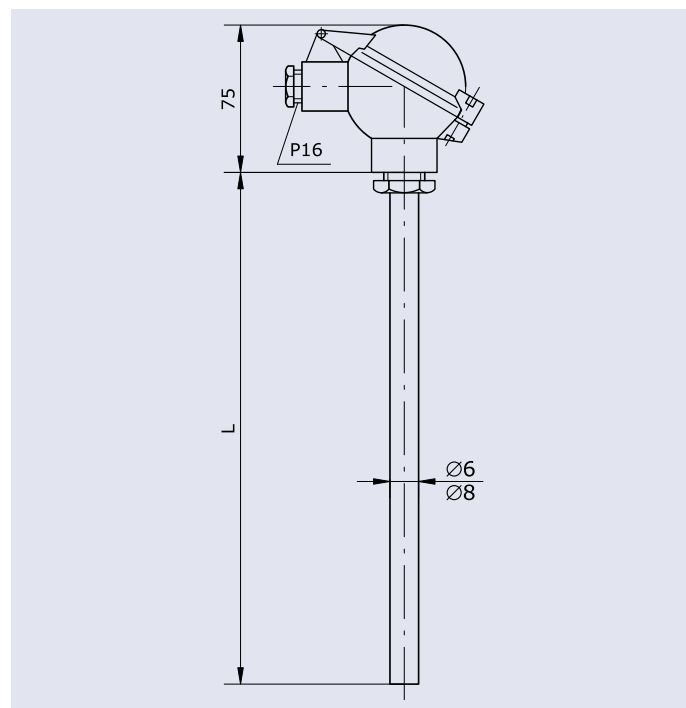


CZUJNIK TEMPERATURY TOPI...

- Zakres pomiarowy: -200...600°C
- Element pomiarowy: Pt100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TOPI...)
- Wykonanie iskrobezpieczne EExialICT6 wg ATEX



OPIS

Czujniki z serii TOPI... wykonane są z cienkościennej osłony o niewielkiej średnicy, zapewniającej dobre własności dynamiczne czujników, które przeznaczone są do pomiaru temperatury, głównie elementów maszyn i urządzeń, a także gazów, cieczy i ciał stałych, zarówno w przemyśle jak i w laboratoriach. Czujniki mają wkład pomiarowy W1P oraz głowicę przyłączeniową aluminiową B, NA lub z tworzywa sztucznego NS. W gnieździe pomiarowym mogą być montowane za pomocą uchwytu UG. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TOPI...).

Czujniki mogą być wykonywane w wersji iskrobezpiecznej – II 1/2 G EExialICT6 wg KDB 04ATEX117

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPI...
Zakres pomiaru temperatury/ materiał przewodów wewnętrznych	-200...600°C/drut chromowo-niklowy -200...550°C/drut miedziowy-niklowy -200...250°C/drut miedziowy-srebrzony
Max. ciśnienie stosowania	0,1MPa
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100 lub inny wg PN-EN 60751:1997 Kl. A lub B
Średnica osłony	∅6mm; ∅8mm; inna
Długość montażowa L - dla ∅6: TOPI6... - dla ∅8: TOPI8...	115; 175; 245; 285; 375; 525mm; inna 495; 705; 995; 1395; 1995mm; inna
Minimalna głębokość zanurzenia - dla ∅6: TOPI6... - dla ∅8: TOPI8...	60mm 80mm
Dopuszczalna temp. głowicy: - B, NA - NS	100°C 80°C
Stopień ochrony IP - NA - B, NS	IP 65 IP 54
Czasy odpow. (w miesz. wodzie) - dla ∅6: TOPI6... - dla ∅8: TOPI8...	T _{0,5} ≤4s; T _{0,9} ≤13s T _{0,5} ≤9,5s; T _{0,9} ≤28s
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TOPI...
Sygnal wyjściowy	4...20mA

Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	25°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	TOPI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-□	-□	-□	/□
Krotność czujnika								
Pojedynczy (bez ozn.)	-							
Podwójny	2							
Średnica osłony zewnętrznej								
∅6mm		6						
∅8mm		8						
Rodzaj głowicy								
B			1					
NA - zamknięcie wkrętem			2					
NA - zamknięcie szybkie			3					
NS			4					
Długość montażowa L								
Wg danych technicznych [mm]					...			
Klasa dokładności								
Wg danych technicznych					...			
Układ przew. wewnętrznych								
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)							-	
Linia 3-przewodowa							L3p	
Linia 4-przewodowa							L4p	
Wykonanie iskrobezpieczne								
Wykonanie EExialICT6								Ex
Uwagi: - Standardowo czujniki wykonywane są do 600°C z drutem łączeniowym chromowo-niklowy (wkład pomiarowy z rezystancją początkową Rp), w przypadku innej temperatury pracy, należy ją zaznaczyć w zamówieniu								

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik rezystancyjny Pt100, średnica osłony 6mm, głowica NA, długość L=115mm, klasa B, temperatura pracy -200...550°C.

Czujnik typu TOPI62-115-B/-200...550°C

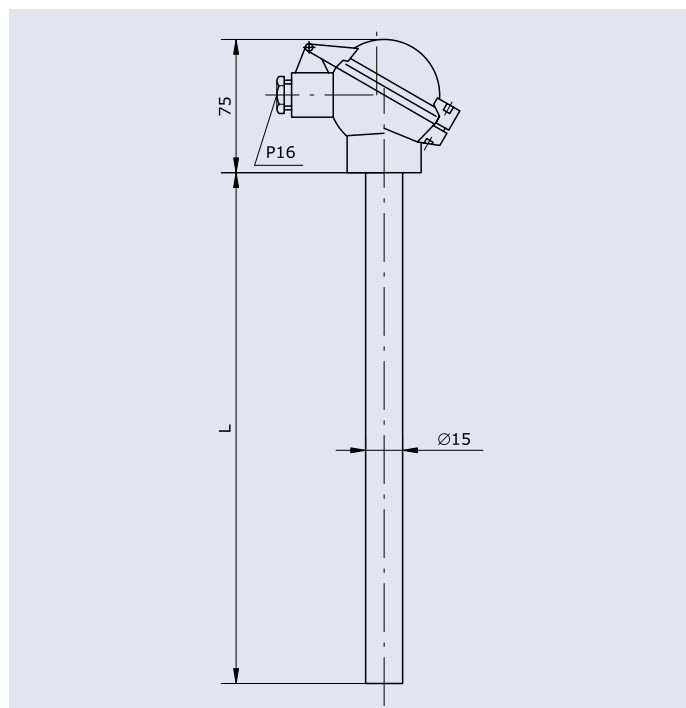
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TOPI62-115-B/550/0...400°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPP1...

- Zakres pomiarowy: -200...550°C
- Element pomiarowy: Pt100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 15HM
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TOPP1...)
- Wykonanie iskrobezpieczne EExiallCT6 wg ATEX



OPIS

Czujniki z serii TOPP1... przeznaczone są do pomiaru temperatury, gazów, cieczy i ciał stałych, zarówno w przemyśle jak i w laboratoriach. Czujniki mają wymienny wkład pomiarowy W1P oraz głowicę przyłączeniową aluminiową B, NA lub z tworzywa sztucznego NS. W gnieździe pomiarowym mogą być montowane za pomocą uchwyty UG lub UZ. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzona na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TOPP1...).

Czujniki mogą być wykonywane w wersji iskrobezpiecznej – II 1/2 G EExiallCT6 wg KDB 04ATEX117

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPP1...
Zakres pomiaru temperatury	-200...550°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100 lub inny wg PN-EN 60751:1997 Kl. A lub B
Średnica wkładu pomiarowego	Ø8mm (W1P8...)
Długość montażowa L/długość wkładu	250/275; 350/375; 500/525; 710/735; 1000/1025; 1400/1425; 2000/2025mm; inna
Minimalna głębokość zanurzenia	150mm
Materiał osłony zewnętrznej	stal kotłowa 15HM
Dopuszczalna temp. głowicy:	
- B, NA	100°C
- NS	80°C
Stopień ochrony IP	
- NA	IP 65
- B, NS	IP 54
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz (do 2g)
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TOPP1...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	25°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	TOPP1	<input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	/	<input type="checkbox"/>
Krotność czujnika								
Pojedynczy (bez ozn.)	-							
Podwójny	2							
Rodzaj głowicy								
B			1					
NA - zamknięcie wkrętem			2					
NA - zamknięcie szybkie			3					
NS			4					
Długość montażowa L								
Wg danych technicznych [mm]				...				
Klasa dokładności								
Wg danych technicznych					...			
Układ przew. wewnętrznych								
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)							-	
Linia 3-przewodowa							L3p	
Linia 4-przewodowa							L4p	
Wykonanie iskrobezpieczne								
Wykonanie EExiallCT6								Ex

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik rezystancyjny Pt100, głowica NA, długość L=1000mm, klasa B.

Czujnik typu TOPP12-1000-B

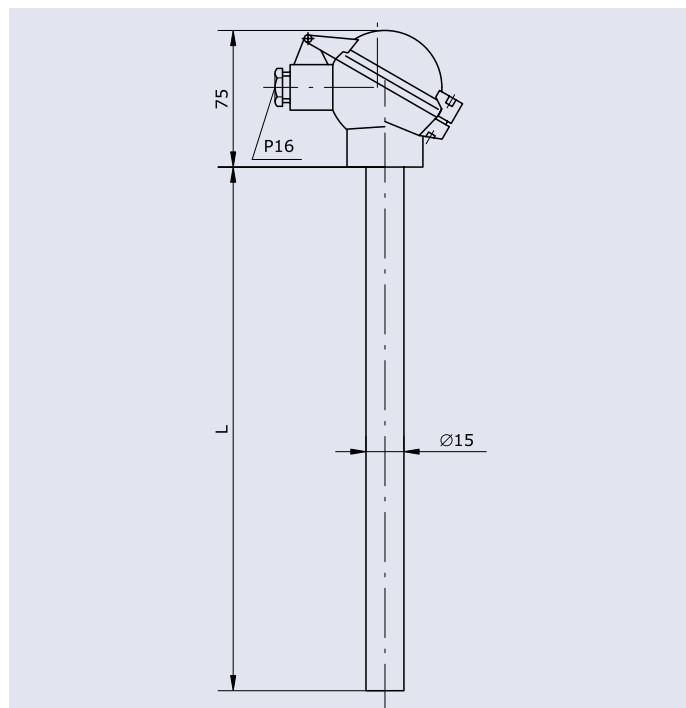
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TOPP12-1000-B/0...400°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TT...P1.../PTT...P1...

- Zakres pomiarowy: -200...550°C
- Element pomiarowy: J, K, inny
- Klasa dokładności: 1, 2
- Materiał osłony: 15HM
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-...TT...P1...)
- Wykonanie iskrobezpieczne EExialICT6 wg ATEX



OPIS

Czujniki z serii ...TT...P1... przeznaczone są do pomiaru temperatury, gazów, cieczy i ciał stałych, zarówno w przemyśle jak i w laboratoriach. Czujniki mają wymienny wkład pomiarowy W1 (czujnik TT...P1...) lub płaszczowy W3 (czujnik PTT...P1...) oraz głowicę przyłączeniową aluminiową B, NA albo z tworzywa sztucznego NS. W gnieździe pomiarowym mogą być montowane za pomocą uchwytu UG lub UZ. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TT...P1...).

Czujniki mogą być wykonywane w wersji iskrobezpiecznej – II 1/2 G EExialICT6 wg KDB 04ATEX117

DANE TECHNICZNE

Typ	TT...P1..., PTT...P1...
Zakres pomiaru temperatury	-200...550°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Fe-CuNi lub NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Średnica wkładu pomiarowego	Ø8mm
Długość montażowa L/długość wkładu	250/275; 350/375; 500/525; 710/735; 1000/1025; 1400/1425; 2000/2025mm; inna
Materiał osłony zewnętrznej	stal kotlewa 15HM
Dopuszczalna temp. głowicy: - B, NA - NS	100°C 80°C
Stopień ochrony IP - NA - B, NS	IP 65 IP 54
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz (do 2g)
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TT...P1..., AP-PTT...P1...
Sygnał wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	50°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TT	<input type="checkbox"/>	P1	<input type="checkbox"/>	-□	-□	-□	/□
Krotność czujnika										
Pojedynczy (bez ozn.) Podwójny	- 2									
Rodzaj wkładu										
Tradycyjny (bez ozn.) Płaszczowy	- P									
Rodzaj termoelementu										
Fe-CuNi NiCr-NiAl				J K						
Rodzaj głowicy										
B NA - zamknięcie wkrętem NA - zamknięcie szybkie NS							1 2 3 4			
Rodzaj spoiny pomiarowej										
Odizolowana od osłony Odizolowana od osłony i między sobą (cz. podwójny) Odizolowana od osłony, lecz zwarte między sobą Uziemiona							O O P Z			
Długość montażowa L										
Wg danych technicznych [mm]								...		
Klasa dokładności										
Wg danych technicznych									...	
Wykonanie iskrobezpieczne										
Wykonanie EExialICT6										Ex

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik termoelektryczny płaszczowy typu K, głowica NA, długość L=1000mm, klasa 2,

Czujnik typu PTTKP12-1000-kl.2

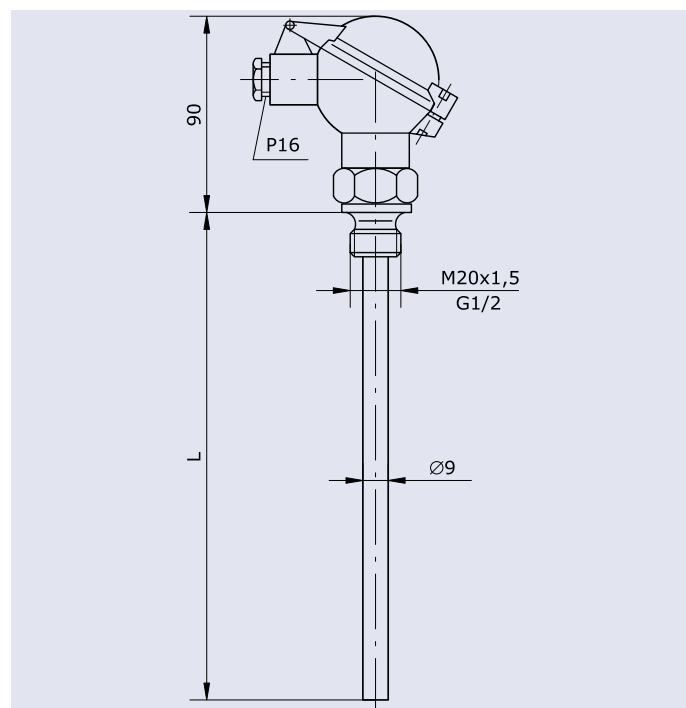
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-PTTKP12-1000-kl.2/0...400°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPGB1...

- Zakres pomiarowy: -200...150°C
- Element pomiarowy: Pt100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TOPGB1...)
- Wykonanie iskrobezpieczne EExialICT6 wg ATEX



OPIS

Czujniki temperatury z serii TOPGB1... przeznaczone są do stosowania, głównie w urządzeniach i agregatach przemysłowych, a także w rurociągach i zbiornikach ciśnieniowych, do pomiaru temperatury cieczy i gazów. Czujniki posiadają wymienny wkład pomiarowy W1P oraz głowicę przyłączeniową aluminiową B, NA lub z tworzywa sztucznego NS. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TOPGB1...).

Czujniki mogą być wykonywane w wersji iskrobezpiecznej II 1/2 G EExialICT6 wg KDB 04ATEX117

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPGB1...
Zakres pomiaru temperatury	-200...150°C (górną wartość ogranicza dopuszczalna temperatura głowicy)
Obciążalność osłony	wg wykresu obciążeń
Rezystor termometryczny	1 lub 2 Pt100 lub inny wg PN-EN 60751:1997 Kl. A lub B
Średnica wkładu pomiarowego	Ø6mm (W1P/6)
Długość montażowa L/długość wkładu	100/145; 160/205; 230/275; 360/405; 510/555mm; inna
Gwint łącznika	M20x1,5; G1/2; inny
Minimalna głębokość zanurzenia	70mm
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Dopuszczalna temp. głowicy:	
- B, NA	100°C
- NS	80°C
Stopień ochrony IP	
- NA	IP 65
- B, NS	IP 54
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz (do 5g), nie dotyczy L=510mm
Czasy odpow. (w miesz. wodzie)	T _{0,5} ≤33s, T _{0,9} ≤95s
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TOPGB1...
Sygnał wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	25°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujniki	<input type="checkbox"/>	TOPGB1	<input type="checkbox"/>	-□	-□	-□	-□	/□
Krotność czujnika								
Pojedynczy (bez ozn.)	-							
Podwójny	2							
Rodzaj głowicy								
B		1						
NA - zamknięcie wkrętem		2						
NA - zamknięcie szybkie		3						
NS		4						
Długość montażowa L								
Wg danych technicznych [mm]			...					
Gwint łącznika								
Wg danych technicznych				...				
Klasa dokładności								
Wg danych technicznych					...			
Układ przew. wewnętrznych								
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)							-	
Linia 3-przewodowa							L3p	
Linia 4-przewodowa							L4p	
Wykonanie iskrobezpieczne								
Wykonanie EExialICT6								Ex

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik rezystancyjny Pt100, głowica NA, długość L=100mm, gwint M20x1,5, klasa B, wykonanie iskrobezpieczne.

Czujnik typu TOPGB12-100-M20x1,5-B/Ex

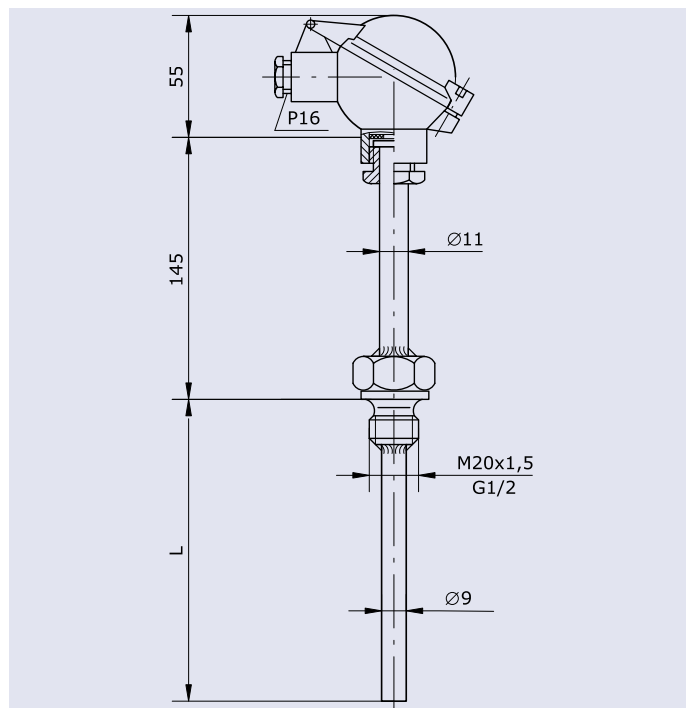
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TOPGB12-100-M20x1,5-B/Ex/-10...40°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPGN1...

