN-83/M-53852
Materiał osłony	tłoczona gilza z mosiądzu M63; inny
Średnica osłony d	TOP231: Ø5,2mm TOP232: Ø6mm
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w ekranie i izolacji silikonowej
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Standardowa długość przewodu Lp	1, 2, 3m; inna
Wytrzymałość elektryczna	3kV

ZAMAWIANIE

Czujnik	TO	<input type="checkbox"/>	23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rodzaj elementu pomiarowego							
Rezystor platynowy (Pt100)		P					
Rezystor niklowy (Ni100)		N					
Średnica elementu pomiarowego							
Ø5,2mm				1			
Ø6mm				2			
Długość przewodów Lp							
Wg danych technicznych czujnika [m]					...		
Klasa dokładności							
Wg danych technicznych czujnika						...	
Układ przewodów wewnętrznych							
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)							-
Linia 3-przewodowa							L3p
Linia 4-przewodowa							L4p
Uwagi:							
- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100 lub Ni100, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu.							

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

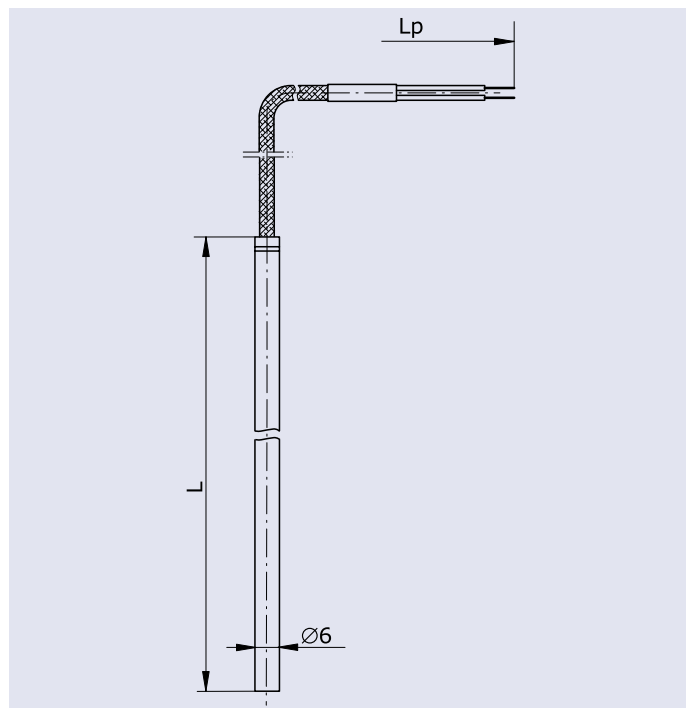
Czujnik rezystancyjny Pt100, długość przewodów 3m, klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOP231-3-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPIK

- Zakres pomiarowy: -50...400°C
- Element pomiarowy: Pt100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T



OPIS

Czujniki temperatury z serii TOPIK przeznaczone są do pomiaru temperatury ciał sypkich, gazów. W dodatkowych osłonach typu OG mogą być stosowane w rurociągach i zbiornikach. Czujnik z przewodem przyłączeniowym w izolacji z włókna szklanego. Najczęstsze zastosowanie znajduje w przemyśle spożywczym i maszynowym przy produkcji i remontach pieców piekarniczych.

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPIK
Zakres pomiaru temperatury	-50...400°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Długość montażowa L	50; 100; 150; 200; 250; 300mm; inna
Materiał osłony	stal kwasoodporna 1H18N9T
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w w podwójnej izolacji z włókna szklanego i w oplocie z drutów stalowych
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Długość przewodu Lp	1, 2, 3m; inna

ZAMAWIANIE

Czujnik	TOPIK	-□	-□	-□	-□
Długość montażowa					
Wg danych technicznych czujnika [mm]				
Długość przewodów					
Wg danych technicznych czujnika [m]	...				
Klasa dokładności					
Wg danych technicznych czujnika	...				
Układ przewodów wewnętrznych					
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)					-
Linia 3-przewodowa					L3p
Linia 4-przewodowa					L4p
Uwagi:					
- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu.					

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

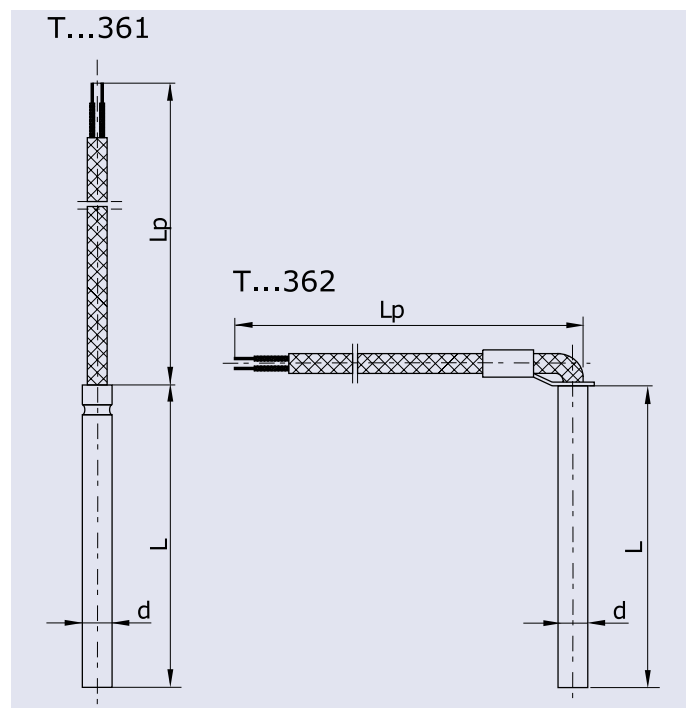
Czujnik rezystancyjny Pt100, długość montażowa L=250mm, długość przewodów 5m, klasa dokładności B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOPIK-250-5-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY T...361 I T...362

- ❑ Zakres pomiarowy: -50...400°C
- ❑ Element pomiarowy: Pt100, J, K, inny
- ❑ Klasa dokładności: A, B, 1, 2, inna
- ❑ Materiał osłony: 1H18N9T



OPIS

Czujniki temperatury z serii T...361 i T...362 przeznaczone są do pomiaru temperatury, głównie części maszyn i urządzeń np. temperatury łożysk oraz mediów gazowych w warunkach ciśnienia atmosferycznego, a po umieszczeniu w dodatkowych osłonach do pomiaru temperatury cieczy. Czujniki mogą być montowane w standardowych uchwytach mocujących UG, osłonach OG lub bezpośrednio w gniazdach maszyn i urządzeń.

DANE TECHNICZNE

Typ	T...361, T...362
Zakres pomiaru temperatury	-50...180°C (izolacja silikonowa) -50...250 (izolacja teflonowa) -50...400°C (izolacja z włókna szklanego)
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. B lub A 1 lub 2 Ni100; Ni500; Ni1000 wg PN-83/M-53852 1 lub 2 Fe-CuNi lub NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Spoina pomiarowa (termoelekt.)	odizolowana
Materiał osłony	stal kwasoodporna 1H18N9T
Średnica osłony d	Ø4mm; Ø6mm, Ø8mm
Długość montażowa L	50; 100; 150; 200; 250; 300; 400mm; inna
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w izolacji silikonowej/ ekran/izolacji silikonowa linka 2x0,25mm ² w izolacji teflonowej/ ekran/izolacja teflonowa linka 2x0,25mm ² w podwójnej izolacji z włókna szklanego i w oplocie metalowym
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Standardowa długość przewodu Lp	1m; inna

ZAMAWIANIE

Czujnik	T	□	36	□	-□	-□	-□	-□	-□	-□
Elementu pomiarowy										
Rezystor Pt100	OP									
Rezystor Ni100	ON									
Termoelektryczny J	TJ									
Termoelektryczny K	TK									
Rodzaj wykonania										
Proste			1							
Kątowe			2							
Średnica elementu pomiarowego d										
- Ø4mm					4					
- Ø6mm					6					
- Ø8mm					8					
Długość montażowa L										
Wg danych technicznych [mm]						...				
Rodzaj przewodu										
Silikon (180°C)							180			
Teflon (250°C)							250			
Włókno szklane w oplocie metalowym (400°C)							400			
Długość przewodu Lp										
Wg danych technicznych [m]							...			
Klasa dokładności										
Wg danych technicznych										...
Układ przewodów wewnętrznych										
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)										-
Linia 3-przewodowa										L3p
Linia 4-przewodowa										L4p
Uwagi:										
- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100, Ni100, termopara J lub K, w przypadku innego elementu, należy to oznaczyć w zamówieniu.										
- Przewód silikonowy jest dostępny tylko dla czujników rezystancyjnych i dla średnicy Ø6mm lub Ø8mm										
- Linia 3 i 4 przewodowa dostępna tylko dla czujników rezystancyjnych										