- Zakres pomiarowy: -200...550°C
- Element pomiarowy: Pt100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TOPGN1...)
- Zatwierdzenie typu RPT 94 187
- Wykonanie iskrobezpieczne EExialICT6 wg ATEX



OPIS

Czujniki z serii TOPGN1... przeznaczone są do stosowania głównie w przemysłowych rurociągach i zbiornikach ciśnieniowych, do pomiaru temperatury cieczy i gazów. Czujniki mają wymienny wkład pomiarowy W1P oraz głowicę przyłączeniową aluminiową B, NA lub z tworzywa sztucznego NS. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TOPGN1...).

Czujniki mogą być wykonywane w wersji iskrobezpiecznej II 1/2 G EExialICT6 wg KDB 04ATEX117, lub mogą być dostarczane w parach z przeznaczaniem do układów rozliczania ciepła (zgodnie RPT 94 187).

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPGN1...
Zakres pomiaru temperatury	-200...550°C
Obciążalność osłony	wg wykresu obciążeń
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100 lub inny wg PN-EN 60751:1997 Kl. A lub B
Średnica wkładu pomiarowego	Ø6mm (W1P/6)
Długość montażowa L/długość wkładu	160/315; 250/405; 400/555mm; inna
Gwint łącznika	M20x1,5; G1/2; inny
Minimalna głębokość zanurzenia	70mm
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Dopuszczalna temp. głowicy:	
- B, NA	100°C
- NS	80°C
Stopień ochrony IP	
- NA	IP 65
- B, NS	IP 54
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz (do 5g)
Czasy odpow. (w miesz. wodzie):	T _{0,5} ≤33s; T _{0,95} ≤95s
Wykonanie dla ciepłownictwa	zatwierdzenie typu RPT 94 187
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TOPGN1...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	25°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	TOPGN1	<input type="checkbox"/>	-□	-□	-□	-□	/□
Krotność czujnika	<input type="checkbox"/>							
Pojedynczy	-							
Podwójny	2							
Rodzaj głowicy								
B		1						
NA - zamknięcie wkrętem		2						
NA - zamknięcie szybkie		3						
NS		4						
Długość montażowa L								
Wg danych technicznych [mm]				...				
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
Wykonanie iskrobezpieczne								
Wykonanie EExialICT6								Ex

Uwagi:

W przypadku zamówienia czujników do układów rozliczania ciepła, należy to zaznaczyć w zamówieniu.

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik rezystancyjny Pt100, głowica NA, długość L=160mm, gwint M20x1,5, klasa B, wykonanie iskrobezpieczne.

Czujnik typu TOPGN12-160-M20x1,5-B/Ex

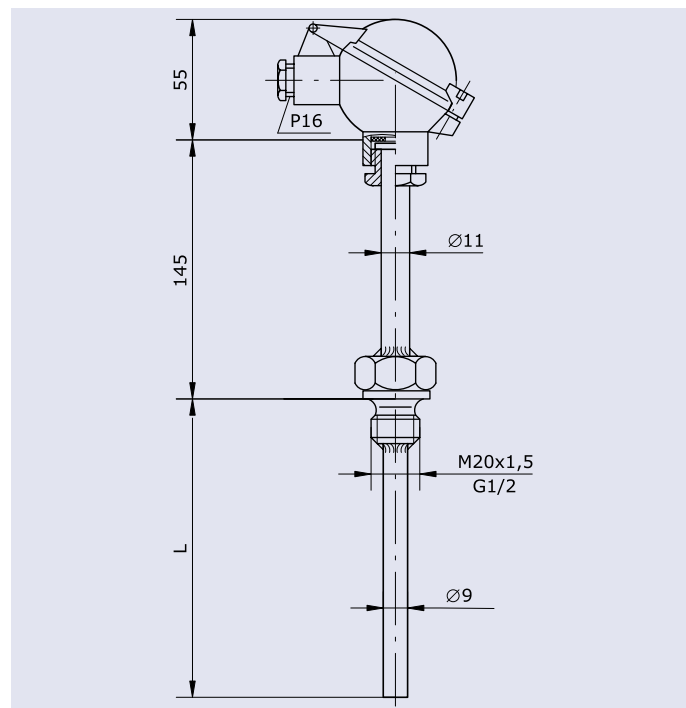
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TOPGN12-160-M20x1,5-B/Ex/-10...40°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TT...GN1.../PTT...GN1...

- ❑ Zakres pomiarowy: -200...550°C
- ❑ Element pomiarowy: J, K, inne
- ❑ Klasa dokładności: 1, 2
- ❑ Materiał osłony: 1H18N9T
- ❑ Stopień ochrony: IP65
- ❑ Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-T...GN1)
- ❑ Wykonanie iskrobezpieczne EExialICT6 wg ATEX



OPIS

Czujniki z serii ...TT...GN1 przeznaczone są do stosowania głównie w przemysłowych rurociągach i zbiornikach ciśnieniowych do pomiaru temperatury cieczy i gazów. Czujniki mają wymienny wkład pomiarowy W1 (w czujniku TT...GN1...) lub płaszczowy W3 (w czujniku PTT...GN1...) oraz głowicę przyłączeniową aluminiową B, NA lub z tworzywa sztucznego NS. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-...TT...GN1).

Czujniki mogą być wykonywane w wersji iskrobezpiecznej II 1/2 G EExialICT6 wg KDB 04ATEX117.

DANE TECHNICZNE

Typ	TT...GN1..., PTT...GN1...
Zakres pomiaru temperatury	-200...550°C
Obciążalność osłony	wg wykresu obciążeń
Element pomiarowy	1 lub 2 Fe-CuNi lub NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Średnica wkładu pomiarowego	Ø6mm
Długość montażowa L/długość wkładu	160/315; 250/405; 400/555mm; inna
Gwint łącznika	M20x1,5; G1/2; inny
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Dopuszczalna temp. głowicy: - B, NA - NS	100°C 80°C
Stopień ochrony IP - NA - B, NS	IP 65 IP 54
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz (do 5g)
Czasy odpow. (w miesz. wodzie):	T _{0,5} ≤22s; T _{0,9} ≤62s - spoina odizolowana T _{0,5} ≤3s; T _{0,9} ≤8s spoina uziemiona
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TT...GN1..., AP-PTT...GN1...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	50°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	❑	❑	TT	❑	GN1	❑	-❑	-❑	-❑	-❑	/❑
Krotność czujnika											
Pojedynczy	-										
Podwójny	2										
Wykonanie wkładu											
Zwykłe (bez ozn.)		-									
Płaszczowe		P									
Element pomiarowy											
Termopara typu J				J							
Termopara typu K				K							
Rodzaj głowicy											
B						1					
NA - zamknięcie wkrętem						2					
NA - zamknięcie szybkie						3					
NS						4					
Rodzaj spoiny pomiarowej											
Odizolowana od osłony							O				
Odizolowane od osłony i między sobą							O				
Odizolowane od osłony lecz zwarte między sobą							P				
Uziemiona							Z				
Długość montażowa L											
Wg danych technicznych [mm]											
Gwint łącznika											
Wg danych technicznych											
Klasa dokładności											
Wg danych technicznych											
Wykonanie iskrobezpieczne											
Wykonanie EExialICT6											Ex

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik termoelektryczny płaszczowy typu K, głowica NA, długość L=400mm, gwint M20x1,5, klasa dokładności 2.

Czujnik typu PTTKGN12-400-M20x1,5-kl.2

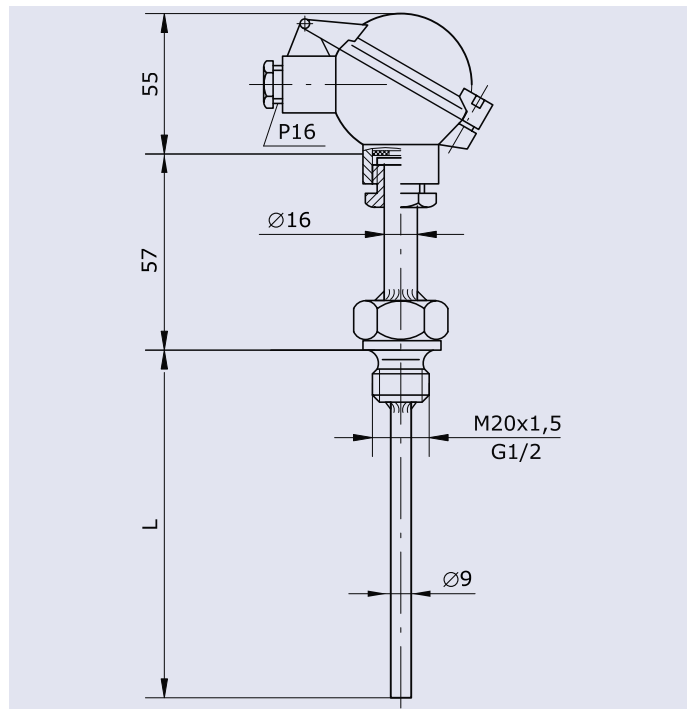
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-PTTKGN12-400-M20x1,5-kl.2/0...300°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPGN2.../M...

- Zakres pomiarowy: -200...550°C
- Element pomiarowy: Pt100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T
- Stopień ochrony: IP65



OPIS

Czujniki z serii TOPGN2.../M przeznaczone są do stosowania na statkach morskich, o nieograniczonym rejonie pływania i służą do pomiaru temperatury cieczy i gazów, głównie w urządzeniach i agregatach przemysłowych, a także w rurociągach i zbiornikach ciśnieniowych. Czujniki mają wymienny wkład pomiarowy, umieszczony w osłonie wykonanej ze stali kwasoodpornej. Wyposażone są w głowicę przyłączeniową aluminiową B, NA lub z tworzywa sztucznego NS.

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPGN2.../M
Zakres pomiaru temperatury	-200...550°C
Dopuszczalne ciśnienie statyczne mierzonego ośrodka	6,5MPa
Dopuszczalne obciążenie osłony	wg wykresu obciążeń
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100 lub inny wg PN-EN 60751:1997 Kl. A lub B
Średnica wkładu pomiarowego	Ø6mm
Długość montażowa L/długość wkładu	100/190; 160/250; 200/290; 250/340; 300/390mm; inna
Gwint łącznika	M20x1,5; G1/2; inny
Minimalna głębokość zanurzenia	100mm
Rezystancja przewodów wewn.	w temp. 20°C <0,1Ω
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Dopuszczalna temp. głowicy:	
- B, NA	100°C
- NS	80°C
Stopień ochrony IP	
- NA	IP 65
- B, NS	IP 54
Gwint łącznika	M20x1,5; G1/2
Dopuszczalne wibracje	do 100 Hz; do 0,7 g; L=250, 300 mm do 100 Hz do 4 g; L=100, 160, 200 mm
Czasy odpow. (w miesz. wodzie):	T _{0,9} ≤40s

ZAMAWIANIE

Czujniki	<input type="checkbox"/>	TOPGN2	<input type="checkbox"/>	/M	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krotność czujnika	<input type="checkbox"/>							
Pojedynczy (bez ozn.)	-							
Podwójny	2							
Rodzaj głowicy								
B			1					
NA - zamknięcie wkrętem			2					
NA - zamknięcie szybkie			3					
NS			4					
Długość montażowa L								
Wg danych technicznych [mm]					...			
Gwint łącznika								
Wg danych technicznych						...		
Klasa dokładności								
Wg danych technicznych							...	
Układ przew. wewnętrznych								
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)								-
Linia 3-przewodowa								L3p
Linia 4-przewodowa								L4p

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

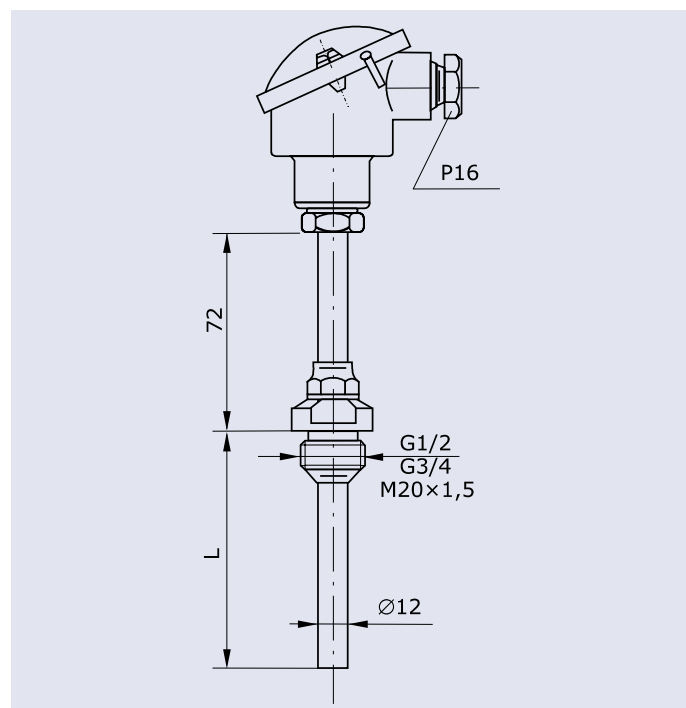
Czujnik rezystancyjny Pt100, głowica NA, długość L=100mm, gwint M20x1,5, klasa B

Czujnik typu TOPGN22/M-100-M20x1,5-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPG31/M...

- Zakres pomiarowy: -200...550°C
- Element pomiarowy: Pt100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T
- Stopień ochrony: IP54



OPIS

Czujniki z serii TOPG31/M... przeznaczone są do stosowania głównie w przemysłowych rurociągach i zbiornikach ciśnieniowych do pomiaru temperatury cieczy i gazów. Czujniki mają wymienny wkład pomiarowy W1P oraz wyposażone są w głowicę typu B. Czujniki znajdują zastosowanie w warunkach zastrzonych wymagań klimatycznych, zwłaszcza przy pomiarze temperatury w rurociągach na statkach morskich, o nieograniczonym rejonie pływania.

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPG31/M...
Zakres pomiaru temperatury	-200...550°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100 lub inny wg PN-EN 60751:1997 Kl. A lub B
Średnica wkładu pomiarowego	Ø6mm
Długość montażowa L/długość wkładu	50; 100; 160; 250; 360; 500mm; inna
Gwint łącznika	M20x1,5; G1/2; G3/4; inny
Min. głębokość zanurzenia	50mm
Max. ciśnienie statyczne	2MPa
Max. prędkość przepływu	dla gazów 25m/s dla cieczy 3m/s do dł. osłony 360mm 2m/s dla dł. osłony powyżej 360mm
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Dopuszczalna temp. głowicy B	100°C
Stopień ochrony IP	IP 54
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz (do 5g)
Czasy odpow. (w miesz. wodzie):	T _{0,5} ≤33s, T _{0,9} ≤95s

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	TOPG31/M	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krotność czujnika							
Pojedynczy	-						
Podwójny	2						
Długość montażowa L							
Wg danych technicznych [mm]				...			
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

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

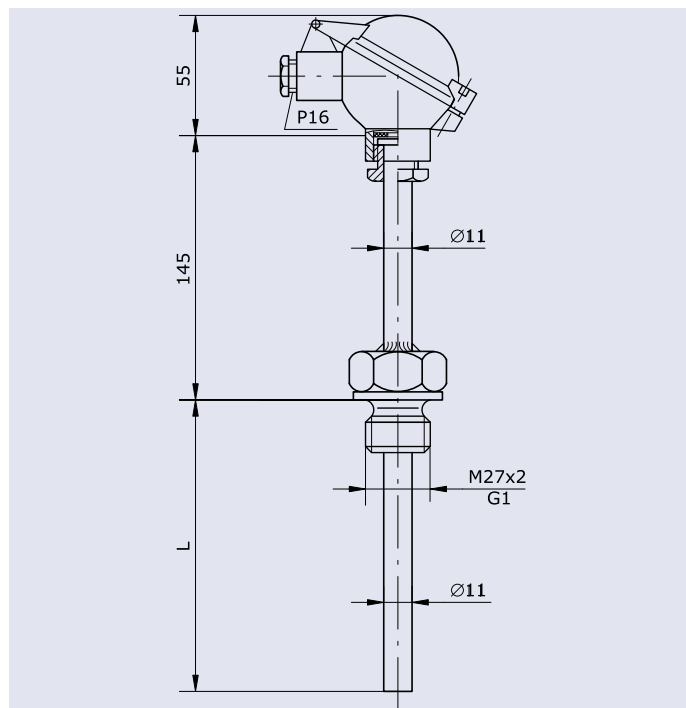
Czujnik rezystancyjny Pt100, długość L=100mm, gwint M20x1,5, klasa B, linia 2-przewodowa

Czujnik typu TOPG31/M-100-M20x1,5-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPG1...

- ❑ Zakres pomiarowy: -200...550°C
- ❑ Element pomiarowy: Pt100, inny
- ❑ Klasa dokładności: A, B, inna
- ❑ Materiał osłony: 1H18N9T
- ❑ Stopień ochrony: IP65
- ❑ Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TOPG1...)
- ❑ Wykonanie iskrobezpieczne EExialICT6 wg ATEX



OPIS

Czujniki z serii TOPG1... przeznaczone są do stosowania głównie w przemysłowych rurociągach i zbiornikach ciśnieniowych, do pomiaru temperatury cieczy i gazów. Czujniki mają wymienny wkład pomiarowy W1P... oraz głowicę przyłączeniową aluminiową B, NA lub z tworzywa sztucznego NS. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TOPG1...).

Czujniki mogą być wykonywane w wersji iskrobezpiecznej II 1/2 G EExialICT6 wg KDB 04ATEX117.

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPG1...
Zakres pomiaru temperatury	-200...550°C
Obciążalność osłony	wg wykresu obciążeń
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100 lub inny wg PN-EN 60751:1997 Kl. A lub B
Średnica wkładu pomiarowego	Ø6mm
Długość montażowa L/długość wkładu	160/315; 250/405; 400/555mm; inna
Gwint łącznika	M27x2; G1; inny
Minimalna głębokość zanurzenia	80mm
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Dopuszczalna temp. głowicy:	
- B, NA	100°C
- NS	80°C
Stopień ochrony IP	
- NA	IP 65
- B, NS	IP 54
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz (do 5g)
Czasy odpow. (w miesz. wodzie):	T _{0,5} ≤40s; T _{0,9} ≤120s
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TOPG1...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	25°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	❑	TOPG1	❑	-❑	-❑	-❑	-❑	-❑	/❑
Krotność czujnika									
Pojedynczy	-								
Podwójny	2								
Rodzaj głowicy									
B		1							
NA - zamknięcie wkrętem		2							
NA - zamknięcie szybkie		3							
NS		4							
Długość montażowa L									
Wg danych technicznych [mm]				...					
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
Wykonanie iskrobezpieczne									
Wykonanie EExialICT6									Ex

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik rezystancyjny Pt100, głowica NA, długość L=160mm, gwint M20x1,5, klasa B

Czujnik typu TOPG12-160-M20x1,5-B

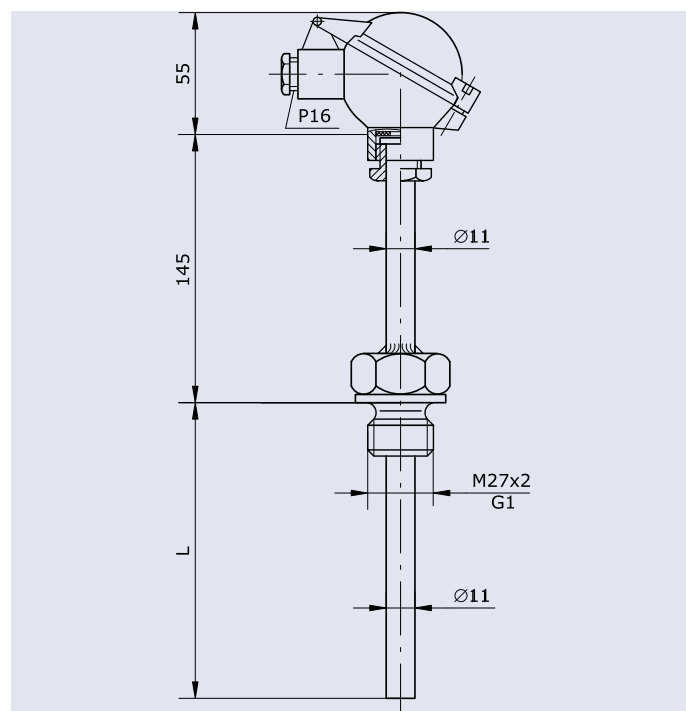
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TOPG12-160-M20x1,5-B/Ex/-10...40°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TT...G1.../PTT...G1...

- ❑ Zakres pomiarowy: -200...550°C
- ❑ Element pomiarowy: J, K, inny
- ❑ Klasa dokładności: 1, 2
- ❑ Materiał osłony: 1H18N9T
- ❑ Stopień ochrony: IP65
- ❑ Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-...T...G1...)
- ❑ Wykonanie iskrobezpieczne EExialICT6 wg ATEX



OPIS

Czujniki z serii ...TT...G1... przeznaczone są do stosowania głównie w przemysłowych rurociągach i zbiornikach ciśnieniowych, do pomiaru temperatury cieczy i gazów. Czujniki mają wymienny wkład pomiarowy W1 (w czujniku TT...G1...) lub płaszczowy W3 (w czujniku PTT...G1...) oraz głowicę przyłączeniową aluminiową B, NA lub z tworzywa sztucznego NS. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-...TT...G1).

Czujniki mogą być wykonywane w wersji iskrobezpiecznej II 1/2 G EExialICT6 wg KDB 04ATEX117.

DANE TECHNICZNE

Typ	TT...G1..., PTT...G1...
Zakres pomiaru temperatury	-200...550°C
Obciążalność osłony	wg wykresu obciążeń
Element pomiarowy	1 lub 2 Fe-CuNi lub NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Średnica wkładu pomiarowego	Ø6mm
Długość montażowa L/długość wkładu	160/315; 250/405; 400/555mm; inna
Gwint łącznika	M27x2; G1; inny
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Dopuszczalna temp. głowicy: - B, NA - NS	100°C 80°C
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz (do 5g)
Czasy odpow. (w miesz. wodzie):	T _{0,5} ≤27s, T _{0,9} ≤90s - spoina odizolowana T _{0,5} ≤6s, T _{0,9} ≤15s spoina uziemiona
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TT...G1..., AP-PTT...G1...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres tempertury	50°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	□	□	TT	□	G1	□	-□	-□	-□	-□	/□
Krotność czujnika											
Pojedynczy	-										
Podwójny	2										
Wykonanie wkładu											
Zwykłe (bez ozn.)		-									
Płaszczowe		P									
Element pomiarowy											
Termopara typu J				J							
Termopara typu K				K							
Rodzaj głowicy											
B						1					
NA - zamknięcie wkrętem						2					
NA - zamknięcie szybkie						3					
NS						4					
Rodzaj spoiny pomiarowej											
Odizolowana od osłony							O				
Odizolowane od osłony i między sobą							O				
Odizolowane od osłony lecz zwarte między sobą							P				
Uziemiona							Z				
Długość montażowa L											
Wg danych technicznych [mm]								...			
Gwint łącznika											
Wg danych technicznych									...		
Klasa dokładności											
Wg danych technicznych										...	
Wykonanie iskrobezpieczne											
Wykonanie EExialICT6											Ex

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik termoelektryczny typu K, głowica NA, spoina pomiarowa odizolowana, długość L=400mm, gwint M20x1,5, klasa dokładności 2.

Czujnik typu TTKGN12-O-400-M20x1,5-kl.2

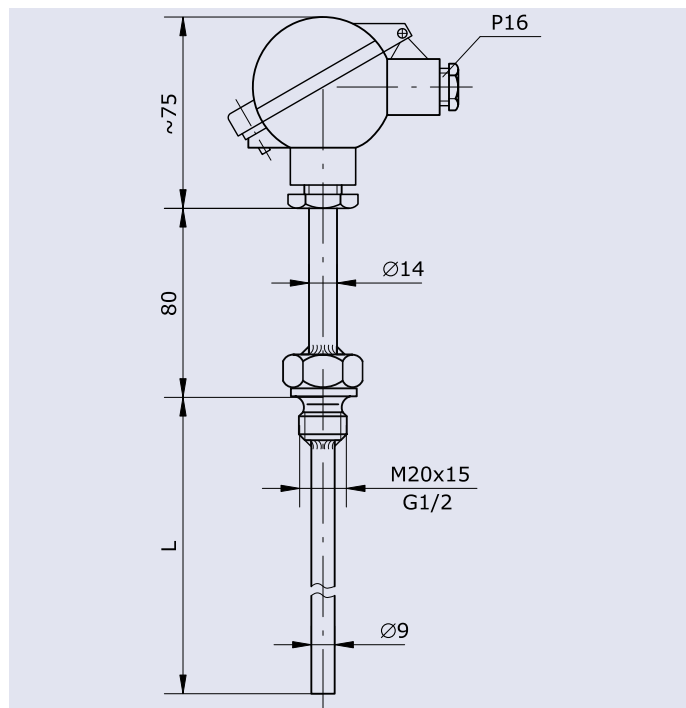
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TTKGN12-O-400-M20x1,5-kl.2/0...300°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPG5...

- Zakres pomiarowy: -200...550°C
- Element pomiarowy: Pt100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TOPG5)



OPIS

Czujniki z serii TOPG5... przeznaczone są do stosowania głównie w przemysłowych rurociągach i zbiornikach ciśnieniowych, do pomiaru temperatury cieczy i gazów. Czujniki mają wymienny wkład pomiarowy W1P oraz głowicę przyłączeniową aluminiową B, NA lub z tworzywa sztucznego NS. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TOPG5...).

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPG5...
Zakres pomiaru temperatury	-50...250°C
Obciążalność osłony	wg wykresu obciążeń
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100 lub inny wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Średnica wkładu pomiarowego	Ø6mm
Długość montażowa L/długość wkładu	90/205; 160/275mm; inna
Gwint łącznika	M20x1,5; G1/2; inny
Minimalna głębokość zanurzenia	60mm
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Dopuszczalna temp. głowicy:	
- B, NA	100°C
- NS	80°C
Stopień ochrony IP	
- NA	IP 65
- B, NS	IP 54
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz (do 5g)
Czasy odpow. (w miesz. wodzie):	T _{0.63} ≤ 18s
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TOPG5...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	25°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/> TOPG5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> -□	<input type="checkbox"/> -□	<input type="checkbox"/> -□	<input type="checkbox"/> -□
Krotność czujnika						
Pojedynczy	-					
Podwójny	2					
Rodzaj głowicy						
B		1				
NA - zamknięcie wkrętem		2				
NA - zamknięcie szybkie		3				
NS		4				
Długość montażowa L						
Wg danych technicznych [mm]			...			
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

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik rezystancyjny Pt100, głowica NA, długość L=160mm, gwint M20x1,5, klasa B

Czujnik typu TOPG52-160-M20x1,5-B

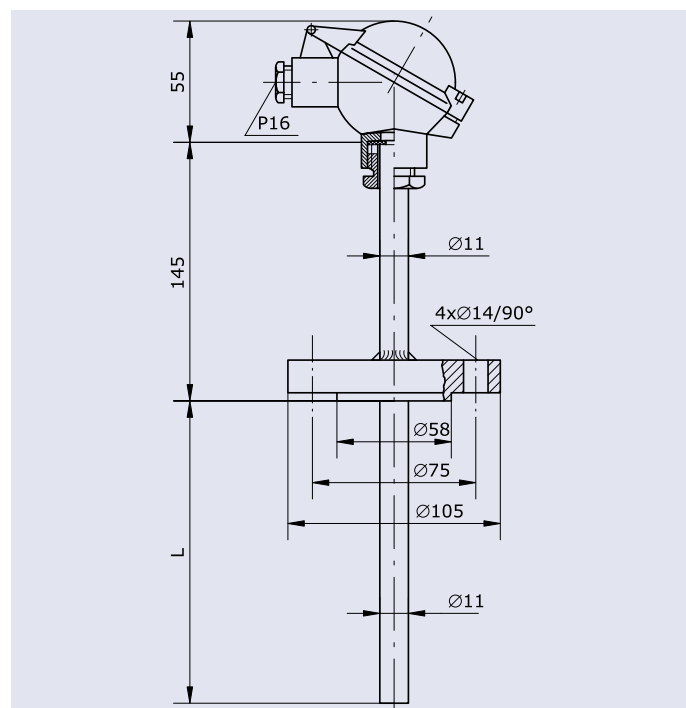
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TOPG52-160-M20x1,5-B/0...200°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPT1...

- Zakres pomiarowy: -200...550°C
- Element pomiarowy: Pt100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TOPT1...)
- Wykonanie iskrobezpieczne EExiallCT6 wg ATEX



OPIS

Czujniki z serii TOPT1... przeznaczone są do stosowania głównie w przemysłowych zbiornikach ciśnieniowych i rurociągach, wszędzie tam, gdzie połączenia gwintowe mogą powodować trudności z ich odkręceniem. Czujniki mają wymienny wkład pomiarowy W1P oraz głowicę przyłączeniową aluminiową B, NA lub z tworzywa sztucznego NS. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TOPT1...).

Czujniki mogą być wykonywane w wersji iskrobezpiecznej – II 1/2 G EExiallCT6 wg KDB 04ATEX117

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPT1...
Zakres pomiaru temperatury	-200...550°C
Obciążalność osłony	wg wykresu
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100 lub inny wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Średnica wkładu pomiarowego	Ø6mm
Długość montażowa L/długość wkładu	160/315; 250/405; 400/555mm
Przyłącze kołnierzone	DN25 wg PN; inne
Minimalna głębokość zanurzenia	80mm
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Dopuszczalna temp. głowicy:	
- B, NA	100°C
- NS	80°C
Stopień ochrony IP	
- NA	IP 65
- B, NS	IP 54
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz (do 5g)
Czasy odpow. (w miesz. wodzie):	T _{0,5} ≤40s, T _{0,9} ≤120s
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TOPT1...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	25°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	TOPT1	<input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	/	<input type="checkbox"/>
Krotność czujnika										
Pojedynczy	-									
Podwójny	2									
Rodzaj głowicy										
B		1								
NA - zamknięcie wkrętem		2								
NA - zamknięcie szybkie		3								
NS		4								
Długość montażowa L										
Wg danych technicznych [mm]					...					
Klasa dokładności										
Wg danych technicznych						...				
Układ przewodów wewnętrznych										
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)									-	
Linia 3-przewodowa									L3p	
Linia 4-przewodowa									L4p	
Wykonanie iskrobezpieczne										
Wykonanie EExiallCT6										Ex

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik rezystancyjny Pt100, głowica NA, długość L=160mm, klasa B

Czujnik typu TOPT12-160-M20x1,5-B

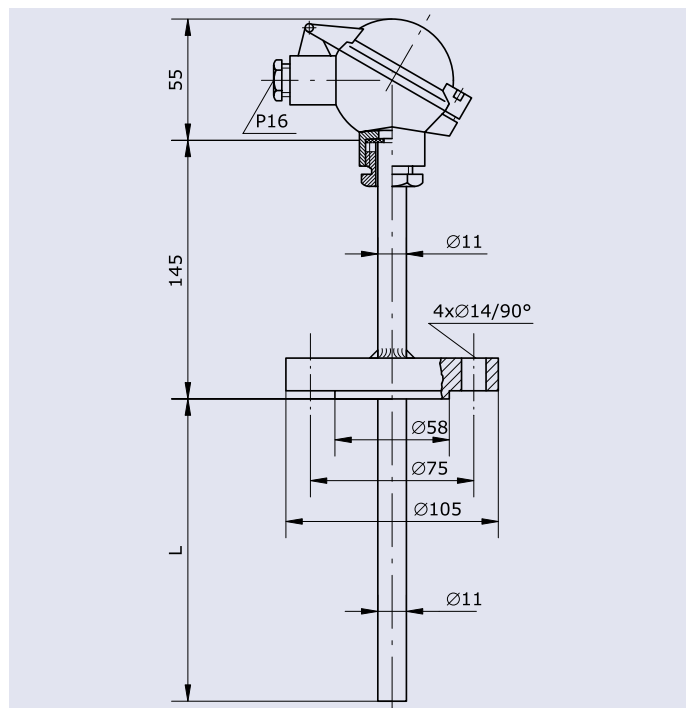
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TOPT12-160-M20x1,5-B/0...150°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TT...T1.../PTT...T1...

- Zakres pomiarowy: -200...550°C
- Element pomiarowy: J, K, inny
- Klasa dokładności: 1, 2
- Materiał osłony: 1H18N9T
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-...TT...T1...)
- Wykonanie iskrobezpieczne EExialICT6 wg ATEX



OPIS

Czujniki z serii ...TT...T1... przeznaczone są do stosowania głównie w przemysłowych rurociągach i zbiornikach ciśnieniowych do pomiaru temperatury cieczy i gazów. Czujniki mają wymienny wkład pomiarowy W1 (w czujniku TT...T1...) lub płaszczowy W3 (w czujniku PTT...T1...) oraz głowicę przyłączeniową aluminiową B, NA lub z tworzywa sztucznego NS. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-...TT...T1).

Czujniki mogą być wykonywane w wersji iskrobezpiecznej II 1/2 G EExialICT6 wg KDB 04ATEX117.

DANE TECHNICZNE

Typ	TT...T1..., PTT...T1...
Zakres pomiaru temperatury	-200...550°C
Obciążalność osłony	wg wykresu obciążeń
Element pomiarowy	1 lub 2 Fe-CuNi lub NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Średnica wkładu pomiarowego	Ø6mm
Długość montażowa L/długość wkładu	160/315; 250/405; 400/555mm; inna
Przyłącze kołnierzone	DN25 wg PN; inne
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Dopuszczalna temp. głowicy:	
- B, NA	100°C
- NS	80°C
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz (do 5g)
Czasy odpow. (w miesz. wodzie):	T _{0,5} ≤27s; T _{0,9} ≤90s - spoina odizolowana T _{0,5} ≤6s; T _{0,9} ≤15s - spoina uziemiona
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TT...T1..., AP-PTT...T1...
Sygnał wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	50°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TT	<input type="checkbox"/>	G1	<input type="checkbox"/>	-□	-□	-□	/□
Krotność czujnika										
Pojedynczy	-									
Podwójny	2									
Wykonanie wkładu										
Zwykłe (bez ozn.)		-								
Płaszczowe		P								
Element pomiarowy										
Termopara typu J				J						
Termopara typu K				K						
Rodzaj głowicy										
B						1				
NA - zamknięcie wkrętem						2				
NA - zamknięcie szybkie						3				
NS						4				
Rodzaj spoiny pomiarowej										
Odizolowana od osłony							O			
Odizolowane od osłony i między sobą							O			
Odizolowane od osłony lecz zwarte między sobą							P			
Uziemiona							Z			
Długość montażowa L										
Wg danych technicznych [mm]									...	
Klasa dokładności										
Wg danych technicznych									...	
Wykonanie iskrobezpieczne										
Wykonanie EExialICT6										Ex

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik termoelektryczny typu K, głowica NA, spoina pomiarowa odizolowana, długość L=400mm, klasa dokładności 2.

Czujnik typu TTKGN12-O-400-kl.2

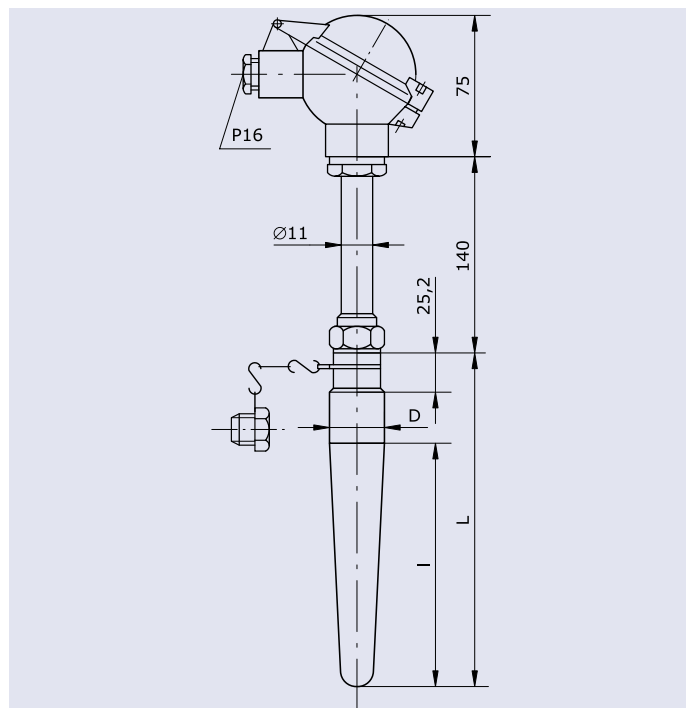
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TTKGN12-O-400-kl.2/0...300°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPSW.../PTOPSW...

- Zakres pomiarowy 0...570°C
- Element pomiarowy Pt100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 15HM, 10H2M
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-...TOPSW...)



OPIS

Czujniki z serii ...TOPSW... przeznaczone są do stosowania głównie w przemysłowych zbiornikach ciśnieniowych i rurociągach w trudnych warunkach termiczno-mechanicznych, do instalowania przez wstawianie. Czujniki mają wymienny wkład pomiarowy W1P (czujnik TOPSW) lub wkład płaszczowy PW1P. (czujnik PTOPSW...) oraz głowicę przyłączeniową aluminiową B lub NA. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-...TOPSW...).