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

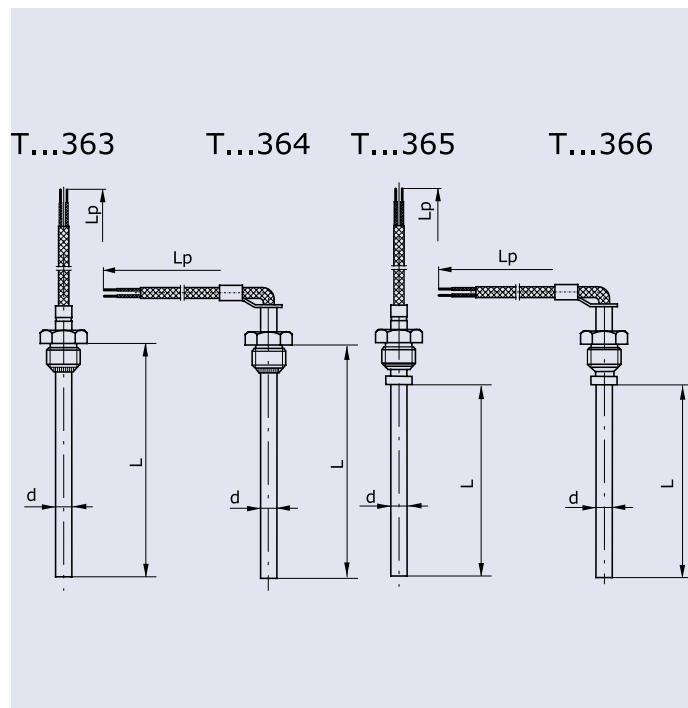
Czujnik rezystancyjny Pt100 prosty, średnica Ø4mm, długość montażowa L=100mm, przewód w izolacji z włókna szklanego do 400°C, długość przewodu Lp=2m klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOP361-4-100-400-2-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY T...363; T...364; T...365 i T...366

- Zakres pomiarowy: -50...400°C
- Element pomiarowy: Pt100, J, K, Ni100, inny
- Klasa dokładności: A, B, 1, 2, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T



OPIS

Czujniki temperatury z serii T...36... przeznaczone są do pomiaru temperatury ciał sypkich oraz mediów ciekłych i gazowych, a po umieszczeniu w odpowiednich gniazdach, do pomiaru temperatury elementów urządzeń i maszyn np. temperatury łożysk itp. Czujniki mogą być wykonane z króćcem gwintowym przyspawanym na stałe do osłony (T...363 i T...364) lub przesuwным (T...365 i T...366).

DANE TECHNICZNE

Typ	T...363; T...364; T...365; T...366
Zakres pomiaru temperatury	-50...180°C (izolacja silikonowa) -50...400°C (izolacja z włókna szklanego)
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B 1 lub 2 Ni100; Ni500; Ni1000 wg. PN-83/M-53852 1 lub 2 Fe-CuNi lub NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Spoina pomiarowa (termoelekt.)	odizolowana
Materiał osłony	stal kwasoodporna 1H18N9T
Średnica osłony d	Ø4mm; Ø6mm; Ø8mm
Długość montażowa L	50; 100; 150; 200; 250; 300; 400mm; inna
Gwint łącznika	M8x1; M10x1; M12x1, M14x1,5, M20x1,5; G1/4"; G3/8" G1/2"; inny
Max ciśnienie stosowania	0,5MPa
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w ekranie i izolacji silikonowej linka 2x0,25mm ² w podwójnej izolacji z włókna szklanego i w oplocie metalowym
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Standardowa długość przewodu Lp	1,5; inna

ZAMAWIANIE

Czujnik	T	□	36	□	□	□	□	□	□	□
Element pomiarowy										
Rezystor Pt100		OP								
Rezystor Ni100		ON								
Termoelektryczny J		TJ								
Termoelektryczny K		TK								
Rodzaj wykonania										
Proste z stałym łącznikiem			3							
Kątowe z stałym łącznikiem			4							
Proste z przesuwным łącznikiem			5							
Kątowe z przesuwным łącznikiem			6							
Średnica elementu pomiarowego d										
- Ø4mm				4						
- Ø6mm				6						
- Ø8mm				8						
Długość montażowa L										
Wg danych technicznych [mm]					...					
Rodzaj przewodu										
Silikonowy (180°C)						180				
Teflon (250°C)						250				
Włókno szklane w oplocie metal. (400°C)						400				
Długość przewodu Lp										
Wg danych technicznych [m]							...			
Klasa dokładności										
Wg danych technicznych								...		
Układ przewodów wewnętrznych										
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)										-
Linia 3-przewodowa										L3p
Linia 4-przewodowa										L4p
Uwagi:										
- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100, Ni100, termopara J lub K, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu.										
- Przewód silikonowy jest dostępny tylko dla czujników rezystancyjnych i dla średnicy Ø6mm lub Ø8mm										
- Linia 3 i 4 przewodowa dostępna tylko dla czujników rezystancyjnych										

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

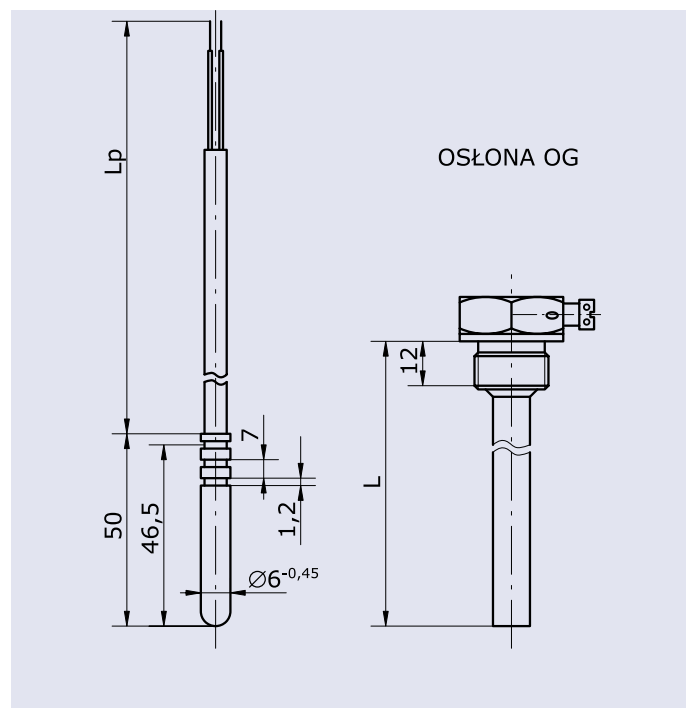
Czujnik rezystancyjny Pt100 prosty ze stałym łącznikiem, średnica Ø4mm, długość montażowa L=100mm, przewód w izolacji z włókna szklanego, długość przewodu Lp=3m klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOP363-4-100-400-3-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOP1068

- Zakres pomiarowy: 0...150°C
- Element pomiarowy: Pt100, Pt500, Pt1000, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T
- Zatwierdzenie typu RPT 95 344



OPIS

Czujniki z serii TOP 1068 przeznaczone są do pomiaru temperatury gazów, płynów i ciał stałych, zwłaszcza materiałów sypkich. Dzięki dodatkowej osłonie typu OG zapewniającej szczelność i wytrzymałość, można je instalować na rurociągach i zbiornikach ciśnieniowych. W szczególności mogą być przeznaczone do układów pomiaru energii cieplnej, dostarczane w parach, spełniają wymagania odpowiednich przepisów GUM (zgodnie z RPT 95 344).