DANE TECHNICZNE

Typ	TOP...SW...; PTOPSW...
Zakres pomiaru temperatury	0...540°C lub 0...570°C
Obciążalność osłony	wg wykresu obciążeń i tabeli
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100 lub inny wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Materiał osłony zewnętrznej	stal kotłowa 15HM lub 10H2M
Dopuszczalna temp. głowicy:	100°C
Stopień ochrony IP	
- NA	IP 65
- B, NS	IP 54
Dopuszczalne wibracje	5...350Hz (do 3g)
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TOP...SW...; AP-PTOPSW...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	50°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

Typ czujnika	Osłona			Wkład pomiarowy	
	D[mm]	L[mm]	l[mm]	Ø [mm]	L1[mm]
PTOP...SW1...	18h7	100	35	3	275
		140	65	3	315
		200	65	3	375
PTOP...SW2...; TOP...SW2...	24h7	140	65	6	315
		200	65	6	375

Materiał osłony SW1	Długość osłony L [mm]	Para lub gaz			woda	
		Temp. [°C]	Ciśnienie [MPa]	Przepływ [m/s]	Ciśnienie [MPa]	Przepływ [m/s]
15HM	100	540	15,7	60	44	5
	140	540	13,4			
	200	540	13,4			
10H2M	100	570	13,8	60	44	5
	140	570	11,5			
	200	570	11,5			

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TOPSW	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-
Krotność czujnika									
Pojedynczy	-								
Podwójny	2								
Rodzaj wkładu									
Tradycyjny (bez ozn.)	-								
Płaszczowy	P								
Średnica osłony									
- Ø18mm				1					
- Ø24mm				2					
Rodzaj głowicy									
B				1					
NA - zamknięcie wkrętem				2					
NA - zamknięcie szybkie				3					
Materiał osłony									
Wg danych technicznych						...			
Długość montażowa L									
Wg danych technicznych [mm]							...		
Klasa dokładności									
Wg danych technicznych								...	
Układ przewodów wewnętrznych									
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)									-
Linia 3-przewodowa									L3p
Linia 4-przewodowa									L4p

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik rezystancyjny Pt100, osłona Ø24mm, głowica NA, materiał osłony 15HM, długość L=200mm, klasa B

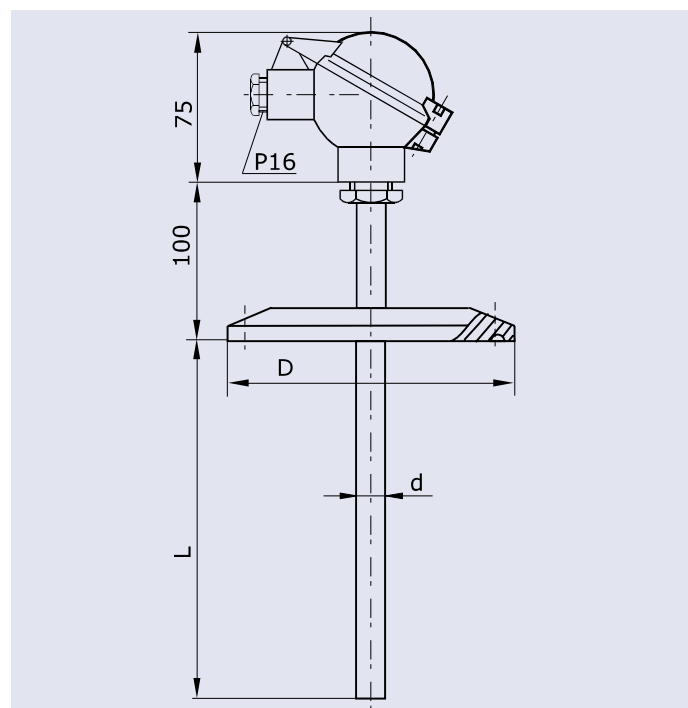
Czujnik typu TOPSW22-15HM-200-B

W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury.

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPI...CLAMP...

- Zakres pomiarowy: -50...250°C
- Element pomiarowy: Pt100, Pt500, Pt1000, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TOPI...CLAMP...)



OPIS

Czujniki z serii TOPI...CLAMP... przeznaczone są do stosowania głównie w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym, gdzie stosuje się złącza zaciskowe typu CLAMP wg PN-ISO 2852, zapewniając higieniczne i szczelne połączenie. Czujniki mogą być wyposażone w głowicę przyłączeniową typu NA lub B. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TOPI...CLAMP...).

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPI...CLAMP...
Zakres pomiaru temperatury	-50...250°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100, Pt500, Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Długość montażowa L	50; 100; 160; 200; 250mm; inna
Przyłącze kołnierzone	CLAMP wg PN-ISO 2852
Dopuszczalne ciśnienie	1,6MPa
Wymiary przyłącza CLAMP (D)	DN25 (1"): Ø50,5mm DN32 (1 1/2"): Ø50,5mm DN50 (2"): Ø64mm DN80 (3"): Ø91mm
Minimalna głębokość zanurzenia	50mm
Średnica pomiarowa d	Ø6; Ø8; Ø9 lub Ø11mm
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Dopuszczalna temp. głowicy:	100°C
Stopień ochrony IP	
- NA	IP 65
- B, NS	IP 54
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TOPI...CLAMP...
Sygnał wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	25°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	TOPI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CLAMP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krotność czujnika									
Pojedynczy									
Podwójny		2							
Średnica pomiarowa									
6mm			6						
8mm			8						
9mm			9						
11mm			1						
Rodzaj głowicy									
B				1					
NA - zamknięcie wkrętem				2					
NA - zamknięcie szybkie				3					
Długość montażowa L									
Wg danych technicznych									...
Średnica przyłącza CLAMP									
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, w przypadku innego elementu, należy zaznaczyć w zamówieniu.

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik rezystancyjny Pt100, średnica pomiarowa 6mm, głowica NA, długość L=100mm, średnica przyłącza DN25 (1"), klasa B, linia 2-przewodowa

Czujnik typu TOPI62-CLAMP-100-DN25-B

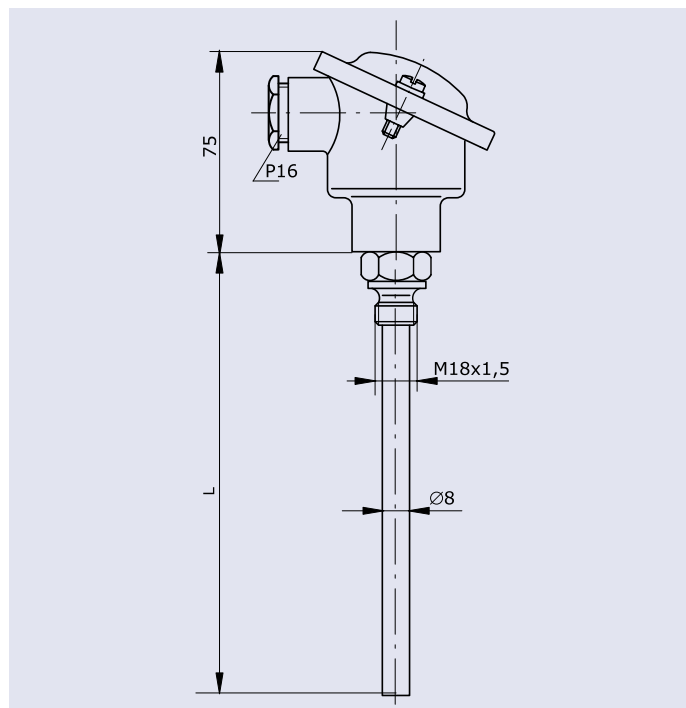
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TOPI62-CLAMP-100-DN25-B/0...150°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TO...M2

- Zakres pomiarowy: -50...150°C
- Element pomiarowy: Pt100, Ni100, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T
- Stopień ochrony: IP54



OPIS

Czujniki z serii TO...M2... przeznaczone są głównie do pomiaru temperatury mediów ciekłych i gazów, w zbiornikach i rurociągach ciśnieniowych. Czujniki wyposażone są w głowicę przyłączeniową typu B.

DANE TECHNICZNE

Typ	TO...M2...
Zakres pomiaru temperatury	-50...150°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Ni100 lub inny wg PN-EN 60751:1997 kl. B lub A
Długość montażowa L	50; 100; 120; 160; 200; 250; 320; 400mm; inna
Gwint łącznika	M18x1,5; inny
Dopuszczalne ciśnienie	0,6MPa
Minimalna głębokość zanurzenia	50mm
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Dopuszczalna temp. głowicy:	100°C
Stopień ochrony IP	IP 54

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	TO	<input type="checkbox"/>	M2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krotność czujnika								
Pojedynczy Podwójny	- 2							
Rodzaj elementu pomiarowego								
Pt100 Ni100			P N					
Długość montażowa L								
Wg danych technicznych [mm]					...			
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 zaznaczyć w zamówieniu.

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

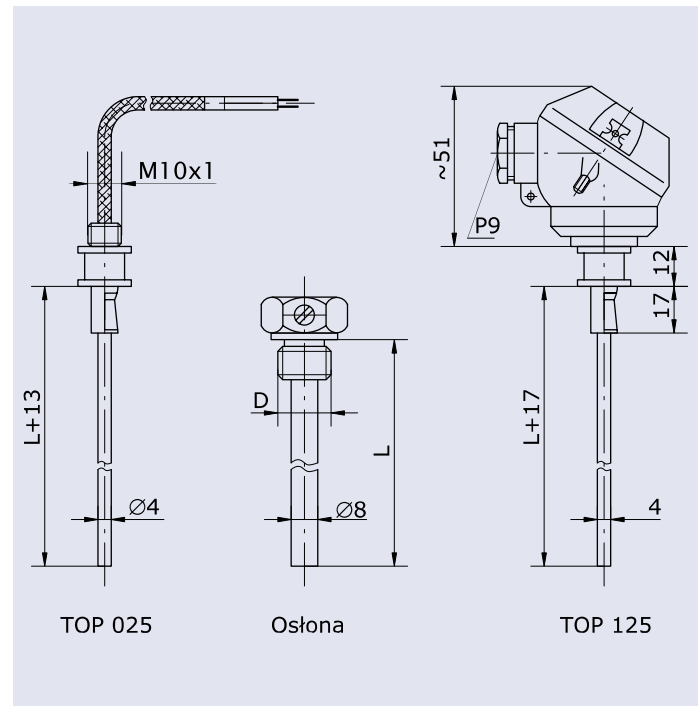
Czujnik rezystancyjny Pt100, długość L=100mm, klasa B, linia 2-przewodowa (w przypadku innego elementu pomiarowego niż Pt100 lub Ni100 należy podać jego typ na końcu oznaczenia).

Czujnik typu TOPM2-100-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOP025 I TOP125

- ❑ Zakres pomiarowy: -50...150°C
- ❑ Element pomiarowy: Pt100, Pt500, Pt1000, inny
- ❑ Klasa dokładności: A, B, inna
- ❑ Materiał osłony: 1H18N9T
- ❑ Stopień ochrony: IP54



OPIS

Czujniki z serii TOP025 i TOP125 przeznaczone są głównie do pomiaru temperatury mediów ciekłych i gazów w zbiornikach i rurociągach ciśnieniowych, głównie w instalacjach c.o.. Czujniki TOP125 mają głowicę przyłączeniową aluminiową MA, czujniki TOP025 posiadają 3m przewód PCV. Standardowo czujniki wyposażone są w dodatkową osłonę zewnętrzną z przyłączem gwintowym.

DANE TECHNICZNE

Typ	TOP025 i TOP125
Zakres pomiaru temperatury	-50...150°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 lub inny wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Długość montażowa L	85 lub 120mm
Gwint łącznika D	G1/2; G3/8; M20x1,5; inny
Dopuszczalne ciśnienie	1,6MPa
Materiał osłony czujnika	stal kwasoodporna 1H18N9T
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Czas odpowiedzi	w mieszanej wodzie $T_{0,9} \leq 15s$
Przewód przyłączyowy (tylko TOP025)	linka 2x0,34mm ² w izolacji z PCV i oplocie metalowym
Standardowa długość przewodu	3m
Dopuszczalna temp. głowicy	100°C
Stopień ochrony IP	IP 54

ZAMAWIANIE

Przy zamawianiu należy podać typ czujnika, długość montażową L, gwint łącznika i klasę czujnika (w przypadku innego elementu pomiarowego niż Pt100, należy zaznaczyć to w zamówieniu).

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

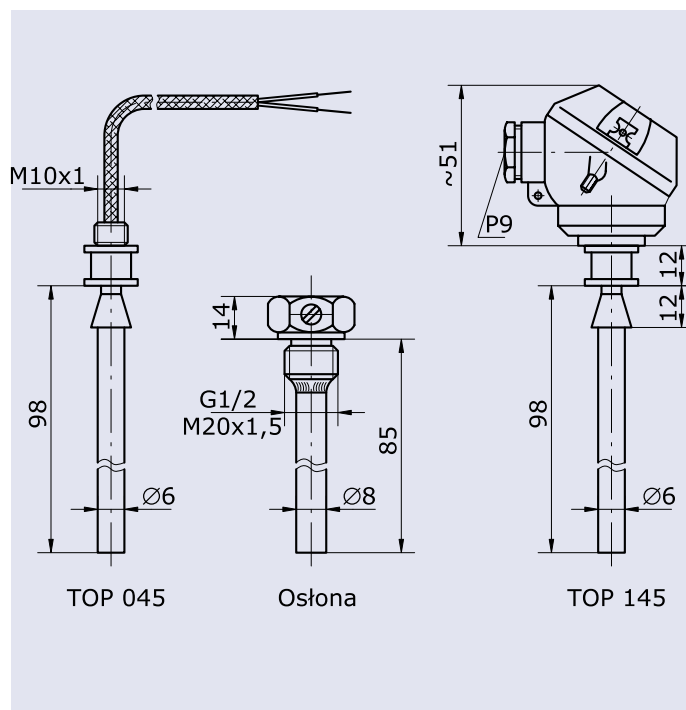
Czujnik Pt100, długość montażowa L=120mm; gwint łącznika G1/2, klasa dokładności B.

Czujnik typu TOP125-85-G1/2-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOP045 I TOP145

- ❑ Zakres pomiarowy: -50...150°C
- ❑ Element pomiarowy: Pt100, Pt500, Pt1000, inny
- ❑ Klasa dokładności: A, B, inna
- ❑ Materiał osłony: 1H18N9T
- ❑ Stopień ochrony: IP54
- ❑ Zatwierdzenie typu RPT 94 187



OPIS

Czujniki z serii TOP045 i TOP145 przeznaczone są głównie do pomiaru temperatury mediów ciekłych i gazów w zbiornikach i rurociągach ciśnieniowych, głównie w instalacjach c.o.. Czujniki TOP145 mają głowicę przyłączeniową aluminiową MA, czujniki TOP045 posiadają 3m przewód PCV. Standardowo czujniki wyposażone są w dodatkową osłonę zewnętrzną z przyłączem gwintowym. Czujniki TOP145 mogą być dostarczane w parach z przeznaczeniem do układów rozliczania ciepła (zgodnie z RPT 94 185).

DANE TECHNICZNE

Typ	TOP045 i TOP145
Zakres pomiaru temperatury	-50...150°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100; Pt500; Pt1000 lub inny wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Długość montażowa L	85mm; inna
Gwint łącznika	M20x1,5; G1/2; G3/8; inny
Dopuszczalne ciśnienie	1,6MPa
Materiał osłony czujnika	stal kwasoodporna 1H18N9T
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Czas odpowiedzi	w mieszanej wodzie $T_0, s \leq 45s$
Przewód przyłączeniowy (tylko TOP025)	linka 2x0,5mm ² w izolacji z PCV i oplocie metalowym
Standardowa długość przewodu	3m
Wykonanie dla ciepłownictwa (tylko TOP145)	RPT 94 185

ZAMAWIANIE

Przy zamawianiu należy podać typ czujnika, gwint łącznika i klasę czujnika (w przypadku innego elementu pomiarowego niż Pt100, należy zaznaczyć to w zamówieniu).

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik Pt100, gwint łącznika G1/2, klasa dokładności B.

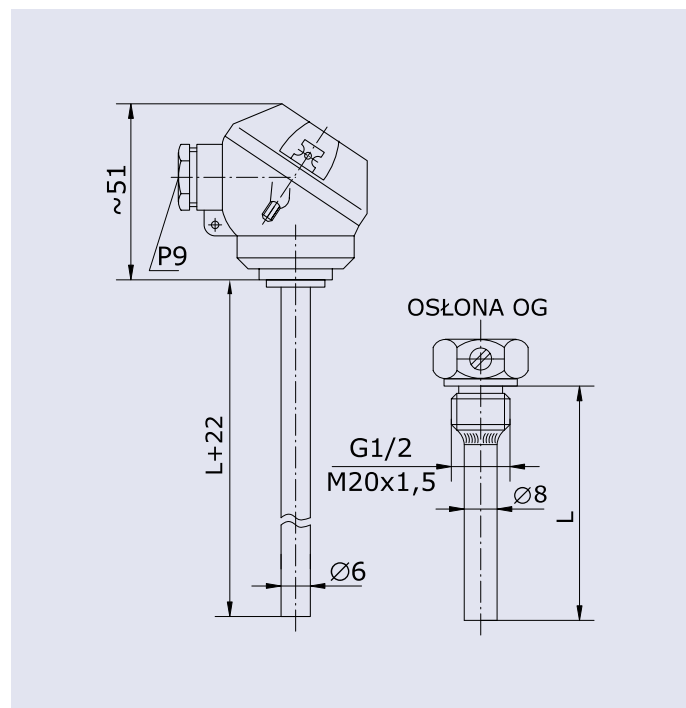
Czujnik typu TOP145-G1/2"-B

W przypadku zamawiania czujników do układów rozliczania ciepła, należy zaznaczyć to w zamówieniu.

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOP146

- ❑ Zakres pomiarowy: -50...150°C
- ❑ Element pomiarowy: Pt100, Pt500, Pt1000, inny
- ❑ Klasa dokładności: A, B, inna
- ❑ Materiał osłony: 1H18N9T
- ❑ Stopień ochrony: IP54
- ❑ Zatwierdzenie typu RPT 03 98



OPIS

Czujniki z serii TOP146 przeznaczone są głównie do pomiaru temperatury mediów ciekłych i gazów w zbiornikach i rurociągach ciśnieniowych, głównie w instalacjach c.o. Czujniki TOP146 mają głowicę przyłączeniową aluminiową MA. Standardowo czujniki wyposażone są w dodatkową osłonę zewnętrzną z przyłączem gwintowym. Czujniki TOP146 mogą być dostarczane w parach, z przeznaczeniem do układów rozliczania ciepła (zgodnie z RPT 03 98).

DANE TECHNICZNE

Typ	TOP146
Zakres pomiaru temperatury	0...150°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100, Pt500 lub inny wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Długość montażowa L	od 85 do 210mm
Gwint łącznika	M20x1,5; G1/2; inny
Dopuszczalne ciśnienie	1,6MPa
Materiał osłony czujnika	stal kwasoodporna 1H18N9T
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Czas odpowiedzi	w mieszanej wodzie $T_{0,9} \leq 6s$
Dopuszczalna temp. głowicy	100°C
Stopień ochrony IP	IP 54

ZAMAWIANIE

Przy zamawianiu należy podać typ czujnika, gwint łącznika i klasę czujnika (w przypadku innego elementu pomiarowego niż Pt100, należy zaznaczyć to w zamówieniu).

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik temperatury Pt100, głowica typu MA, długość montażowa L=100, gwint łącznika G1/2" i klasa dokładności B.