DANE TECHNICZNE

Typ	TOP1068
Zakres pomiaru temperatury	0...150°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Max. prąd pomiarowy	5mA (2mA cienka warstwa)
Materiał czujnika	łoczona gilza M63, stal kwasoodporna 1H18N9T
Materiał osłony	stal kwasoodporna 1H18N9T
Średnica czujnika	M63 Ø6d10 1H18N9T Ø6 ^{-0,15} mm
Średnica osłony d	Ø8mm
Długość montażowa L (OG)	48; 55; 70; 90; 110; 160mm; inna
Gwint łącznika	M20x1,5; G3/8; G1/2; inny
Max ciśnienie stosowania	1,6MPa
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w ekranie i izolacji silikonowej
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Standardowa długość przewodu Lp	2; 3m; inna
Czas odpowiedzi (w miesz. wodzie)	T _{0,5} ≤ 5,5s T _{0,5} ≤ 1,75s

ZAMAWIANIE

Czujnik	TOP1068	-□	-□	-□	-□
Długość osłony L (OG)					
Wg danych technicznych [mm]	...				
Długość przewodu Lp					
Wg danych technicznych [m]			...		
Klasa dokładności					
Wg danych technicznych			...		
Układ przewodów wewnętrznych					
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)					-
Linia 3-przewodowa					L3p
Linia 4-przewodowa					L4p
Uwagi:					
- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu					
- Linia 3 i 4 przewodowa dostępna tylko dla czujników rezystancyjnych					
- W przypadku zamówienia czujników do układów rozliczania ciepła, należy zaznaczyć to w zamówieniu.					

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

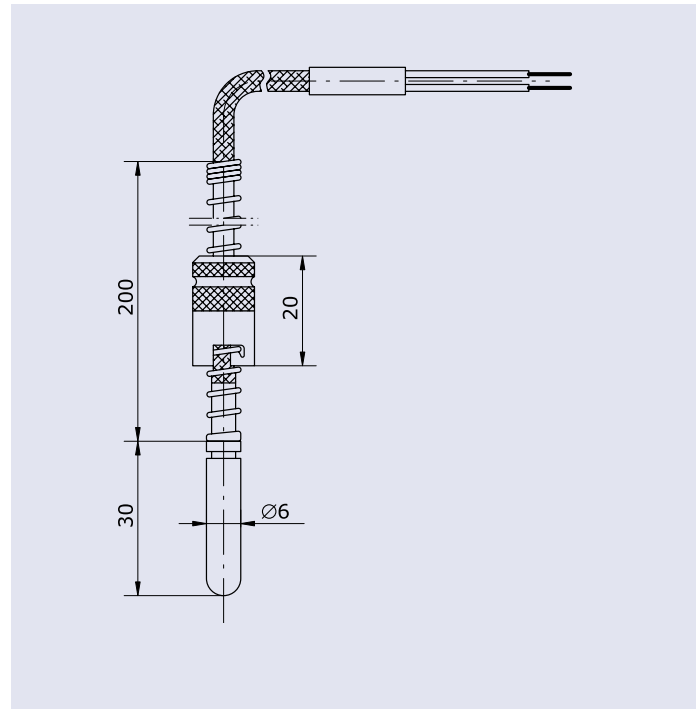
Czujnik rezystancyjny Pt100, długość osłony OG L=70mm, długość przewodów 3m, klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOP1068-70-3-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPE2...

- ❑ Zakres pomiarowy: 0...400°C
- ❑ Element pomiarowy: Pt100, inny
- ❑ Klasa dokładności A, B, inna
- ❑ Materiał osłony: 1H18N9T lub mosiądz M63

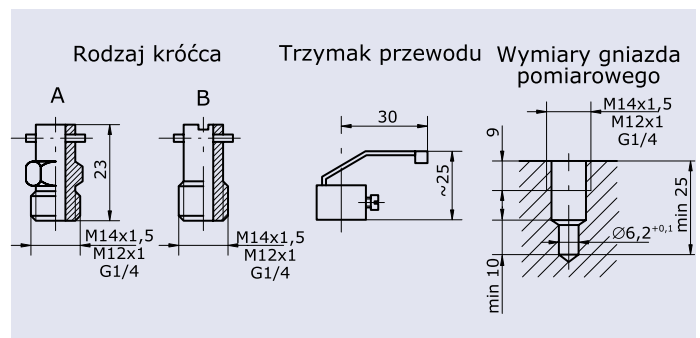


OPIS

Czujniki z serii TOPE2... przeznaczone są do pomiaru temperatury, głównie ruchomych lub wymiennych części maszyn i urządzeń, a w szczególności form wtryskowych. Zastosowanie rezystora warstwowego i oryginalnego ciepłowodu, zapewniającego dobrą wymianę ciepła z otoczeniem, zapewnia bardzo dobre własności dynamiczne czujnika. Czujniki wyposażone są w króciec z uchwytem bagietowym, przeznaczony do wkręcania w element, którego temperaturę się mierzy. Czujniki mają sprężynę osłaniającą elastyczny przewód przyłączeniowy, na której znajduje się nasadka stanowiąca drugą część uchwyty bagietowego. Umożliwia to łatwe i szybkie mocowanie czujników w gnieździe pomiarowym. Nasadkę można przesuwając wzdłuż sprężyny, przez co można dowolnie dopasowywać głębokość zanurzenia czujnika do głębokości gniazda. Czujnik może być wyposażony w specjalny, mocowany wkrętem na nasadce trzymak przewodu, umożliwiając odgięcie przewodu w dowolnym kierunku. Czujniki mogą pracować tylko w miejscach „suchych”, nienarażonych na działanie cieczy i wilgoci.

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPE21, TOPE22
Zakres pomiaru temperatury - TOPE21 - TOPE22	0...400°C 0...300°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Materiał osłony - TOPE21 - TOPE22	stal kwasoodporna 1H18N9T mosiądz M63
Gwint łącznika	M12x1; M14x1,5; G1/4; inny
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w podwójnej izolacji z włókna szklanego i w oplocie metalowym
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Standardowa długość przewodu	1m lub inna (stopniowane co 0,5m)
Czas odpowiedzi (określ. w gnieździe)	T _{0,5} ≤ 7s, T _{0,9} ≤ 23s



ZAMAWIANIE

Czujnik	TOPE2	□	□	□	□	□
Materiał osłony						
Stal kwasoodporna 1H18N9T		1				
Mosiądz M63		2				
Długość przewodu						
Wg danych technicznych [m]		...				
Rodzaj króćca						
A - M12x1				1		
A - G1/4				2		
B - M12x1				3		
B - G1/4				4		
A - M14x1,5				5		
B - M14x1,5				6		
Klasa dokładności						
Wg danych technicznych					...	
Układ przewodów wewnętrznych						
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)						-
Linia 3-przewodowa						L3p
Linia 4-przewodowa						L4p
Uwagi:						
- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu.						
- Trzymak przewodu należy zamawiać oddzielnie						

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

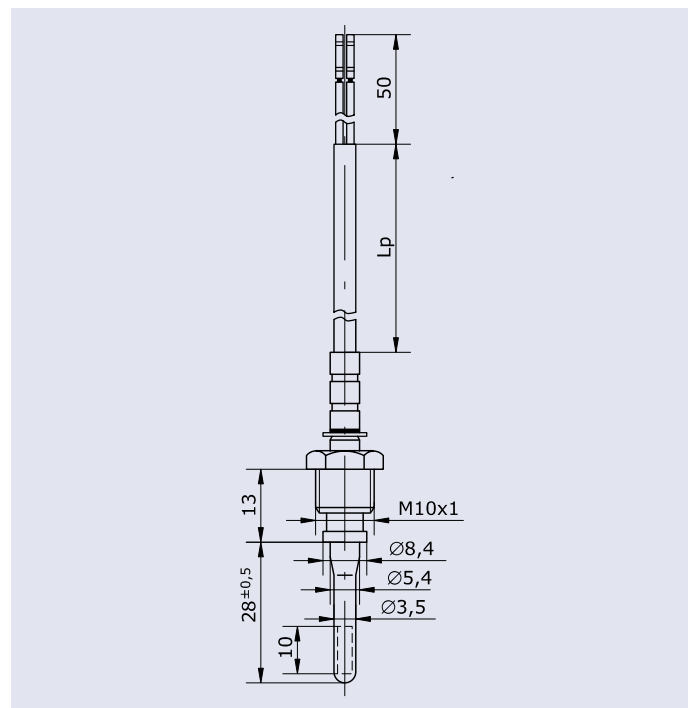
Czujnik rezystancyjny Pt100, materiał osłony 1H18N9T, długość przewodu 1,5m, króciec typu A - M2x1, klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOPE21-1,5-1-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPE41

- Zakres pomiarowy: -50...180°C
- Element pomiarowy: Pt100, Pt500, Pt1000, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T
- Zatwierdzenie typu RPT 95 343



OPIS

Czujniki z serii TOPE41 przeznaczone są do pomiaru temperatury w rurociągach ciepłowniczych, jako człon pomiaru temperatury w układach pomiaru ciepła. Gabarytowo niewielka cienkościenna osłona i cienkowarstwowy rezystor termometryczny, zapewniają dobre właściwości dynamiczne czujników, które mogą być montowane bezpośrednio w instalacjach przemysłowych i laboratoryjnych. W instalacjach czujniki mogą być instalowane za pomocą trójnika MT ze specjalnym gniazdem dla czujnika lub też w specjalnych gniazdach zaworów kulowych. Czujniki przeznaczone do układów pomiarowych energii cieplnej dostarczane są w parach spełniających wymagania odpowiednich przepisów GUM (zgodnie z RPT 95 343).

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPE41
Zakres pomiaru temperatury	-50...180°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Materiał osłony	stal kwasoodporna 1H18N9T; inconel
Gwint łącznika	M10x1
Max ciśnienie stosowania	1,6MPa
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w ekranie i izolacji silikonowej
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Standardowa długość przewodu Lp	2; 3m; inna

ZAMAWIANIE

Czujnik	TOPE41	-□	-□	-□
Długość przewodów Lp				
Wg danych technicznych [m]	...			
Klasa dokładności				
Wg danych technicznych	...			
Układ przewodów wewnętrznych				
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)				-
Linia 3-przewodowa				L3p
Linia 4-przewodowa				L4p
Uwagi:	- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu. - W przypadku zamawiania czujników do układów rozliczania ciepła, należy zaznaczyć to w zamówieniu.			

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

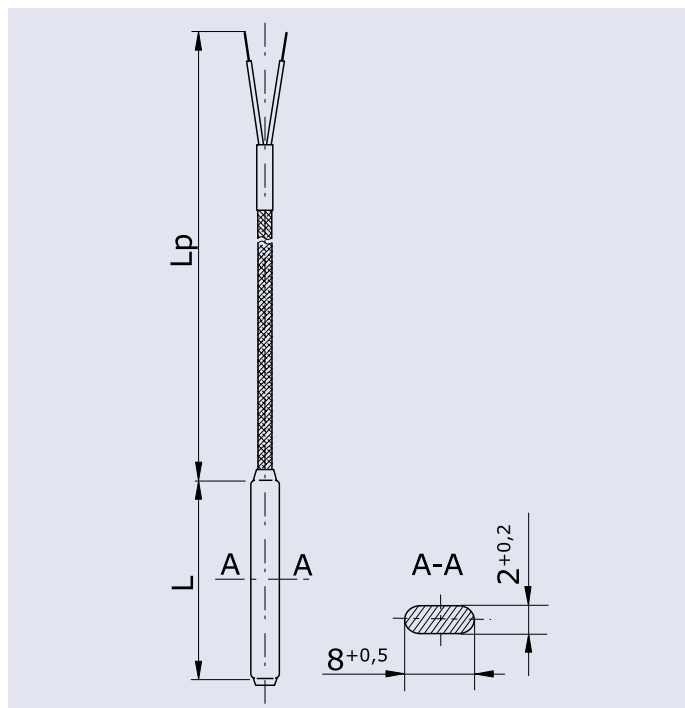
Czujnik rezystancyjny Pt100, długość przewodów 3m, klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOPE41-3-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPZ1...

- Zakres pomiarowy: -50...200°C
- Element pomiarowy: Pt100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna



OPIS

Płaski kształt i wymiary pozwalają na umieszczenie czujników w wąskich szczelinach, również w żłobkach maszyn elektrycznych. Czujniki mogą służyć do pomiaru płaskich powierzchni. Korpus czujników wykonany z laminatu szklano-epoksydowego lub szklano-teflonowego oraz zastosowane przewody przyłączeniowe w izolacji teflonowej, umieszczone dodatkowo w koszulce szklanej, nienasyconej, gwarantują wysoką temperaturę pracy, a zewnętrzna warstwa miedzi połączona z ekranem przewodów, umożliwia wykonywanie czujników ekranowanych.

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPZ10 lub TOPZ11
Zakres pomiaru temperatury - TOPZ10: - TOPZ11:	-50...155°C -50...200°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Materiał osłony	koszulka termokurczliwa
Długość montażowa L	75; 100; 160mm; inna
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w izolacji teflonowej i oplocie metalowym oraz dodatkowej koszulce z włókna szklanego
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Długość przewodu Lp	wg zamówienia
Wytrzymałość elektryczna	1,5kV

ZAMAWIANIE

Czujnik	TOPZ1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/	<input type="checkbox"/>
Temperatura pracy								
-50...155°C	0							
-50...200°C	1							
Długość montażowa L								
Wg danych technicznych [mm]		...						
Długość przewodu Lp								
Wg danych technicznych [m]			...					
Klasa dokładności								
Wg danych technicznych					...			
Układ przewodów wewnętrznych								
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)							-	
Linia 3-przewodowa							L3p	
Linia 4-przewodowa							L4p	
Ekran								
Bez wyprowadzonego ekranu								-
Z wyprowadzonym ekranem								E
Uwagi:								
- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu.								

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

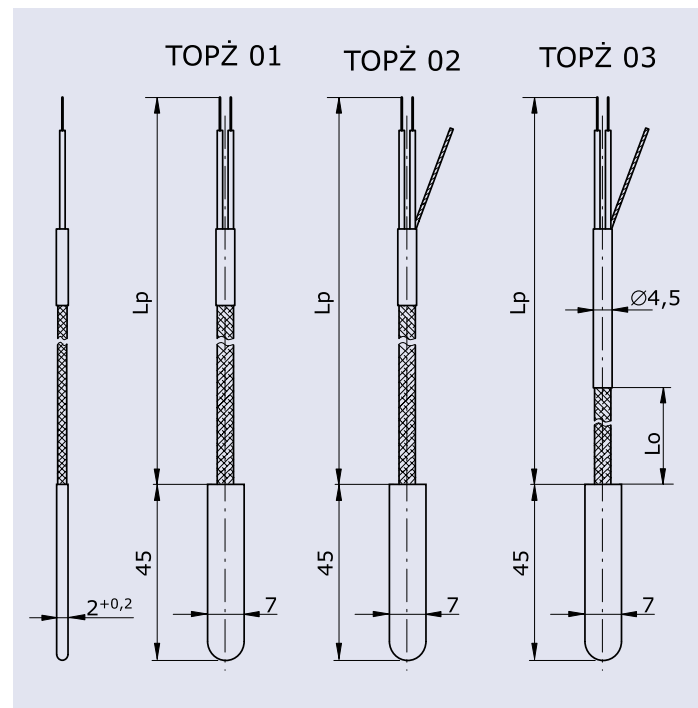
Czujnik rezystancyjny Pt100, temperatura pracy -50...200°C, długość montażowa L=100mm, długość przewodu Lp=1m, klasa B, linia 2-przewodowa, bez ekranu.

Czujnik typu TOPZ11-10-1-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPŻ...

- Zakres pomiarowy: -50...200°C
- Element pomiarowy: Pt100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: mosiądz M63



OPIS

Dzięki wymiarom i kształtowi, czujniki z serii TOPŻ mogą być instalowane w wąskich szczelinach, a także mogą być używane do pomiaru temperatury płaskich powierzchni. Miniaturowy rezystor termometryczny jest umieszczony w cienkościennym, płaskim osłonie zewnętrznej (gilzie), a przewody łączeniowe, w izolacji teflonowej, ułożone obok siebie (stąd płaskość przewodu). Ponadto przewody, w zależności od odmiany wykonane są:

- TOPŻ 01 - w oplocie z włókna szklanego
- TOPŻ 02 - dodatkowo w oplocie (ekranie) miedzianym
- TOPŻ 03 ma przewód ekranowany z zewnętrznym płaszczem, z gumy silikonowej i jest pozbawiony płaszczki jedynie na odcinku L_0 , na którym jest płaski (eliminuje to, w przypadku stosowania syciwa izolacyjnego, niekorzystnego nasycania się opłotu w miejscu wystawiania przewodu z syciwa).