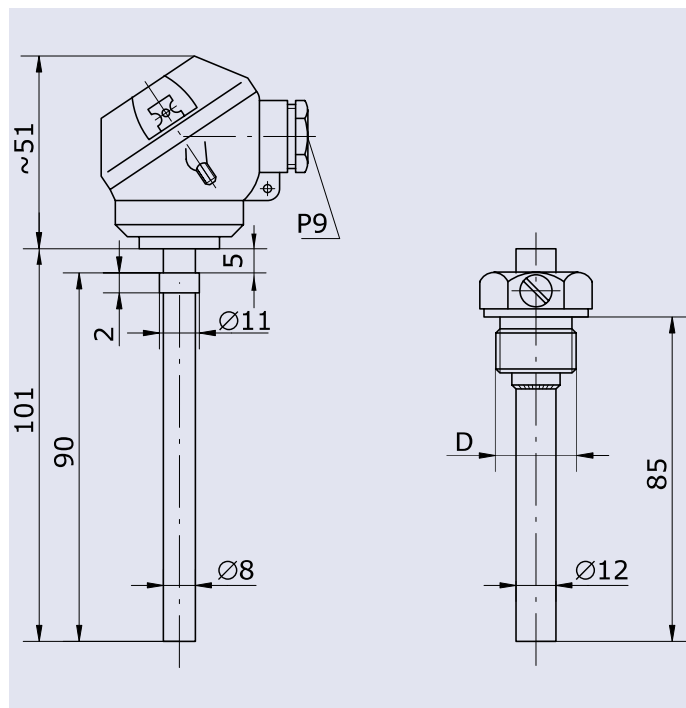
Czujnik typu TOP146-100-G1/2-B

W przypadku zamawiania czujników do układów rozliczania ciepła, należy zaznaczyć to w zamówieniu.

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOP213

- ❑ Zakres pomiarowy: -50...200°C
- ❑ Element pomiarowy: Pt100, Pt500, Pt1000, inny
- ❑ Klasa dokładności: A, B, inna
- ❑ Materiał osłony: 1H18N9T
- ❑ Stopień ochrony: IP54



OPIS

Czujniki z serii TOP213 przeznaczone są głównie do pomiaru temperatury mediów ciekłych i gazów w zbiornikach i rurociągach ciśnieniowych, głównie w instalacjach c.o. Czujniki TOP213 mają głowicę przyłączeniową aluminiową MA. Standardowo czujniki wyposażone są w dodatkową osłonę zewnętrzną z przyłączem gwintowym.

DANE TECHNICZNE

Typ	TOP213
Zakres pomiaru temperatury	-50...200°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100, Pt500, Pt1000 lub inny wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Długość montażowa L	85mm; inna
Gwint łącznika D	G1/2; G3/8; M20x1,5; inny
Dopuszczalne ciśnienie	1,6MPa
Materiał osłony czujnika	stal kwasoodporna 1H18N9T
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Czas odpowiedzi	w mieszanej wodzie $T_{0,9} \leq 45s$
Dopuszczalna temp. głowicy	100°C
Stopień ochrony IP	IP 54

ZAMAWIANIE

Przy zamawianiu należy podać typ czujnika, gwint łącznika i klasę czujnika (w przypadku innego elementu pomiarowego niż Pt100, należy to zaznaczyć w zamówieniu).

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

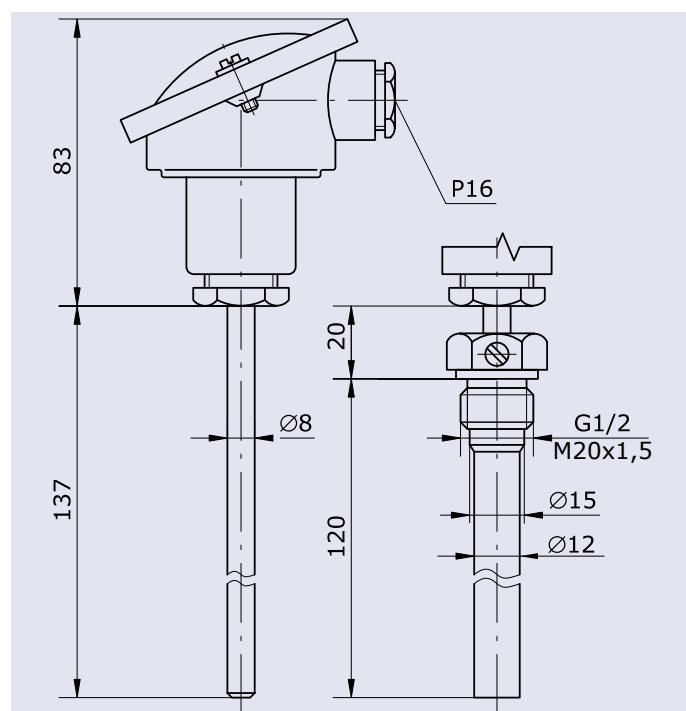
Czujnik temperatury Pt100, gwint G1/2, klasa dokładności B

Czujnik typu TOP213-G1/2-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOP252

- ❑ Zakres pomiarowy: -50...300°C
- ❑ Element pomiarowy: Pt100, Pt500, Pt1000, inny
- ❑ Klasa dokładności: A, B, inna
- ❑ Materiał osłony: 1H18N9T
- ❑ Stopień ochrony: IP54



OPIS

Czujniki z serii TOP252 przeznaczone są głównie do pomiaru temperatury mediów ciekłych i gazów w zbiornikach i rurociągach ciśnieniowych, głównie w instalacjach c.o. Czujniki TOP252 mają głowicę przyłączeniową aluminiową B. Standardowo czujniki wyposażone są w dodatkową osłonę zewnętrzną z przyłączem gwintowym.

DANE TECHNICZNE

Typ	TOP252
Zakres pomiaru temperatury	-50...300°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100, Pt500, Pt1000 lub inny wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Długość montażowa L	120mm; inna
Gwint łącznika	G1/2; M20x1,5; inny
Dopuszczalne ciśnienie	1,6MPa
Materiał czujnika	stal kwasoodporna 1H18N9T
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Dopuszczalna temp. głowicy	100°C
Stopień ochrony IP	IP 54

ZAMAWIANIE

Przy zamawianiu należy podać typ czujnika, gwint łącznika i klasę czujnika (w przypadku innego elementu pomiarowego niż Pt100, należy podać jego typ na końcu oznaczenia).

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

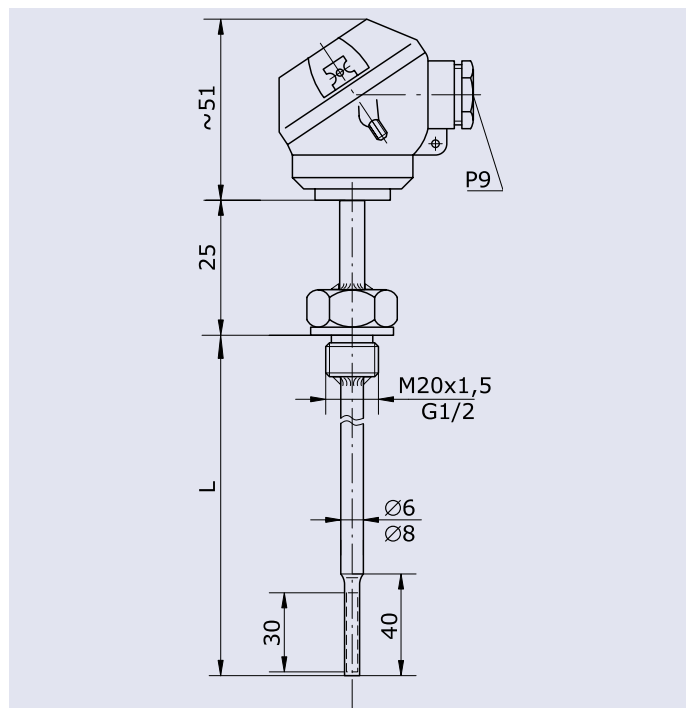
Czujnik temperatury Pt100, gwint G1/2, klasa dokładności B

Czujnik typu TOP252-G1/2-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPGE4

- ❑ Zakres pomiarowy: -50...200°C
- ❑ Element pomiarowy: Pt100, Pt500, Pt1000, inny
- ❑ Klasa dokładności: A, B, inna
- ❑ Materiał osłony: 1H18N9T
- ❑ Stopień ochrony: IP54



OPIS

Czujniki z serii TOPGE4 przeznaczone są głównie do pomiaru temperatury mediów ciekłych i gazów w zbiornikach i rurociągach ciśnieniowych, głównie w instalacjach c.o. Czujniki TOPGE4 wyposażone są w głowicę przyłączeniową aluminiową MA.

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPGE4
Zakres pomiaru temperatury	-50...200°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100, Pt500, Pt1000 lub inny wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Długość montażowa L/średnica d	85/6, 120/6, 210/8mm; (od 160 do 210 mm osłona jest stopniowana)
Gwint łącznika	G1/2; M20x1,5; inny
Dopuszczalne ciśnienie	1,6MPa
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Czas odpowiedzi	w mieszanej wodzie $T_{0,5} \leq 3s$, $T_{0,9} \leq 9s$
Dopuszczalna temp. głowicy	100°C
Stopień ochrony IP	IP 54

ZAMAWIANIE

Czujnik	TOPG4	-□	-□	-□
Długość montażowa L				
Wg danych technicznych [mm]		...		
Gwint łącznika				
Wg danych technicznych			...	
Klasa dokładności				
Wg danych technicznych				...
Uwagi:				
- Standardowym elementem pomiarowym jest rezystor Pt100, w przypadku innego elementu, należy zaznaczyć to w zamówieniu.				

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

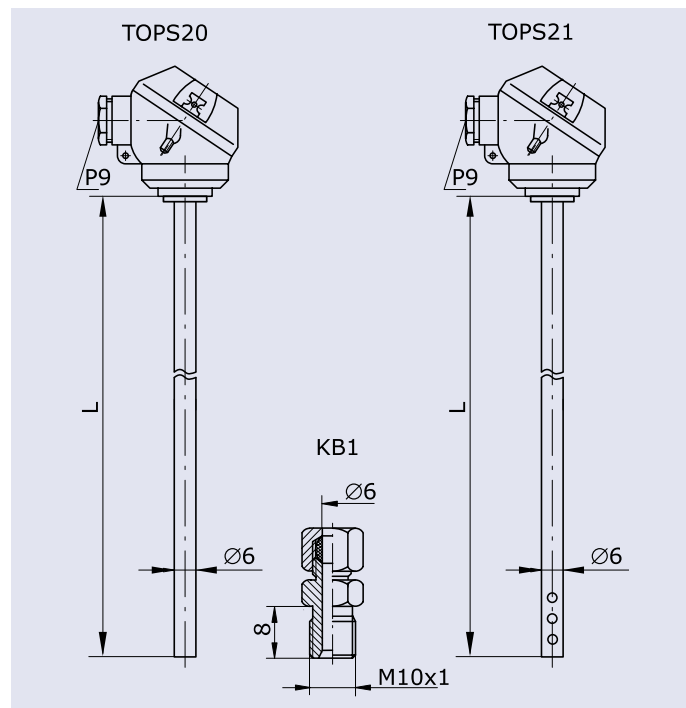
Czujnik rezystancyjny Pt100, długość L=120mm, gwint łącznika G1/2, klasa B.

Czujnik typu TOPGE4-120-G1/2-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPS20 I TOPS21

- Zakres pomiarowy: -50...500°C
- Element pomiarowy: Pt100, Pt500, Pt1000, inne
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: 1H18N9T
- Stopień ochrony: IP54



OPIS

Czujniki z serii TOPS20 i TOPS21 przeznaczone są do pomiaru temperatury mediów ciekłych i gazowych w kanałach wentylacyjnych, rurociągach i zbiornikach, w komorach piekarniczych i wędzarniczych. Czujnik ma głowicę przyłączeniową typu MA. W odmianie TOPS21 perforowana końcówka osłony czujnika, pozwala na bezpośredni kontakt medium z rezystorem termometrycznym, co zwiększa szybkość reagowania czujnika, na zmiany mierzonej temperatury. Na życzenie zamawiającego, czujnik może być wyposażony w króciec mocujący KB1 z mosiężną beczką uszczelniająco-mocującą.

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPS20 i TOPS21
Zakres pomiaru temperatury	-50...500°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100, Pt500, Pt1000 wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Długość montażowa L	140; 185; 200; 245; 285; 310; 360; 400; 525; 550mm; inna
Materiał osłony	stal kwasoodporna 1H18N9T
Materiał króćca montażowego	mosiądz M58 lub 1H18N9T
Max temperatura głowicy	100°C
Stopień ochrony IP	IP 54

ZAMAWIANIE

Czujnik	TOPS2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rodzaj osłony				
Jednolita	0			
Perforowana	1			
Długość montażowa L				
Wg danych technicznych czujnika		...		
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 zaznaczyć to w zamówieniu.				
- króciec montażowy należy zamawiać oddzielnie				

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

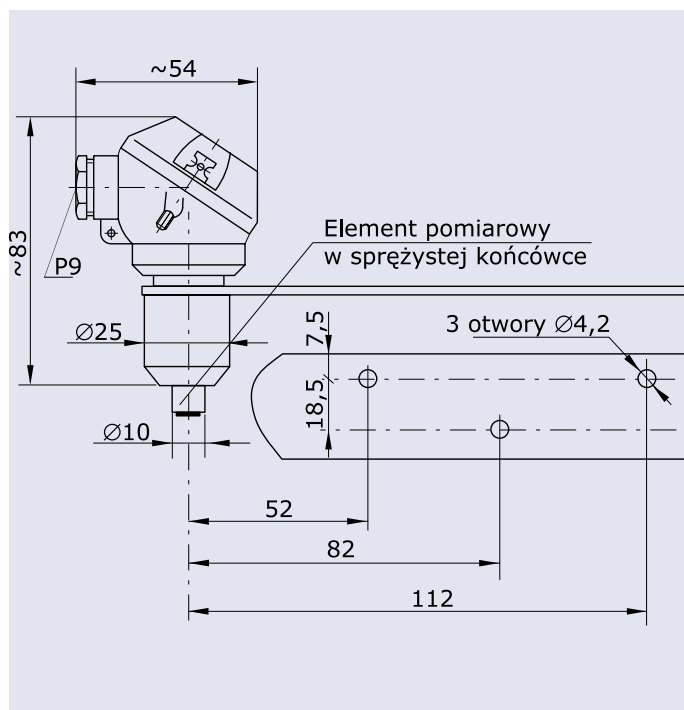
Czujnik rezystancyjny Pt100, osłona jednolita, długość montażowa L=185mm, klasa B, linia 2-przewodowa.

Czujnik typu TOPS21-185-B

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TTKO

- ❑ Zakres pomiarowy: 0...250°C
- ❑ Element pomiarowy K
- ❑ Klasa dokładności: 1, 2
- ❑ Materiał osłony: teflon
- ❑ Stopień ochrony: IP54



OPIS

Czujniki z serii TTKO przeznaczone są do pomiaru temperatury i kontroli temperatury, obracających się gładkich walców lub drgających powierzchni. Najczęściej czujniki TTKO znajdują zastosowanie w przemyśle gumowym, spożywczym, włókienniczym, przetwórstwie tworzyw sztucznych, itp. W przedstawionym czujniku zastosowano termoelement typu K, umieszczony w sprężystej końcówce zapewniający stały kontakt z powierzchnią walca lub inną powierzchnią mierzoną. Teflonowa osłona minimalizuje odprowadzanie ciepła punktu pomiaru.

DANE TECHNICZNE

Typ	TTKO
Zakres pomiaru temperatury	0...250°C
Element pomiarowy	1 NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Materiał osłony zewnętrznej	teflon
Średnica osłony	25mm
Średnica końcówki pomiarowej	10mm
Dopuszczalna temp. głowicy	100°C
Stopień ochrony IP	IP 54

ZAMAWIANIE

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

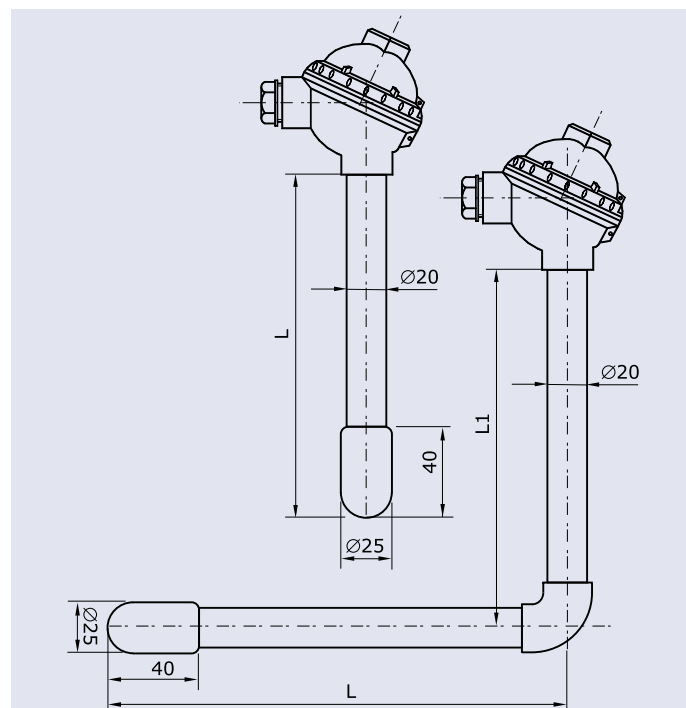
Czujnik termoelektryczny typu K, klasa dokładności 2.

Czujnik typu TTKO

Istnieje możliwość wykonania czujników w wersji niestandardowej.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPP-PVDF... i TOPK-PVDF...

- Zakres pomiarowy: -30...100°C
- Element pomiarowy: Pt100, Pt500, Pt1000, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: PVDF
- Stopień ochrony: IP54
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TOP...-PVDF...)



OPIS

Czujniki z serii TOP...-PVDF... przeznaczone są do stosowania głównie w pomiarach środowisk silnie żrących zasad, soli i kwasów. Czujniki są wykonane z poliflorku winylidenu (PVDF), głowica przyłączniowa z norylu. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TOP...-PVDF...).

DANE TECHNICZNE

Typ	TOP...-PVDF...
Zakres pomiaru temperatury	-30...100°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100, Pt500, Pt1000 lub inny wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Długość montażowa L	500; 730; 1000; 1400mm i inna
Długość montażowa L1 (tylko dla czujnika kąтового TOPK-PVDF)	wg uzgodnień
Dopuszczalne ciśnienie	0,5MPa
Minimalna głębokość zanurzenia	100mm
Materiał osłony zewnętrznej	polifluorek winylidenu PVDF
Dopuszczalna temp. głowicy:	80°C
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TOP...-PVDF...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	25°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	TOP	<input type="checkbox"/>	-PVDF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krotność czujnika	<input type="checkbox"/>						
Pojedynczy							
Podwójny		2					
Rodzaj wykonania							
Czujnik prosty			P				
Czujnik kątowy			K				
Długość montażowa L (LxL1 dla kąтового)							
Wg danych technicznych [mm]					...		
Klasa dokładności							
Wg danych technicznych						...	
Układ przewodów wewnętrznych							
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)							-
Linia 3-przewodowa							L3p
Linia 4-przewodowa							L4p

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik rezystancyjny Pt100 prosty, długość L=730mm, klasa B, linia 2-przewodowa

Czujnik typu TOPP-PVDF-730-B

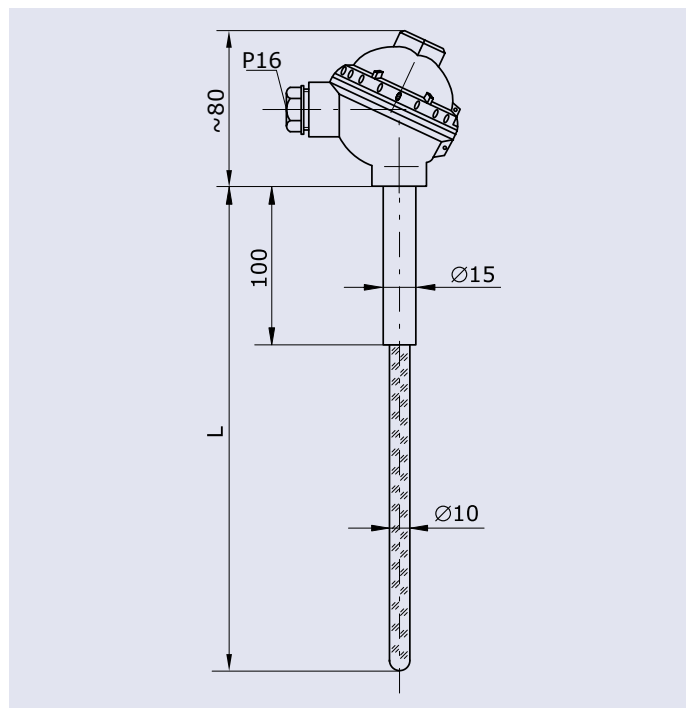
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TOPP-PVDF-730-B/0...150°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TOPSIO

- Zakres pomiarowy: 0...500°C
- Element pomiarowy: Pt100, Pt500, Pt1000, inny
- Klasa dokładności: A, B, inna
- Materiał osłony: szkło kwarcowe
- Stopień ochrony: IP54
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TOPSIO...)