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPŻ01, TOPŻ02, TOPŻ03
Zakres pomiaru temperatury	
- TOPŻ01 i TOPŻ02:	-50...200°C
- TOPŻ03:	-50...180°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. B lub A
Materiał osłony	mosiądz M63
Długość przewodu L_p	do uzgodnienia
Długość płaskiej części przewodu L_0	do uzgodnienia (max 300mm)
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w izolacji teflonowej
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Wytrzymałość elektryczna	2,5kV

ZAMAWIANIE

Czujnik	TOPŻ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zewnętrzna izolacja wyprowadzeń						
Włókno szklane	01					
Oplot miedziany	02					
Guma silikonowa	03					
Długość przewodu L_p						
Wg danych technicznych [m]			...			
Długość płaskiej części przewodu L_0 (tylko TOPŻ03)						
Wg danych technicznych [m]				...		
Klasa dokładności						
Wg danych technicznych					...	
Układ przewodów wewnętrznych						
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)						-
Linia 3-przewodowa						L3p
Linia 4-przewodowa						L4p
Uwagi:	- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu.					

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

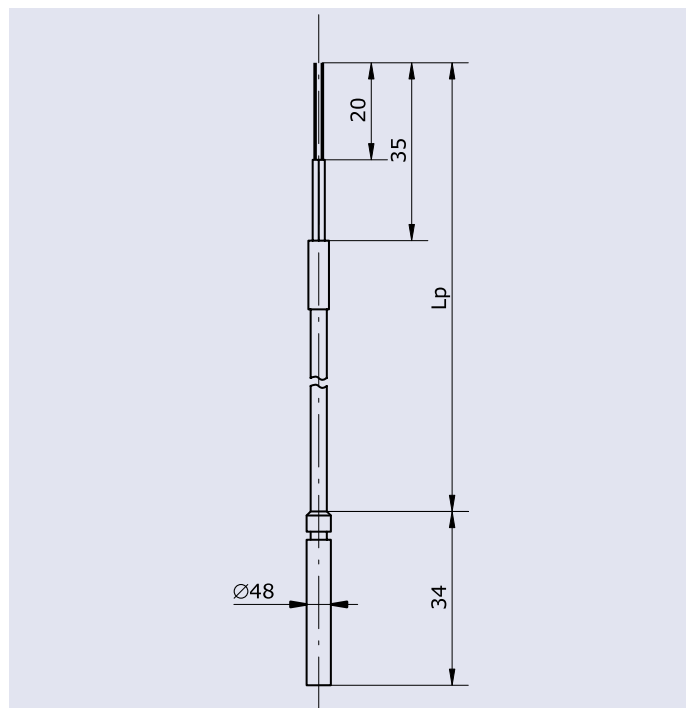
Czujnik rezystancyjny Pt100, izolacja zewnętrzna włókno szklane, długość przewodów $L_p=1m$, klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOPŻ01-1-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TO...E1

- Zakres pomiarowy: -50...250°C
- Element pomiarowy: Pt100, Ni100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: mosiądz M63



OPIS

Czujniki temperatury z serii TO...E1 przeznaczone są do pomiaru temperatury, głównie elementów maszyn i urządzeń jak np. temperatury łożysk. Może być stosowany także do pomiaru temperatury ciał sypkich, a po zastosowaniu odpowiedniej, dodatkowej osłony również do pomiaru temperatury cieczy i gazów.

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPE1, TONE1
Zakres pomiaru temperatury	
TONE1:	-50...150°C
TOPE1:	-50...250°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B 1 lub 2 Ni100; Ni500; Ni1000 wg PN-83/M-53852
Materiał osłony	mosiądz M63
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w izolacji teflonowej i w oplocie metalowym
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Standardowa długość przewodu Lp	2m; inna

ZAMAWIANIE

Czujnik	TO	<input type="checkbox"/>	E1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rodzaj elementu pomiarowego						
Rezystor platynowy (Pt100)		P				
Rezystor niklowy (Ni100)		N				
Długość przewodu Lp						
Wg danych technicznych [m]				...		
Klasa dokładności						
Wg danych technicznych					...	
Układ przewodów wewnętrznych						
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)						-
Linia 3-przewodowa						L3p
Linia 4-przewodowa						L4p
Uwagi:						
- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100, Ni100, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu.						

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

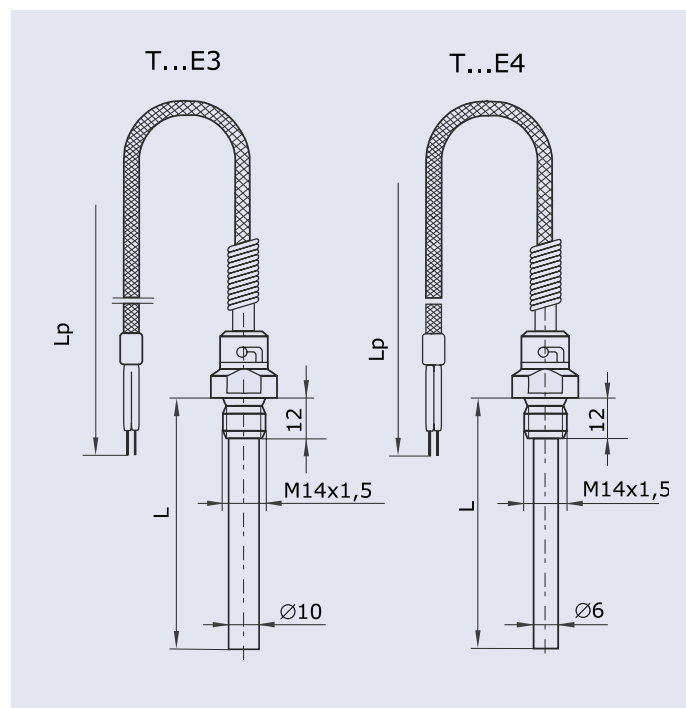
Czujnik rezystancyjny Pt100, długość przewodu Lp=1m, klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOPE1-2-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY T...E3 I T...E4

- ❑ Zakres pomiarowy: -50...400°C
- ❑ Element pomiarowy: Pt100, J, K, inny
- ❑ Klasa dokładności: A, B, 1, 2, inna
- ❑ Materiał osłony: 1H18N9T



OPIS

Czujniki temperatury z serii T...E3 i T...E4 przeznaczone są do pomiaru temperatury ciał sypkich oraz mediów ciekłych i gazowych, a po umieszczeniu w odpowiednich gniazdach do pomiaru temperatury elementów urządzeń i maszyn np. temperatury łożysk, form wtryskowych itp.

DANE TECHNICZNE

Typ	T...E3 i T...E4
Zakres pomiaru temperatury	-50...250°C (izolacja teflonowa) -50...400°C (izolacja z włókna szklanego)
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B 1 lub 2 Fe-CuNi lub NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Spoina pomiarowa (termoelekt.)	odizolowana
Materiał osłony	stal kwasoodporna 1H18N9T
Średnica osłony d	T...E3: Ø10mm T...E4: Ø6mm
Długość montażowa L	80; 100mm; inna
Gwint łącznika	M14x1,5; inny
Max ciśnienie stosowania	T...E3: 1MPa T...E4: ciśnienie atmosferyczne
Przewód przyłączniowy	linka 2x0,25mm ² w ekranie i izolacji silikonowej linka 2x0,25mm ² w ekranie i izolacji teflonowej linka 2x0,25mm ² w podwójnej izolacji z włókna szklanego i w oplocie metalowym
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Standardowa długość przewodu Lp	1,5m; inna

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	T	<input type="checkbox"/>	E	<input type="checkbox"/>	-□	-□	-□	-□	-□
Krotność czujnika	<input type="checkbox"/>									
Pojedynczy (bez ozn.)	-									
Podwójny	2									
Rodzaj elementu pomiarowego										
Rezystor platynowy (Pt100)				OP						
Termoelektryczny Fe-CuNi (J)				TJ						
Termoelektryczny NiCr-NiAl (K)				TK						
Rodzaj wykonania										
Dodatkowa osłona (Ø10mm)					3					
Bez dodatkowej osłony (Ø6mm)					4					
Długość montażowa L										
Wg danych technicznych [mm]						...				
Długość przewodu Lp										
Wg danych technicznych [m]							...			
Rodzaj przewodu										
Teflon (250°C)							250			
Silikon (180°C)							180			
Włókno szklane w oplocie metal. (400°C)							400			
Klasa dokładności										
Wg danych technicznych								...		
Układ przewodów wewnętrznych (dot. tylko rezystancyjnych)										
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)										-
Linia 3-przewodowa										L3p
Linia 4-przewodowa										L4p
Uwagi:										
- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100, termopara J lub K, w przypadku innego elementu, należy zaznaczyć w zamówieniu.										
- Linia 3 i 4 przewodowa dostępna tylko dla czujników rezystancyjnych										
- Przewód silikonowy i teflonowy dostępny tylko dla czujników rezystancyjnych										

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

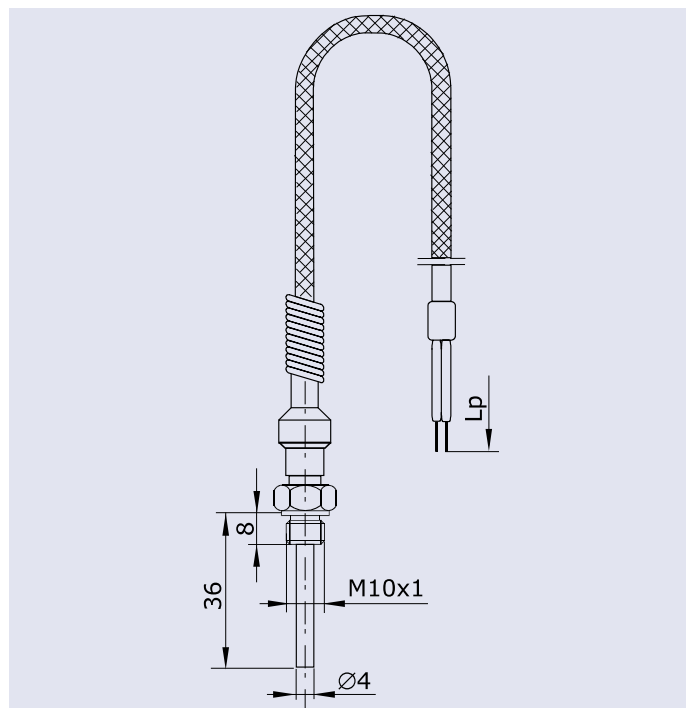
Pojedynczy czujnik rezystancyjny Pt100, wykonanie z dodatkową osłoną, długość montażowa L=100mm, przewód w izolacji z włókna szklanego, klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOPE3-100-1,5-400-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY T...E5

- Zakres pomiarowy: -50...400°C
- Element pomiarowy: Pt100, J, K, inny
- Klasa dokładności: A, B, 1, 2, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T



OPIS

Czujniki temperatury z serii T...E5 przeznaczone są do pomiaru temperatury ciał sypkich oraz mediów ciekłych i gazowych, a po umieszczeniu w odpowiednich gniazdach do pomiaru temperatury elementów urządzeń i maszyn np. temperatury łożysk, form wtryskowych, itp.

DANE TECHNICZNE

Typ	T...E5
Zakres pomiaru temperatury	-50...250°C (izolacja teflonowa) -50...400°C (izolacja z włókna szklanego)
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B 1 lub 2 Fe-CuNi lub NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Spoina pomiarowa (termoelekt.)	odizolowana
Materiał osłony	stal kwasoodporna 1H18N9T
Średnica osłony d	∅6mm
Gwint łącznika	M10x1; inny
Max ciśnienie stosowania	ciśnienie atmosferyczne
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w ekranie i izolacji teflonowej linka 2x0,25mm ² w podwójnej izolacji z włókna szklanego i w oplocie metalowym
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Standardowa długość przewodu Lp	1,5m; inna

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	T	<input type="checkbox"/>	E5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krotność czujnika								
Pojedynczy (bez ozn.)	-							
Podwójny	2							
Rodzaj elementu pomiarowego								
Rezystor platynowy (Pt100)			OP					
Termoelektryczny Fe-CuNi (J)			TJ					
Termoelektryczny NiCr-NiAl (K)			TK					
Długość przewodu Lp								
Wg danych technicznych [m]					...			
Rodzaj przewodu								
Teflon (250°C)						250		
Włókno szklane w oplocie metal. (400°C)						400		
Klasa dokładności								
Wg danych technicznych							...	
Układ przewodów wewnętrznych (dot. tylko rezystancyjnych)								
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)								-
Linia 3-przewodowa								L3p
Linia 4-przewodowa								L4p
Uwagi:								
- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100, termopara J lub K, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu.								
- Linia 3 i 4 przewodowa dostępna tylko dla czujników rezystancyjnych.								
- Przewód silikonowy i teflonowy dostępny tylko dla czujników rezystancyjnych.								

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

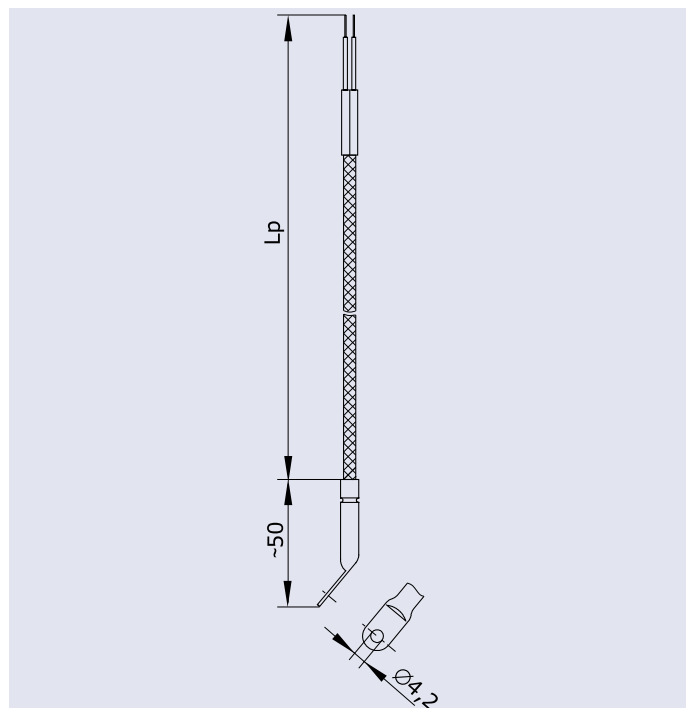
Pojedynczy czujnik rezystancyjny Pt100, długość przewodu Lp=1,5m, przewód w izolacji z włókna szklanego, klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOPE5-1,5-400-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY T...E6

- Zakres pomiarowy: -50...400°C
- Element pomiarowy: Pt100, J, K, inny
- Klasa dokładności: A, B, 1, 2, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T



OPIS

Czujniki temperatury z serii T...E6 przeznaczone są do pomiaru temperatury powierzchni płaskich elementów maszyn i urządzeń np. form wtryskowych, itp.