OPIS

Czujniki z serii TOPSIO... przeznaczone są do pomiaru temperatury w środowiskach silnie żrących i agresywnych: np. w zasadach, solach, kwasach organicznych i nieorganicznych, z wyjątkiem kwasów: fosforowego i fluorowodorowego. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TOPSIO...).

DANE TECHNICZNE

Typ	TOPSIO...
Zakres pomiaru temperatury	0...500°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Pt100, Pt500, Pt1000 lub inny wg PN-EN 60751:1997 kl. A lub B
Długość montażowa L	300; 500; 700mm i inna
Dopuszczalne ciśnienie	0,5MPa
Minimalna głębokość zanurzenia	100mm
Materiał osłony zewnętrznej	szkło kwarcowe SiO ₂
Dopuszczalna temp. głowicy:	80°C
Stopień ochrony IP	IP 54
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TOPSIO...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	25°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	TOPSIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krotność czujnika					
Pojedynczy Podwójny	- 2				
Długość montażowa L					
Wg danych technicznych [mm]			...		
Klasa dokładności					
Wg danych technicznych				...	
Układ przewodów wewnętrznych					
Linia 2-przewodowa (bez ozn.)					-
Linia 3-przewodowa					L3p
Linia 4-przewodowa					L4p

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik rezystancyjny Pt100, długość L=500mm, klasa B, linia 2-przewodowa

Czujnik typu TOPSIO-500-B

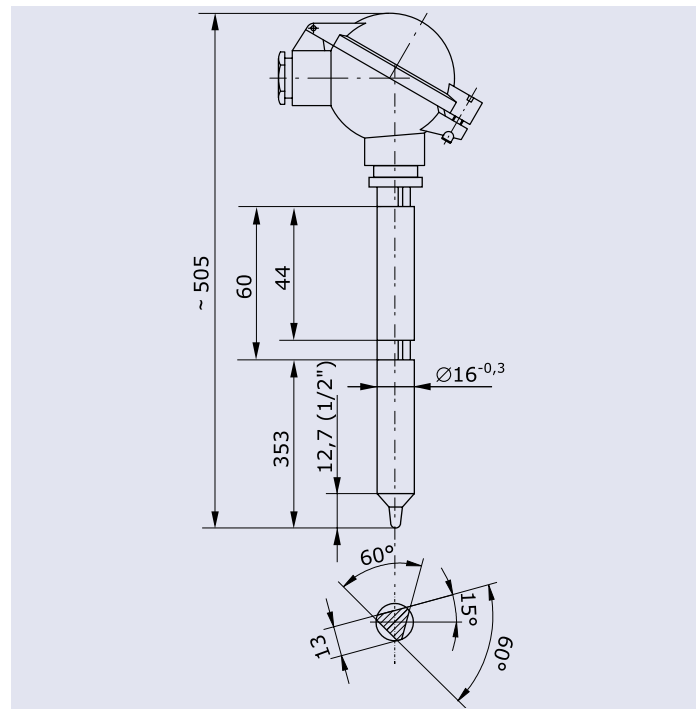
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TOPSIO-500-B/0...150°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY PTT...MG

- Zakres pomiarowy: -40...300°C
- Element pomiarowy: J, K, inny
- Klasa dokładności: 1,2
- Materiał osłony: 1H18N9T
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-PTT...MG...)



OPIS

Czujniki z serii PTT...MG... przeznaczone są do pomiaru temperatury mieszanki gumowej, przystosowane do mocowania w drzwiczkach miksera mielącego gumę. Wyprofilowana końcówka osłony powoduje zwiększenie szybkości reakcji na zmiany temperatury, dodatkowo końcówka pokryta jest warstwą węgla wolframu zwiększającą jej odporność na ścieranie. Wewnątrz osłony czujnika, umieszczony jest wymienny wkład płaszczowy, co w razie awarii umożliwia wymianę elementu pomiarowego, bez konieczności demontażu całego czujnika. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-PTT...MG).

DANE TECHNICZNE

Typ	PTT...MG
Zakres pomiaru temperatury	-40...300°C
Element pomiarowy	1 lub 2 Fe-CuNi lub NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Materiał osłony zewnętrznej	stal kwasoodporna 1H18N9T
Długość montażowa	wg rysunku
Średnica osłony	16mm
Dopuszczalna temp. głowicy:	155°C
Stopień ochrony IP	IP 65
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz (do 5g)
Wykonanie z przetwornikiem	AP-PTT...MG...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	50°C
Dokładność wyjścia	0,1% zakresu
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	PTT	<input type="checkbox"/>	MG	<input type="checkbox"/>
Krotność czujnika					
Pojedynczy	1				
Podwójny	2				
Element pomiarowy					
Termopara typu J			J		
Termopara typu K			K		
Klasa dokładności					
Wg danych technicznych					...

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik termoelektryczny typu K, klasa dokładności 2.

Czujnik typu PTTKMG-kl.2

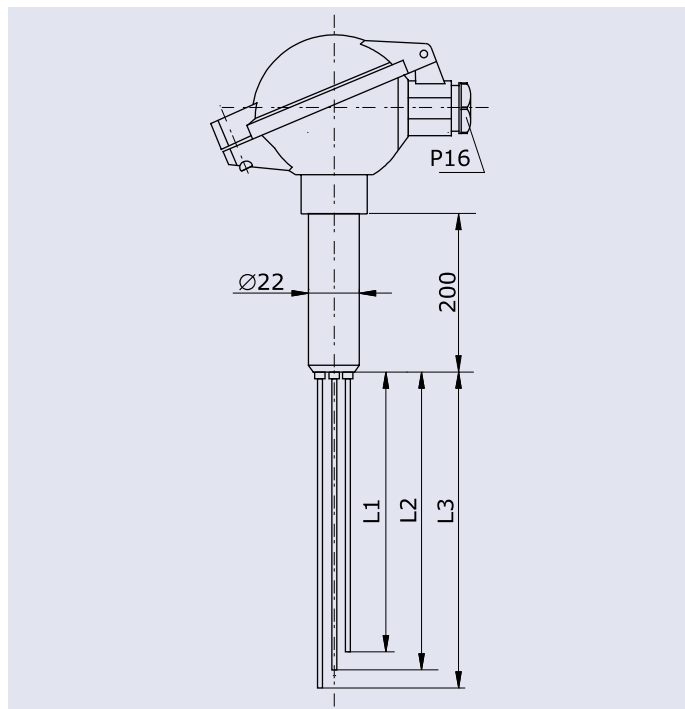
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-PTTKMG-kl.2/0...300°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY PTT...F

- Zakres pomiarowy: 0...1000°C
- Element pomiarowy: J, K, inny
- Klasa dokładności: 1, 2
- Materiał osłony: 1H18N9T, Inconel
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-PTT...F)



OPIS

Czujniki z serii PTT...F... przeznaczone są do pomiaru temperatury cieczy i gazów na różnych poziomach oraz wszędzie tam, gdzie zależy na zastosowaniu czujników giętkich o małych średnicach i małej bezwładności cieplnej. Czujniki wykonywane są w odmianach z głowicami przyłączeniowymi NA lub B. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-PTT...F...).

DANE TECHNICZNE

Typ	PTT...F...
Zakres pomiaru temperatury	
- NiCrNiAl/1H18N9T	0...850°C
- NiCrNiAl/Inconel	0...1000°C
- Fe-CuNi/1H18N9T lub Inconel	0...800°C
Max. ciśnienie stosowania	4MPa
Element pomiarowy	1, 2 lub 3 Fe-CuNi lub NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Materiał płaszczka	stal kwasoodporna 1H18N9T lub Inconel
Średnica płaszczka d	Ø1; Ø1,5; Ø2; Ø3; Ø4,5; Ø6mm
Długość montażowa L	wg zamówienia
Dopuszczalna temp. głowicy:	100°C
Stopień ochrony IP	
- NA	IP 65
- B,	IP 54
Min. promień gięcia	3xd
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz, do 5g
Temperatura wolnych końców	-40...150°C
Czas odpowiedzi T _{0,9} (woda 0,2m/s)	
- Ø3mm	2,9s (sp. odizol.) 0,75 (sp. uziem.)
- Ø4,5mm	5,9s (sp. odizol.) 1,6 (sp. uziem.)
- Ø6mm	9,6s (sp. odizol.) 2,6 (sp. uziem.)
Wykonanie z przetwornikiem	AP-PTT...F...
Sygnał wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	50°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	PTT	<input type="checkbox"/>	F	- <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>
Ilość elementów										
Jeden	-									
Dwa	2									
Trzy	3									
Rodzaj termoelementu										
Fe-CuNi			J							
NiCr-NiAl			K							
Rodzaj przyłącza										
Głowica B								B		
Głowica NA								NA		
Rodzaj spoiny pomiarowej										
Odizolowana od osłony								O		
Uziemiona								Z		
Materiał płaszczka										
Inconel								I		
1H18N9T								V		
Średnica zewnętrzna płaszczka										
- Ø3mm									30	
- Ø4,5mm									45	
- Ø6mm									60	
Długości montażowe L1/L2/L3										
Wg zamówienia [mm]									...	
Klasa dokładności										
Wg danych technicznych										...

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik termoelektryczny płaszczkowy typu K potrójny, głowica NA, spoina odizolowana, materiał płaszczka Inconel, średnica zewnętrzna płaszczka 3mm, długości L1=2000mm, L2=2500mm, L3=3000mm, klasa 2

Czujnik typu 3PTTKF-NA-O-I-30-2000/2500/3000-kl.2

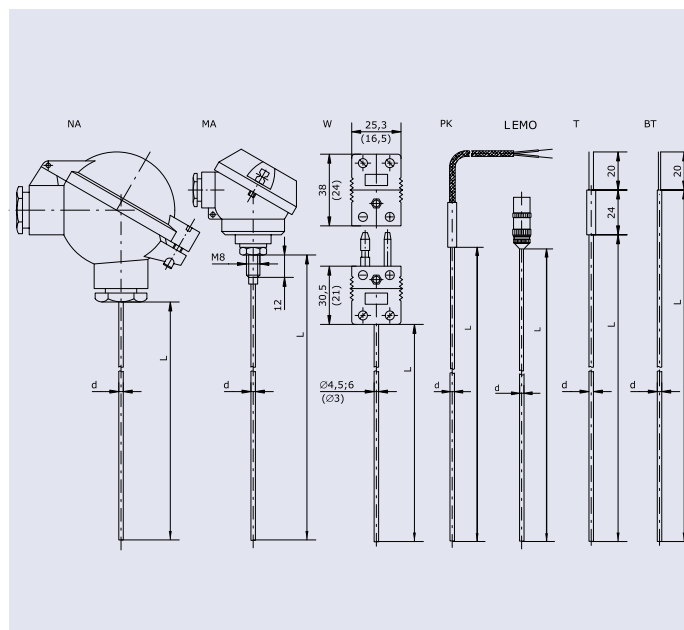
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-3PTTKF-NA-O-I-30-2000/2500/3000-kl.2/0...800°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY PTT...

- Zakres pomiarowy: 0...1000°C
- Element pomiarowy: J, K, inny
- Klasa dokładności: 1, 2
- Materiał osłony: 1H18N9T, Inconel
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-PTT...)
- Wykonanie iskrobezpieczne EExiallCT6 wg ATEX



OPIS

Czujniki z serii PTT... przeznaczone są do pomiaru temperatury w miejscach trudnodostępnych oraz tam, gdzie zależy na zastosowaniu czujników giętkich o małych średnicach i małej bezwładności cieplnej. Czujniki wykonywane są z głowicami przyłączeniowymi, wtykami, wtyczką LEMO, przewodem kompensacyjnym, z tuleją i bez tulei. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-PTT...). Czujniki mogą być wykonywane w wersji iskrobezpiecznej II 1/2 G EExiallCT6 wg KDB 04ATEX117.

DANE TECHNICZNE

Typ	PTT...
Zakres pomiaru temperatury	
- NiCrNiAl/1H18N9T	0...850°C
- NiCrNiAl/Inconel	0...1000°C
- Fe-CuNi/1H18N9T lub Inconel	0...800°C
Max. ciśnienie stosowania	4MPa
Element pomiarowy	1 lub 2 Fe-CuNi lub NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Materiał płaszczka	stal kwasoodporna 1H18N9T lub Inconel
Średnica płaszczka d	Ø1; Ø1,5; Ø2; Ø3; Ø4,5; Ø6mm
Długość montażowa L	wg zamówienia
Dopuszczalna temp. głowicy:	100°C
Stopień ochrony IP	
- NA	IP 65
- B	IP 54
Min. promień gięcia	3xd
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz, do 5g
Temperatura wolnych końców	-40...150°C
Czas odpowiedzi T _{0,9} (woda 0,2m/s)	
- Ø1mm	0,5s (sp. odizol.) 0,18 (sp. uziem.)
- Ø1,5mm	0,6s (sp. odizol.) 0,4 (sp. uziem.)
- Ø2mm	1,5s (sp. odizol.) 0,6 (sp. uziem.)
- Ø3mm	2,9s (sp. odizol.) 0,75 (sp. uziem.)
- Ø4,5mm	5,9s (sp. odizol.) 1,6 (sp. uziem.)
- Ø6mm	9,6s (sp. odizol.) 2,6 (sp. uziem.)
Wykonanie z przetwornikiem	AP-PTT...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	50°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	PTT	<input type="checkbox"/>	-O	-O	-O	-O	-O	-O	-O	-O	/O
Krotność czujnika												
Pojedynczy	-											
Podwójny	2											
Rodzaj termoelementu												
Fe-CuNi		J										
NiCr-NiAl		K										
Rodzaj przyłącza												
Głowica B			B									
Głowica NA			NA									
Głowica MA			MA									
Wtyk i gniazdo			W									
Wtyk LEMO			LE									
Przewód kompensacyjny			PK									
Przewód kompensacyjny oraz wtyk			PW									
Tuleja			T									
Bez tuleji, wolne końce			BT									
Rodzaj spoiny pomiarowej												
Odizolowana od osłony				O								
Uziemiona				Z								
Materiał płaszczka												
Inconel					I							
1H18N9T					V							
Średnica zewnętrzna płaszczka												
- Ø1mm								10				
- Ø1,5mm								15				
- Ø2mm								20				
- Ø3mm								30				
- Ø4,5mm								45				
- Ø6mm								60				
Długość montażowa L												
Wg danych technicznych [mm]												
Długość przewodu kompensacyjnego L _k												
Wg danych technicznych [m] (tylko dla wersji z przewodem)												
Klasa dokładności												
Wg danych technicznych												
Wykonanie iskrobezpieczne												
Wykonanie EExiallCT6												Ex

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

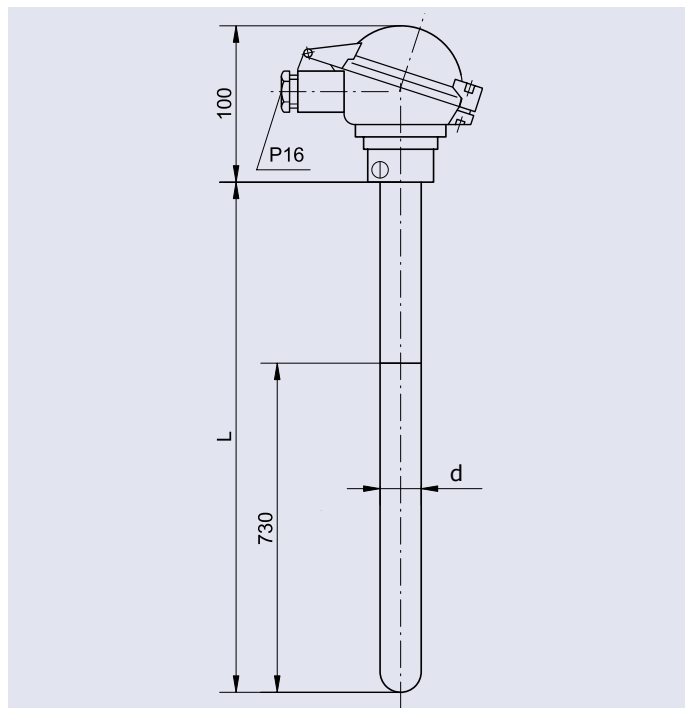
Czujnik termoelektryczny płaszczkowy typu K, głowica NA, spoina odizolowana, materiał płaszczka Inconel, średnica zewnętrzna płaszczka 3mm, długość L=2000mm, klasa 2

Czujnik typu PTTK-NA-O-I-30-2000-kl.2

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TT...U1... i TT...L1...

- Zakres pomiarowy: 0...1200°C
- Element pomiarowy: J, K, inny
- Klasa dokładności: 1, 2
- Materiał osłony: H25N20S2, H24JS
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TT...U1...)



OPIS

Czujniki z serii TT...U1/TT...L1 przeznaczone są do pomiaru temperatury powietrza, cyny, łożu, gazów utleniających, zawierających siarkę lub węgiel, kąpeli solnych zawierających chlorki oraz kąpeli cyjanowych. Osłona o kształcie prostej, gładkiej rury jednolitej (oznaczenie „U1”) dla długości od 1000 mm może być wykonana jako łączona (oznaczenie „L1”) z częścią przy głowicową wykonaną ze stali zwykłej R35. Montaż czujników odbywa się za pomocą uchwytów przesównych UZ11, UZ21 i UG1. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TT...U1...).