DANE TECHNICZNE

Typ	T...E6
Zakres pomiaru temperatury	-50...180°C (izolacja silikonowa) -50...250°C (izolacja teflonowa) -50...400°C (izolacja z włókna szklanego)
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B 1 lub 2 Fe-CuNi lub NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Spoina pomiarowa (termoelekt.)	odizolowana
Materiał osłony	stal kwasoodporna 1H18N9T
Średnica osłony d	∅6mm
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w izolacji silikonowej, ekranie i zewnętrznej izolacji silikonowej linka 2x0,25mm ² w izolacji teflonowej, ekranie i zewnętrznej izolacji teflonowej linka 2x0,25mm ² w podwójnej izolacji z włókna szklanego i w oplocie metalowym
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Standardowa długość przewodu Lp	1,5m; inne

ZAMAWIANIE

Czujnik	T	□	E6	-□	-□	-□	-□
Rodzaj elementu pomiarowego							
Rezystor Pt100		OP					
Termopara J		TJ					
Termopara K		TK					
Długość przewodu Lp							
Wg danych technicznych [m]				...			
Rodzaj przewodu							
Silikon (180°C)					180		
Teflon (250°C)					250		
Włókno szklane w oplocie metal. (400°C)					400		
Klasa dokładności							
Wg danych technicznych						...	
Układ przewodów wewnętrznych (dot. tylko rezystancyjnych)							
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)							-
Linia 3-przewodowa							L3p
Linia 4-przewodowa							L4p
Uwagi:							
- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100, termopara J lub K, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu.							
- Linia 3 i 4 przewodowa dostępna tylko dla czujników rezystancyjnych							
- Przewód silikonowy i teflonowy dostępny tylko dla czujników rezystancyjnych							

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

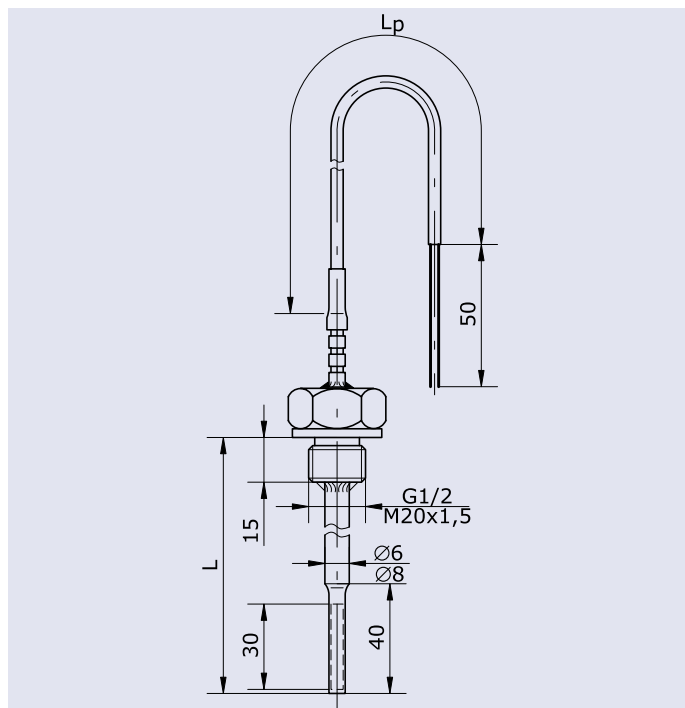
Pojedynczy czujnik rezystancyjny Pt100, długość przewodu Lp=1,5m, przewód w izolacji z włókna szklanego, klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOPE6-1,5-400-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TO...GE1

- Zakres pomiarowy: -50...180°C
- Element pomiarowy: Pt100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T



OPIS

Czujniki temperatury z serii TO...GE1 przeznaczone są do bezpośredniego instalowania w zbiornikach ciśnieniowych lub rurociągach instalacji przemysłowych i laboratoryjnych, do pomiaru temperatury np. medium grzewczego.

DANE TECHNICZNE

Typ	TO...GE1
Zakres pomiaru temperatury	-50...180°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B 1 lub 2 Ni100; Ni500; Ni1000 wg. PN-83/M-53852
Materiał osłony	stal kwasoodporna 1H18N9T
Długość montażowa L/średnica d	85/6; 120/6; 210/8mm
Gwint łącznika	G1/2; M20x1,5; inny
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w izolacji silikonowej, ekranie i zewnętrznej izolacji silikonowej
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Standardowa długość przewodu Lp	3m; inna

ZAMAWIANIE

Czujnik	TO	<input type="checkbox"/>	GE1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rodzaj elementu pomiarowego								
Rezystor platynowy (Pt100)	P							
Rezystor niklowy (Ni100)	N							
Długość montażowa L								
Wg danych technicznych [mm]			...					
Gwint łącznika								
Wg danych technicznych				...				
Długość przewodu Lp								
Wg danych technicznych [m]				...				
Klasa dokładności								
Wg danych technicznych						...		
Układ przewodów wewnętrznych (dot. tylko rezystancyjnych)								
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)								-
Linia 3-przewodowa								L3p
Linia 4-przewodowa								L4p
Uwagi:	- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100 lub Ni100, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu.							

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

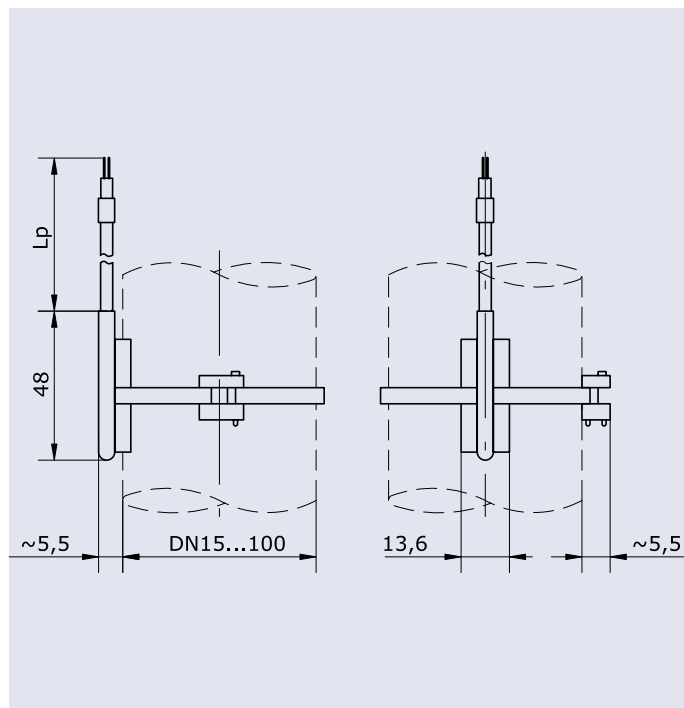
Czujnik rezystancyjny Pt100, długość montażowa L=120mm, gwint łącznika M20x1,5, długość przewodu Lp=3m, klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOPGE1-120-M20x1,5-3-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY T...R5

- Zakres pomiarowy: -50...300°C
- Element pomiarowy: Pt100, J, K, inny
- Klasa dokładności: A, B, 1, 2, inna
- Materiał osłony: mosiądz M63 niklowany



OPIS

Czujniki z serii T...R5 umożliwiają pomiar temperatury rurociągu, będącej funkcją temperatury przepływającego w tym rurociągu medium. Przeznaczone są do stosowania głównie w urządzeniach i instalacjach ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji. Wyposażony jest w opaskę zaciskową przeznaczoną do zamocowania czujnika na rurociągu.

DANE TECHNICZNE

Typ	T...R5
Zakres pomiaru temperatury	TOPR5: -50...180°C TT...R5: -50...300°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B 1 lub 2 Fe-CuNi lub NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Rodzaj sopiny pomiar. (termop.)	odizolowana
Materiał osłony	mosiądz M63 (niklowany)
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w izolacji silikonowej, ekranie i zewnętrznej izolacji silikonowej linka 2x0,25mm ² w podwójnej izolacji z włókna szklanego i w oplocie metalowym (termopary)
Rezystancja przewodu (rezyst.)	ok. 0,15Ω/m
Standardowa długość przewodu Lp	1,5m lub inne

ZAMAWIANIE

Czujnik	T	<input type="checkbox"/>	R5	- <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>
Rodzaj elementu pomiarowego						
Rezystor Pt100						
Termopara J		OP				
Termopara K		TJ				
Termopara K		TK				
Długość przewodu Lp						
Wg danych technicznych [m]				...		
Klasa dokładności						
Wg danych technicznych					...	
Układ przewodów wewnętrznych (dot. tylko rezystancyjnych)						
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)						-
Linia 3-przewodowa						L3p
Linia 4-przewodowa						L4p
Uwagi:						
- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100, termopara J, K, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu						

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

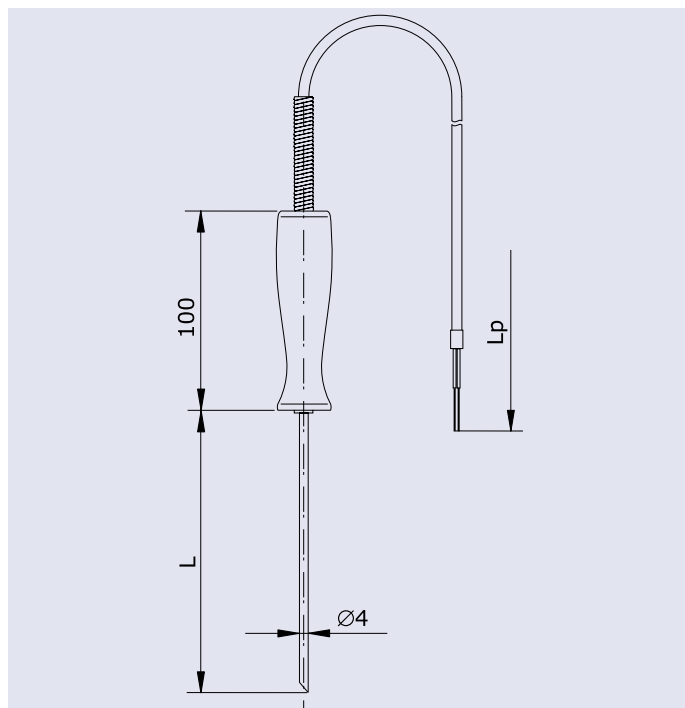
Czujnik rezystancyjny Pt100, długość przewodu Lp=1,5m, klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOPR5-1,5-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPS1

- Zakres pomiarowy: -50...180°C
- Element pomiarowy: Pt100, Pt500, Pt1000, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 1H18N9



OPIS

Czujniki z serii TOPS1 umożliwiają pomiar temperatury w przetwórstwie spożywczym, głównie temperatury mięsa i wędlin w czasie gotowania, wędzenia itp. Ergonomiczna rękojeść i ostro zakończona końcówka osłony z elementem przetwarzającym (rezystorem termometrycznym), umożliwia wygodne wprowadzanie czujnika do badanego ośrodka (np. mięsa).

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPS1
Zakres pomiaru temperatury	-50...180°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Długość pomiarowa L	100; 125; 160; 200mm; inna
Materiał osłony	stal kwasoodporna 1H18N9T
Materiał rękojeści	teflon lub stal kwasoodporna 1H18N9T
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w izolacji silikonowej, ekranie i zewnętrznej izolacji silikonowej
Rezystancja przewodu	ok. 0,15Ω/m
Standardowa długość przewodu Lp	1m; inna

ZAMAWIANIE

Czujnik	TOPS1	-□	-□	-□	-□	-□
Długość pomiarowa L						
Wg danych technicznych [mm]	...					
Materiał rękojeści						
Teflon			T			
Stal nierdzewna 1H18N9T			S			
Długość przewodu Lp						
Wg danych technicznych [m]			...			
Klasa dokładności						
Wg danych technicznych					...	
Układ przewodów wewnętrznych (dot. tylko rezystancyjnych)						
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)						-
Linia 3-przewodowa						L3p
Linia 4-przewodowa						L4p
Uwagi:						
- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100, w przypadku innego elementu, należy to zaznaczyć w zamówieniu.						

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

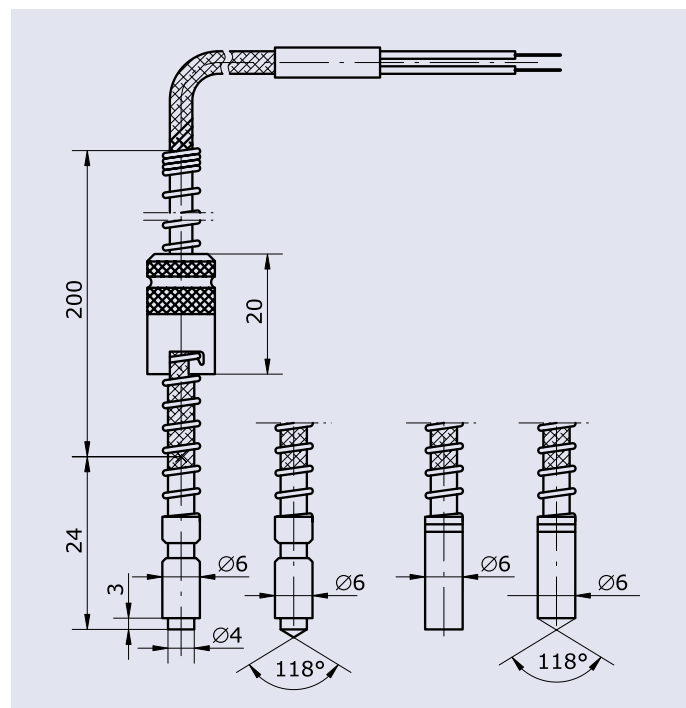
Czujnik rezystancyjny Pt100, długość pomiarowa L=100, rękojeść stalowa 1H18N9T, długość przewodu Lp=1,5m, klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOPS1-100-S-1,5-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TT...E

- ❑ Zakres pomiarowy: 0...400°C
- ❑ Element pomiarowy: J, K, inny
- ❑ Klasa dokładności: 1, 2, inna
- ❑ Materiał osłony: 1H18N9T lub mosiądz M63

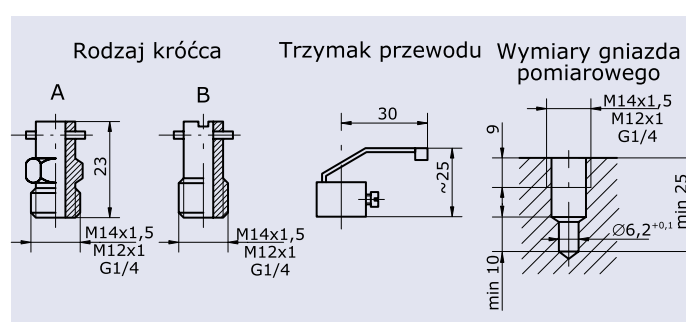


OPIS

Czujniki z serii TT...E przeznaczone są do pomiaru temperatury, głównie ruchomych lub wymiennych części maszyn i urządzeń, a w szczególności form wtryskowych (wytłaczarek). Wyposażone są w króciec z uchwytem bagnetowym, przeznaczony do wkręcania w element, którego temperaturę się mierzy. Czujniki mają sprężynę osłaniającą elastyczny przewód przyłączeniowy, na której znajduje się nasadka, stanowiąca drugą część uchwyty bagnetowego. Umożliwia to łatwe i szybkie mocowanie czujników w gnieździe pomiarowym. Nasadkę można przesuwając wzdłuż sprężyny, przez co można dowolnie dopasowywać głębokość zanurzenia czujnika do głębokości gniazda. Czujniki mogą być wyposażone w specjalny, mocowany wkrętem na nasadce trzymak przewodu, umożliwiający odgięcie przewodu w dowolnym kierunku. Trzymak należy zamawiać oddzielnie. Czujniki mogą pracować tylko w miejscach „suchych” nie narażonych na działanie cieczy i wilgoci.

DANE TECHNICZNE

Typ	TT...E
Zakres pomiaru temperatury	0...400°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Fe-CuNi lub NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Materiał osłony	stal kwasoodporna 1H18N9T
Gwint króćca	M12x1; M14x1,5; G1/4; inny
Przewód przyłączeniowy	linka 2x0,25mm ² w podwójnej izolacji z włókna szklanego i w oplocie metalowym
Standardowa długość przewodu	1m; inna (stopniowane co 0,5m)
Min promień gięcia przewodu	25mm
Stale czasowe (określ. w gnieździe)	T _{0,5} ≤ 20s, T _{0,9} ≤ 60s (spoina odizol.) T _{0,5} ≤ 1,5s, T _{0,9} ≤ 4,5s (spoina uziem.)



ZAMAWIANIE

Czujnik	TT	□	E	□	□	-□	-□
Rodzaj elementu pomiarowego							
Termopara J		J					
Termopara K		K					
Rodzaj spoiny pomiarowej							
Spoina uziemiona				2			
Spoina odizolowana				3			
Końcówka pomiarowa							
Płaska					1		
Stożkowa					2		
Długość przewodu Lp							
Wg danych technicznych [m]						...	
Rodzaj króćca							
A - M12x1							1
A - G1/4							2
B - M12x1							3
B - G1/4							4
A - M14x1,5							5
B - M14x1,5							6
Uwagi:							
- Standardowo czujniki wykonuje się w klasie dokładności 2.							
- Trzymak przewodu należy zamawiać oddzielnie							

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik termoelektryczny typu J, spoina odizolowana, końcówka płaska długość przewodu 1,5m, rodzaj króćca A - M12x1.

Czujnik typu TTJE31-1,5-1

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.