DANE TECHNICZNE

Typ	TT...U1.../TT...L1...
Zakres pomiaru temperatury - NiCrNiAl/H25N20S2 - NiCrNiAl/H24JS - Fe-CuNi/H25N20S2	0...1000°C (0...1150°C krótkotrwale) 0...1000°C (0...1200°C krótkotrwale) 0...700°C (0...900°C krótkotrwale)
Element pomiarowy	1 lub 2 Fe-CuNi lub NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Materiał osłony	H25N20S2 lub H24JS
Średnica osłony d	∅22mm; ∅24mm; ∅26mm lub inna
Typowe długości montażowe L	500; 630; 800; 1000; 1250; 1400; 1600; 2000mm; inna
Dopuszczalna temp. głowicy:	100°C lub 155°C
Stopień ochrony IP	IP 65
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz, do 2g
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TT...U1.../AP-TT...L1...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	50°C
Dokładność ochrony IP	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	TT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krotność czujnika	<input type="checkbox"/>							
Pojedynczy	-							
Podwójny	2							
Rodzaj termoelementu								
Fe-CuNi			J					
NiCr-NiAl			K					
Rodzaj osłony								
Jednolita				U1				
Łączona				L1				
Rodzaj przyłącza								
Głowica DA - zamknięcie wkrętem (100°C)					1			
Głowica DA - zamknięcie szybkie (100°C)					3			
Głowica DA - zamknięcie wkrętem (155°C)					4			
Głowica DA - zamknięcie szybkie (155°C)					6			
Materiał osłony								
H25N20S2 (standardowy bez oznaczenia)						-		
H24JS						H24JS		
Długość montażowa L								
Wg danych technicznych [m]							...	
Klasa dokładności								
Wg danych technicznych								...

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik termoelektryczny typu K, głowica DA - zamknięcie wkrętem (155°C), materiał osłony H25N20S2, długość L=1000mm, klasa dokładności 2.

Czujnik typu TTKU14-1000-kl.2

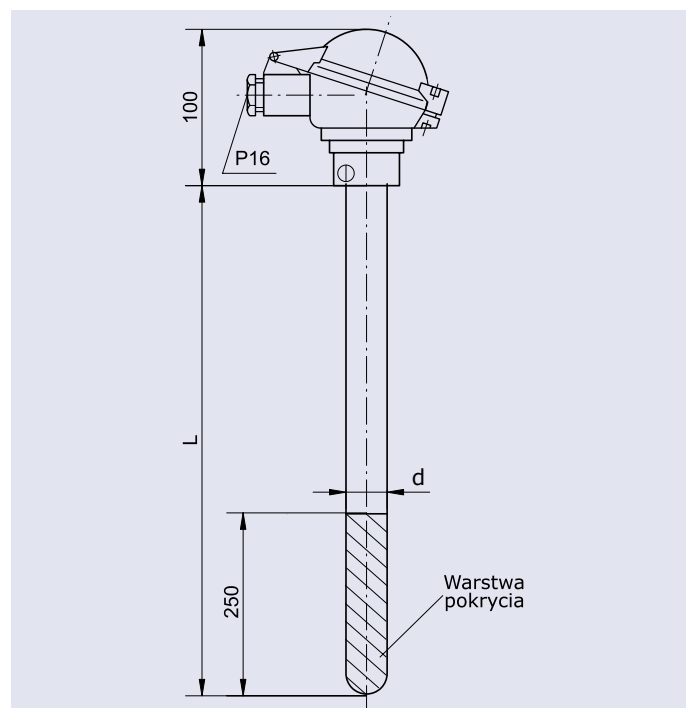
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TTKU14-1000-kl.2/0...1150°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TT...U2...

- ❑ Zakres pomiarowy: 0...1150°C
- ❑ Element pomiarowy: J, K
- ❑ Klasa dokładności: 1, 2
- ❑ Materiał osłony: H25N20S2, H24JS
- ❑ Dodatkowe pokrycie osłony: węgiel chromu, Al₂O₃, Armco, Hasteloy
- ❑ Stopień ochrony IP65
- ❑ Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TT...U2...)



OPIS

Czujniki z serii TT...U2... przeznaczone są do pomiaru temperatury powietrza, cyny, ołowiu, gazów utleniających, zawierających siarkę lub węgiel, kąpieli solnych zawierających chlorki oraz kąpieli cyjanowych. Czujniki wykonywane są z dodatkowymi pokryciami osłony dobrane do zastosowania czujnika (np. pokrycie czujnika węglikiem chromu polepsza jego odporność na scieranie się osłony, szczególnie polecane do kotłów fluidalnych). Montaż czujników odbywa się za pomocą uchwytów przesuwanych UZ11, UZ21 i UG1. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TT...U2...).

DANE TECHNICZNE

Typ	TT...U2...
Zakres pomiaru temperatury - NiCrNiAl/H25N20S2 - NiCrNiAl/H24JS - Fe-CuNi/H25N20S2	0...1000°C (0...1150°C krótkotrwale) 0...1000°C (0...1200°C krótkotrwale) 0...700°C (0...900°C krótkotrwale)
Element pomiarowy	1 lub 2 Fe-CuNi lub NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Materiał osłony	H25N20S2 lub H24JS
Materiał dodatkowego pokrycia osłony	węgiel chromu, Al ₂ O ₃ , Armco, Hasteloy
Długość pokrycia	250mm lub inna
Średnica osłony d	∅22mm lub inna
Typowe długości montażowe L	500, 630, 800, 1000, 1250, 1400, 1600, 2000mm
Dopuszczalna temp. głowicy:	100°C lub 155°C
Stopień ochrony IP	IP 65
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz, do 2g
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TT...U2...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	50°C
Dokładność wyjścia	0,1%
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	□	TT	□	U2	-□	-□	-□	-□	-□
Krotność czujnika	□								
Pojedynczy	-								
Podwójny	2								
Rodzaj termoelementu									
Fe-CuNi			J						
NiCr-NiAl			K						
Rodzaj przyłącza									
Głowica DA - zamknięcie wkrętem (100°C)					1				
Głowica DA - zamknięcie szybkie (100°C)					3				
Głowica DA - zamknięcie wkrętem (155°C)					4				
Głowica DA - zamknięcie szybkie (155°C)					6				
Materiał osłony									
H25N20S2 (standardowy bez oznaczenia)						-			
H24JS						H24JS			
Materiał pokrycia									
Wg danych technicznych							...		
Długość montażowa L									
Wg danych technicznych [mm]								...	
Klasa dokładności									
Wg danych technicznych									...

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik termoelektryczny typu K, głowica DA - zamknięcie wkrętem (155°C), materiał osłony H25N20S2, materiał pokrycia węgiel chromu, długość L=1000mm, klasa dokładności 2.

Czujnik typu TTKU24-1000-CCR-kl.2

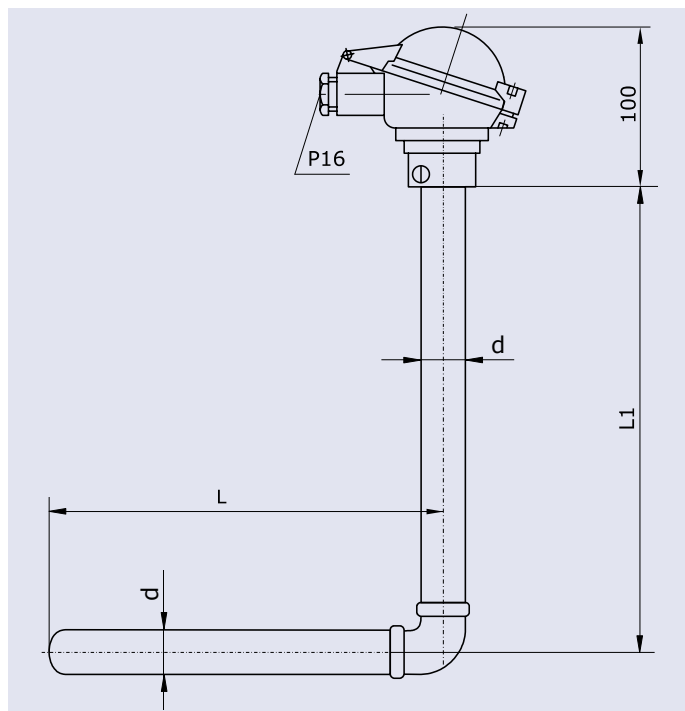
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TTKU24-1000-CCR-kl.2/0...1150°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TT...K1...

- Zakres pomiarowy: 0...1200°C
- Element pomiarowy: J, K, inny
- Klasa dokładności: 1, 2
- Materiał osłony: H25N20S2, H24JS
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TT...K1...)



OPIS

Czujniki z serii TT...K1 przeznaczone są do pomiaru temperatury powietrza, cyny, ołowiu, gazów utleniających zawierających siarkę lub węgiel, kąpieli solnych zawierających chlorki oraz kąpieli cyjanowych w miejscach trudno dostępnych. Montaż czujników odbywa się za pomocą uchwytych przesuwanych UZ11, UZ21 i UG1. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TT...K1...).

DANE TECHNICZNE

Typ	TT...K1...
Zakres pomiaru temperatury - NiCrNiAl/H25N20S2 - NiCrNiAl/H24JS - Fe-CuNi/H25N20S2	0...1000°C (0...1150°C krótkotrwale) 0...1000°C (0...1200°C krótkotrwale) 0...700°C (0...900°C krótkotrwale)
Element pomiarowy	1 lub 2 Fe-CuNi lub NiCr-NiAl wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Materiał osłony	H25N20S2 lub H24JS
Średnica osłony d	∅22mm
Typowe długości montażowe L	500x400; 630x500; 630x600; 800x600mm lub inna
Dopuszczalna temp. głowicy	100°C lub 155°C
Stopień ochrony IP	IP 65
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz, do 2g
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TT...K1...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	50°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	TT	<input type="checkbox"/>	K1	<input type="checkbox"/>	-□	-□	-□
Krotność czujnika	<input type="checkbox"/>							
Pojedynczy	-							
Podwójny	2							
Rodzaj termoelementu								
Fe-CuNi			J					
NiCr-NiAl			K					
Rodzaj przyłącza								
Głowica DA - zamknięcie wkrętem (100°C)					1			
Głowica DA - zamknięcie szybkie (100°C)					3			
Głowica DA - zamknięcie wkrętem (155°C)					4			
Głowica DA - zamknięcie szybkie (155°C)					6			
Materiał osłony								
H25N20S2 (standardowy bez oznaczenia)						-		
H24JS						H24		
Długość montażowa LxL1								
Wg danych technicznych [mm]							...	
Klasa dokładności								
Wg danych technicznych								...

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik termoelektryczny typu K, głowica DA - zamknięcie wkrętem (155°C), materiał osłony H25N20S2, długość L=1000mm, klasa dokładności 2.

Czujnik typu TTKK14-630x600-kl.2

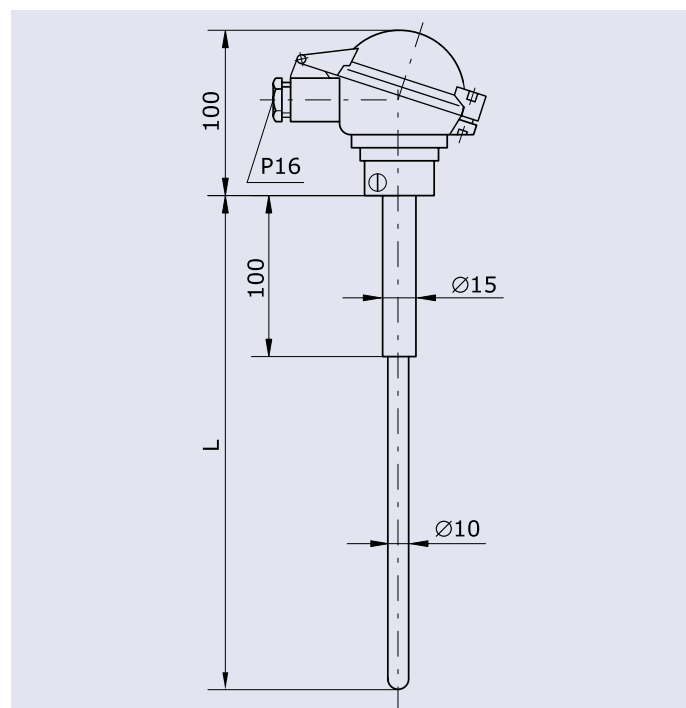
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TTKK14-630x600-kl.2/0...900°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TT...C1...

- ❑ Zakres pomiarowy: 0...1600°C
- ❑ Element pomiarowy: R, S, B
- ❑ Klasa dokładności: 1, 2
- ❑ Osłona ceramiczna: 799
- ❑ Stopień ochrony: IP65
- ❑ Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TT...C1...)



OPIS

Czujniki z serii TT...C1... przeznaczone są do pomiaru temperatury, głównie w piecach stosowanych do obróbki termicznej, kotłowniach, paleniskach, itp. Czujniki posiadają głowicę aluminiową DA. Montaż odbywa się za pomocą uchwyty przesuwne UZ11, UZ21 lub UG1. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TT...C1...).

DANE TECHNICZNE

Typ	TT...C1...
Zakres pomiaru temperatury - PtRh10-Pt [S] - PtRh13-Pt [R] - PtRh30-PtRh6 [B]	0...1300°C (0...1600°C krótkotrwale) 0...1300°C (0...1600°C krótkotrwale) 0...1600°C (0...1800°C krótkotrwale)
Element pomiarowy	PtRh10-Pt, PtRh13-Pt, PtRh30-PtRh6 wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Średnica drutów termoelektrycznych	PtRh10-Pt [S]: 0,35 lub 0,5mm PtRh13-Pt [R]: 0,35 lub 0,5mm PtRh30-PtRh6 [B]: 0,5mm
Materiał osłony ceramicznej	korund 799
Typowe długości montażowe L	300; 400; 500; 710; 1000mm; inna
Dopuszczalna temp. głowicy:	100 lub 155°C
Stopień ochrony IP	IP 65
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz, do 2g
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TT...C1...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	100°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	□	TT	□	C1	□	-□	-□	-□	-□
Krotność czujnika									
Pojedynczy	-								
Podwójny	2								
Rodzaj termoelementu									
PtRh10-Pt			S						
PtRh13-Pt			R						
PtRh30-PtRh6			B						
Rodzaj przyłącza									
Głowica DA (100°C)					2				
Głowica DA (155°C)					5				
Materiał osłony ceramicznej									
Korund 799						799			
Długość montażowa L									
Wg danych technicznych czujnika								...	
Średnica drutów termoelektrycznych									
0,35mm								0,35	
0,5mm								0,5	
Klasa dokładności									
Wg danych technicznych czujnika									...

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik termoelektryczny typu S, głowica DA (155°C), materiał osłony 799, długość L=500, średnica drutów termoelektrycznych 0,35mm, klasa dokładności 2.

Czujnik typu TTSC15-799-500-0,35-kl.2

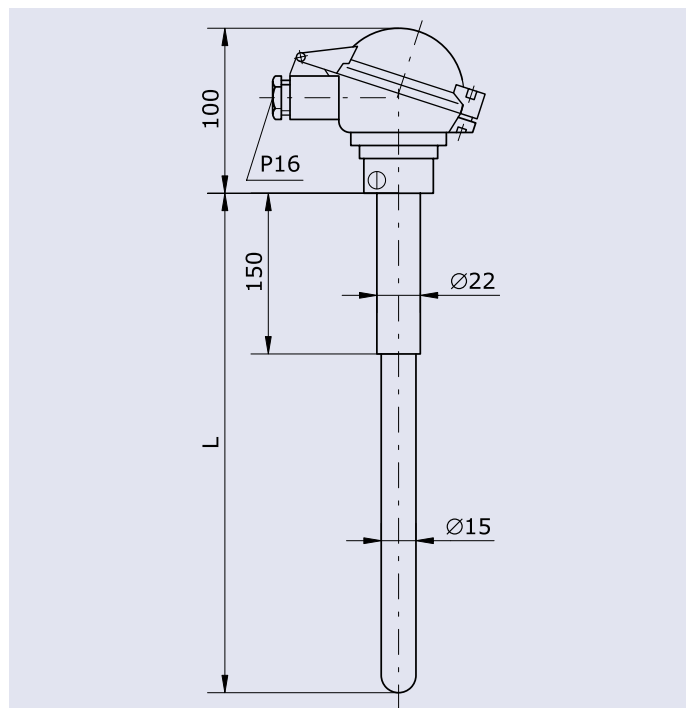
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TTSC15-799-500-0,35-kl.2/0...1300°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TT...C2...

- Zakres pomiarowy: 0...1600°C
- Element pomiarowy: K, S, R, B, inny
- Klasa dokładności: 1, 2
- Osłona ceramiczna: 610, 799
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TT...C2...)



OPIS

Czujniki z serii TT...C2... przeznaczone są do pomiaru temperatury, głównie w piecach stosowanych do obróbki termicznej, kotłowniach, paleniskach, itp. Czujniki posiadają głowicę aluminiową DA. Montaż odbywa się za pomocą uchwytych przesuwanych UZ11, UZ21 lub UG1. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TT...C2...).

DANE TECHNICZNE

Typ	TT...C2...
Zakres pomiaru temperatury - NiCrNiAl [K] - PtRh10-Pt [S] - PtRh13-Pt [R] - PtRh30-PtRh6 [B]	0...1000°C (0...1300°C krótkotrwałe) 0...1300°C (0...1600°C krótkotrwałe) 0...1300°C (0...1600°C krótkotrwałe) 0...1600°C (0...1800°C krótkotrwałe)
Element pomiarowy	1 lub 2 NiCr-NiA, PtRh10-Pt, PtRh13-Pt, PtRh30-PtRh6 wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Średnica drutów termoelektrycznych	NiCr-NiAl [K]: 2mm PtRh10-Pt [S]: 0,35 lub 0,5mm PtRh13-Pt [R]: 0,35 lub 0,5mm PtRh30-PtRh6 [B]: 0,5mm
Materiał osłony ceramicznej	mulit 610; korund 799
Typowe długości montażowe L	500; 710; 1000; 1400mm; inna
Dopuszczalna temp. głowicy:	100 lub 155°C
Stopień ochrony IP	IP 65
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz, do 2g
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TT...C2...
Sygnał wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	100°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	TT	<input type="checkbox"/>	C2	<input type="checkbox"/>	-□	-□	-□	-□
Krotność czujnika	<input type="checkbox"/>								
Pojedynczy	-								
Podwójny	2								
Rodzaj termoelementu									
NiCr-NiAl			K						
PtRh10-Pt			S						
PtRh13-Pt			R						
PtRh30-PtRh6			B						
Rodzaj przyłącza									
Głowica DA (100°C)					2				
Głowica DA (155°C)					5				
Materiał osłony ceramicznej									
Mulit 610						610			
Korund 799						799			
Długość montażowa L									
Wg danych technicznych [mm]								...	
Średnica drutów termoelektrycznych									
0,35mm								0,35	
0,5mm								0,5	
Klasa dokładności									
Wg danych technicznych									...

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik termoelektryczny typu S, głowica DA (155°C), materiał osłony 799, długość L=500, średnica drutów termoelektrycznych 0,5mm, klasa dokładności 2.

Czujnik typu TTSC25-799-500-0,5-kl.2

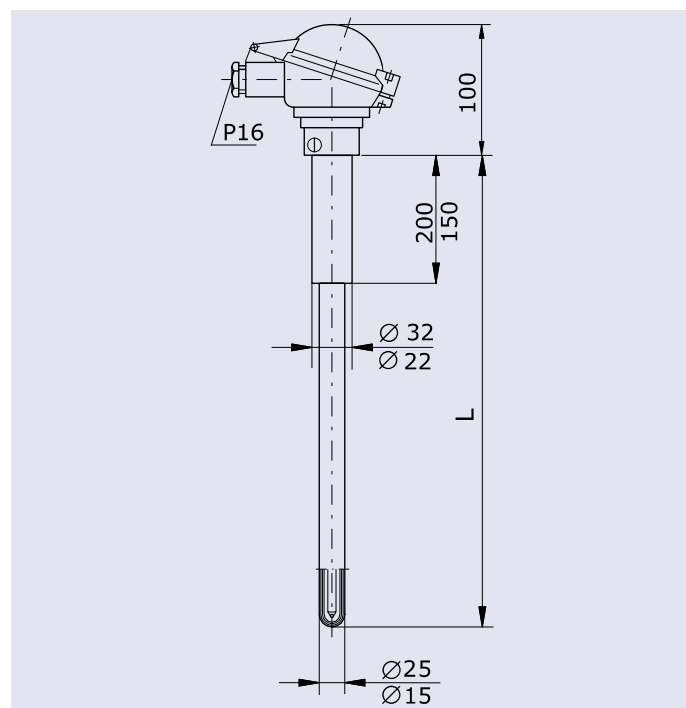
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TTSC25-799-500-0,5-kl.2/0...1300°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TT...CC2...

- Zakres pomiarowy: 0...1600°C
- Element pomiarowy: S, R, B, inny
- Klasa dokładności: 1, 2
- Podwójna osłona ceramiczna: 610, 799
- Stopień ochrony IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TT...CC2...)



OPIS

Czujniki z serii TT...CC2... przeznaczone są do pomiaru temperatury, głównie w piecach stosowanych do obróbki termicznej, kotłowniach, paleniskach, itp. Wyposażone są w podwójną osłonę ceramiczną zwiększającą odporność na warunki panujące w mierzonym środowisku. Czujniki posiadają głowicę aluminiową DA. Montaż odbywa się za pomocą uchwytów przesuwanych UZ11, UZ21 lub UG1. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TT...CC2...).

DANE TECHNICZNE

Typ	TT...CC2...
Zakres pomiaru temperatury - NiCrNiAl [K] - PtRh10-Pt [S] - PtRh13-Pt [R] - PtRh30-PtRh6 [B]	0...1000°C (0...1300°C krótkotrwale) 0...1300°C (0...1600°C krótkotrwale) 0...1300°C (0...1600°C krótkotrwale) 0...1600°C (0...1800°C krótkotrwale)
Element pomiarowy	1 lub 2 NiCr-NiAl, PtRh10-Pt, PtRh13-Pt, PtRh30-PtRh6 wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Średnica drutów termoelektrycznych	NiCr-NiAl [K]: 2mm PtRh10-Pt [S]: 0,35 lub 0,5mm PtRh13-Pt [R]: 0,35 lub 0,5mm PtRh30-PtRh6 [B]: 0,5mm
Materiał osłony ceramicznej zew.	mulit 610; korund 799
Typowe długości montażowe L	500; 710; 1000; 1400mm; inna
Dopuszczalna temp. głowicy:	100 lub 155°C
Stopień ochrony IP	IP 65
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz, do 2g
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TT...CC2...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	100°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	TT	<input type="checkbox"/>	C2	<input type="checkbox"/>	-□	-□	-□	-□	-□
Krotność czujnika	<input type="checkbox"/>									
Pojedynczy	-									
Podwójny	2									
Rodzaj termoelementu										
PtRh10-Pt			S							
PtRh13-Pt			R							
PtRh30-PtRh6			B							
Rodzaj przyłącza										
Głowica DA (100°C)				2						
Głowica DA (155°C)				5						
Materiał osłony ceramicznej										
Mulit 610						610				
Korund 799						799				
Średnica osłony zewnętrznej										
Ø25mm							25			
Ø15mm							15			
Długość montażowa L										
Wg danych technicznych [mm]									...	
Średnica drutów termoelektrycznych										
0,35mm									0,35	
0,5mm									0,5	
Klasa dokładności										
Wg danych technicznych										...

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik termoelektryczny typu S w podwójnej osłonie ceramicznej, głowica DA (155°C), materiał osłony 799, średnica osłony ceramicznej Ø25mm, długość L=1000, średnica drutów termoelektrycznych 0,5mm, klasa dokładności 2.

Czujnik typu TTSCC25-799/25-1000-0,5-kl.2

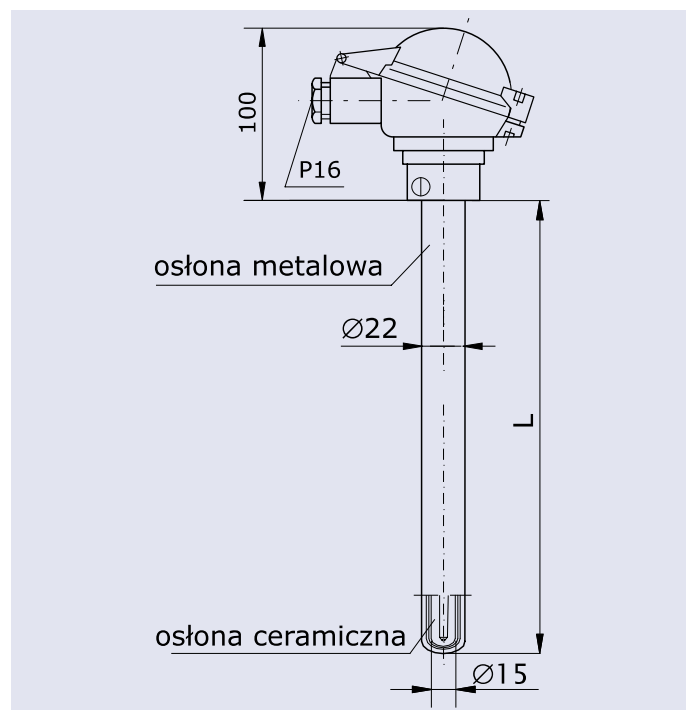
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TTSCC25-799/25-1000-0,5-kl.2/0...1300°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TT...CU2...

- ❑ Zakres pomiarowy: 0...1200°C
- ❑ Element pomiarowy: S, R, inny
- ❑ Klasa dokładności: 1, 2
- ❑ Materiał osłony: H25N20S2, H24JS
- ❑ Stopień ochrony: IP65
- ❑ Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TT...CU2...)



OPIS

Czujniki z serii TT...CU2... przeznaczone są do pomiaru temperatury, głównie w piecach stosowanych do obróbki termicznej, kotłowniach, paleniskach, itp. Wyposażone są w osłonę metalowo-ceramiczną, zwiększającą odporność na warunki panujące w mierzonym środowisku. Montaż odbywa się za pomocą uchwytów przesuwnych UZ11, UZ21 lub UG1. Czujniki posiadają głowicę aluminiową DA. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TT...CU2...).

DANE TECHNICZNE

Typ	TT...CU2...
Zakres pomiaru temperatury - PtRh10-Pt [S] - PtRh13-Pt [R]	0...1100°C (0...1200°C krótkotrwale) 0...1100°C (0...1200°C krótkotrwale)
Element pomiarowy	1 lub 2 PtRh10-Pt, PtRh13-Pt wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Średnica drutów termoelektrycznych	PtRh10-Pt [S]: 0,35 lub 0,5mm PtRh13-Pt [R]: 0,35 lub 0,5mm
Materiał osłony wew. ceram.	mulit 610
Materiał osłony zewnętrznej	H25N20S2 lub H24JS
Typowe długości montażowe L	500; 710; 1000; 1400mm; inna
Dopuszczalna temp. głowicy:	100 lub 155°C
Stopień ochrony IP	IP 65
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz, do 2g
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TT...CU2...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	100°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	❑	TT	❑	CU2	❑	-❑	-❑	-❑	-❑
Krotność czujnika	❑								
Pojedynczy	-								
Podwójny	2								
Rodzaj termoelementu									
PtRh10-Pt			S						
PtRh13-Pt			R						
Rodzaj przyłącza									
Głowica DA (100°C)					2				
Głowica DA (155°C)					5				
Długość montażowa L									
Wg danych technicznych [mm]						...			
Materiał osłony zewnętrznej									
Wg danych technicznych							...		
Średnica drutów termoelektrycznych									
0,35mm								0,35	
0,5mm								0,5	
Klasa dokładności									
Wg danych technicznych									...

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik termoelektryczny typu S w dodatkowej osłonie metalowej, głowica DA (155°C), długość L=1000, materiał H25N20S2, średnica drutów termoelektrycznych 0,5mm, klasa dokładności 2.

Czujnik typu TTSCU25-1000-H25N20S2-0,5-kl.2

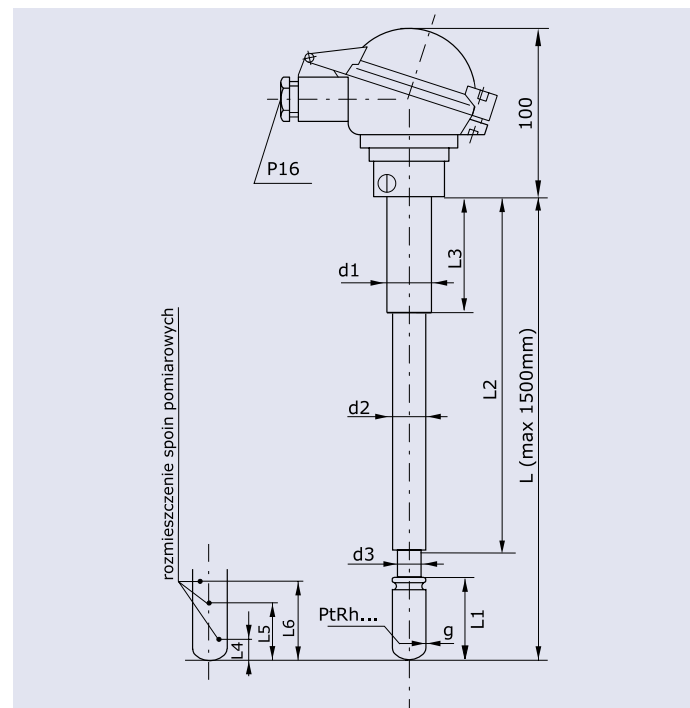
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TTSCU25-1000-H25N20S2-0,5-kl.2/0...1300°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TT...CG2...

- ❑ Zakres pomiarowy: 0...1700°C
- ❑ Element pomiarowy: S, R, B, inny
- ❑ Klasa dokładności: 1, 2
- ❑ Osłona ceramiczna z gilzą: Pt, PtRh10, PtRh20
- ❑ Stopień ochrony: IP65
- ❑ Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TT...CG2...)



OPIS

Czujniki z serii TT...CG2... przeznaczone są do pomiaru temperatury, głównie w wannach szklarskich, itp. Wyposażone są w osłonę ceramiczną z nałożoną gilzą z platyny lub stopu platyny. Czujniki posiadają głowicę aluminiową DA. Montaż odbywa się za pomocą uchwytów przesuwanych UZ11, UZ21 lub UG1. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TT...CG2...).

DANE TECHNICZNE

Typ	TT...CG2...
Zakres pomiaru temperatury - PtRh10-Pt [S] - PtRh13-Pt [R] - PtRh30-PtRh6 [B]	0...1300°C (0...1600°C krótkotrwałe) 0...1300°C (0...1600°C krótkotrwałe) 0...1600°C (0...1700°C krótkotrwałe)
Element pomiarowy	1, 2 lub 3 PtRh10-Pt, PtRh13-Pt, PtRh30-PtRh6 wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Średnica drutów termoelektrycznych	PtRh10-Pt [S]: 0,5mm PtRh13-Pt [R]: 0,5mm PtRh30-PtRh6 [B]: ,5mm
Materiał osłony ceramicznej zew.	korund 799
Materiał gilzy	Pt, PtRh10 lub PtRh20 grubość gilzy: 0,3 lub 0,5mm
Długość montażowe L	max 1500mm
Wymiary L1...L6	do uzgodnienia [mm]
Średnice d3/d2/d1	∅8 lub 10/15/22mm ∅12/20/26mm ∅15/24/32mm
Dopuszczalna temp. głowicy:	100 lub 155°C
Stopień ochrony IP	IP 65
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz, do 2g
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TT...CG2...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	100°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	<input type="checkbox"/>	TT	<input type="checkbox"/>	CG2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krotność czujnika	<input type="checkbox"/>										
Pojedynczy	1										
Podwójny	2										
Potrójny	3										
Rodzaj termoelementu											
PtRh10-Pt			S								
PtRh13-Pt			R								
PtRh30-PtRh6			B								
Rodzaj przyłącza											
Głowica DA (100°C)					2						
Głowica DA (155°C)					5						
Długość całkowita											
Wg danych technicznych [mm]											
Materiał gilzy											
Pt									Pt		
PtRh10									Pt10		
PtRh20									Pt20		
Grubość gilzy											
0,3mm									0,3		
0,5mm									0,5		
Średnica d3											
Wg danych technicznych [mm]											
Wymiary L1/L2/L3/L4/L5/L6											
Do uzgodnienia [mm]											
Klasa dokładności											
Wg danych technicznych											

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik termoelektryczny typu S z gilzą PtRh10, głowica DA (155°C), grubość gilzy 0,5mm, średnica osłony ceramicznej ∅10mm, wymiary L1=100mm, L2=700mm, L3=150mm, L4=20mm, L5=40mm, L6=80mm, klasa dokładności 2.

Czujnik typu 3TTSCG25-800-PtRh10-0,5-100/700/150/20/40/80-kl.2

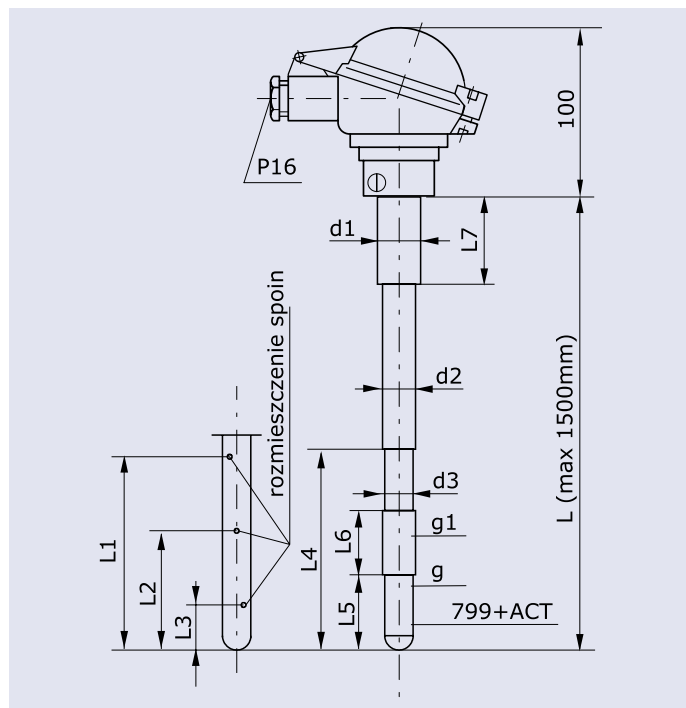
W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-3TTSCG25-800-PtRh10-0,5-10-100/700/150/20/40/80-kl.2/0...1300°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.

CZUJNIK TEMPERATURY TT...CP2...

- ❑ Zakres pomiarowy: 0...1700°C
- ❑ Element pomiarowy: S, R, B, inny
- ❑ Klasa dokładności: 1, 2
- ❑ Osłony ceramiczna pokryta warstwą: Pt, PtRh10 lub PtRh20
- ❑ Stopień ochrony: IP65
- ❑ Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TT...CP2...)



OPIS

Czujniki z serii TT...CP2... przeznaczone są do pomiaru temperatury, głównie w wannach szklarskich. Wyposażone są w osłonę ceramiczną pokrytą warstwą platyny lub stopu platyny w technologii ACT TM. Czujniki posiadają głowicę aluminiową DA. Montaż odbywa się za pomocą uchwyty przesuwne UZ11, UZ21 lub UG1. Opcjonalnie czujniki mogą być wyposażone w przetwornik, przetwarzający wartość mierzoną na prąd 4...20mA (wykonanie AP-TT...CP2...).

DANE TECHNICZNE

Typ	TT...CP2...
Zakres pomiaru temperatury - PtRh10-Pt [S] - PtRh13-Pt [R] - PtRh30-PtRh6 [B]	0...1300°C (0...1600°C krótkotrwałe) 0...1300°C (0...1600°C krótkotrwałe) 0...1600°C (0...1700°C krótkotrwałe)
Element pomiarowy	termoelement: 1, 2 lub 3 PtRh10-Pt, PtRh13-Pt, PtRh30-PtRh6 wg PN-EN 60584:1997 kl. 1 lub 2
Średnica drutów termoelektrycznych	PtRh10-Pt [S]: 0,5mm PtRh13-Pt [R]: 0,5mm PtRh30-PtRh6 [B]: 0,5mm
Materiał osłony ceramicznej zew.	korund 799
Materiał pokrycia ceramiki g/g1	Pt, PtRh10 lub PtRh20 grubość pokrycia: 0,3...0,5mm
Długość montażowe L	max 1500mm
Wymiary L1/L2/L3/L4/L5/L6/L7	do uzgodnienia [mm]
Średnice d3/d2/d1	Ø10/15/22mm Ø12/20/26mm Ø15/24/32mm
Dopuszczalna temp. głowicy:	155°C
Stopień ochrony IP	IP 65
Dopuszczalne wibracje	5...80Hz, do 2g
Wykonanie z przetwornikiem	AP-TT...CP2...
Sygnal wyjściowy	4...20mA
Zasilanie	8...35VDC
Minimalny zakres temperatury	100°C
Dokładność przetwornika	wg danych przetwornika
Temperatura pracy przetwornika	-40...85°C

ZAMAWIANIE

Czujnik	□	TT	□	CP2	-□	-□	-□	-□	-□	-□
Krotność czujnika										
Pojedynczy	1									
Podwójny	2									
Potrójny	3									
Rodzaj termoelementu										
PtRh10-Pt			S							
PtRh13-Pt			R							
PtRh30-PtRh6			B							
Długość całkowita										
Wg danych technicznych [mm]					...					
Materiał pokrycia ceramiki										
Pt							Pt			
PtRh10							Pt10			
PtRh20							Pt20			
Grubość pokrycia g/g1										
Wg danych technicznych [mm]							...			
Średnica d3										
Wg danych technicznych [mm]							...			
Wymiary L1/L2/L3/L4/L5/L6/L7										
Do uzgodnienia [mm]							...			
Klasa dokładności										
Wg danych technicznych										...

PRZYKŁAD ZAMAWIANIA

Czujnik termoelektryczny typu S z pokryciem PtRh10, grubość pokrycia 0,5mm, średnica osłony ceramicznej Ø10mm, wymiary L1=100mm, L2=700mm, L3=150mm, L4=20mm, L5=40mm, L6=80mm, klasa dokładności 2.

Czujnik typu 3TTSCP25-800-PtRh10-0,5-100/70/20/150/40/80/100-kl.2

W przypadku zamawiania czujnika z przetwornikiem, należy dopisać przed typem czujnika symbol AP i na końcu zakres temperatury oraz typ przetwornika (jeżeli przetwornik ma być inny niż standardowy).

Czujnik typu AP-TTSCP25-800-PtRh10-0,5-10-100/70/20/150/40/80/100-kl.2/0...1300°C

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych po uzgodnieniu.