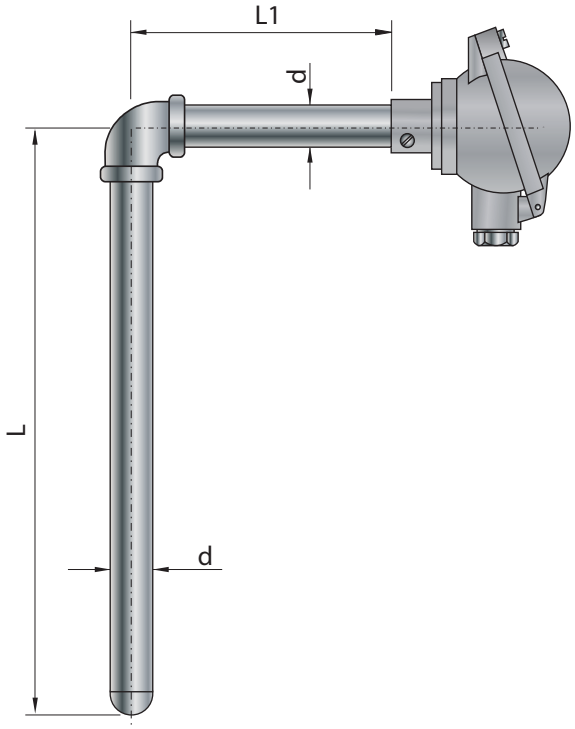
Czujniki temperatury TTJK1, TTKK1, TTNK1

- Zakres pomiarowy: 0...1150°C
- Element pomiarowy: J, K, N, inny
- Klasa dokładności: 1 lub 2
- Materiał osłony: H25N20S2 (1.4841), H24JS (1.4762), inny
- Stopień ochrony: IP65
- Wykonanie z przetwornikiem 4...20mA (AP-TT...K1...)



Opis

Czujniki temperatury **TTJK1**, **TTKK1** i **TTNK1** 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 uchwytów przesuwnych **UZ11**, **UZ21** i **UG1**.

Opcjonalnie czujniki temperatury mogą być wyposażone w przetworniki, przetwarzające wartość mierzoną na sygnał prądowy 4...20mA (wykonanie **AP-TT...K1...**).

Długość zanurzeniowa, rodzaj uchwytu przesuwnego (wyposażenie dodatkowe **UG1**, **UZ-11**, **UZ-22**), materiał osłony oraz głowica czujnika mogą być dobierane w zależności od potrzeb i wymagań aplikacji.

Dane techniczne

Zakresy pomiarowe	• Fe-CuNi (J) : -40 ÷ 700 °C (1.4841, 1.4762, 15Cr25T) • NiCr-Ni (K), NiCrSi-NiSi (N) : -40 ÷ 1000°C (15Cr25T) • NiCr-Ni (K), NiCrSi-NiSi (N) : -40 ÷ 1150 °C (1.4841) • NiCr-Ni (K), NiCrSi-NiSi (N) : -40 ÷ 1200 °C (1.4762)
Element pomiarowy	1 lub 2 x Fe-CuNi, NiCr-Ni, NiCrSi-NiSi Wg PN-EN 60584: 2014-04, klasa dokładności 1 lub 2
Materiał osłony	1.4841 (H25N20S2), 1.4762 (H24JS), inny
Średnica osłony	∅22mm lub inna
Długość montażowa LxL1	500x400, 630x500, 630x600, 800x600mm lub inna
Max. temp. głowicy:	100°C lub 155°C
Stopień ochrony IP	• NA, DAN, DA: IP65 • B, A: IP54

Przykładowe materiały osłon

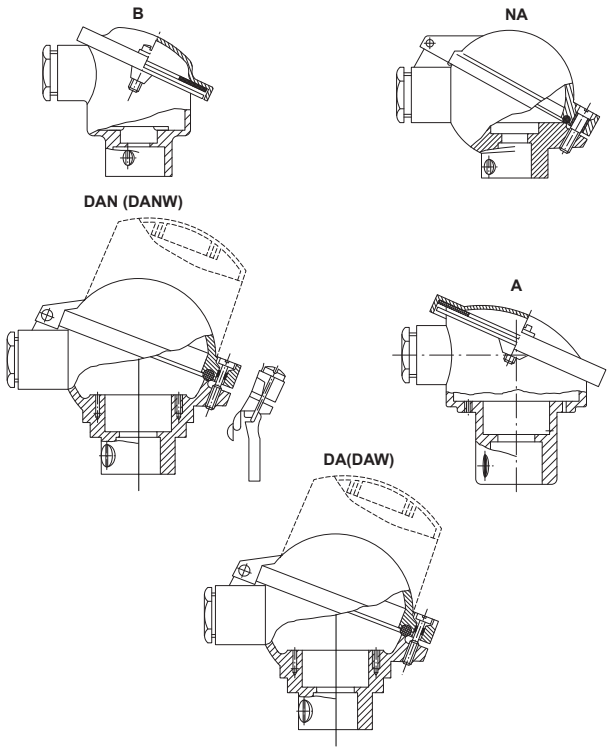
Materiał	Max. temp.	Właściwości materiału
1.4841 H25N20S2 AISI314	1150°C	Duża odporność na gazy azotowe, gazy z niską zawartością tlenu, mała odporność na gazy zawierające siarkę.
1.4762 H24JS AISI446	1200°C	Bardzo duża odporność w kontakcie z siarką, mała odporność na gazy azotowe.
Kantal AF	1350°C	Dobra żaroodporność, bardzo duża odporność w kontakcie z siarką, mała odporność na gazy azotowe.

Dopuszczalne odchyłki wg normy PN-EN60584

Klasa dokładności	Zakres stosowania	Maksymalna odchyłka [°C]
Fe-CuNi (J)		
1	-40...+375°C +375...+750°C	±1,5 ±0,004 |t|
2	-40...+333°C +333...+750°C	±2,5 ±0,0075 |t|
NiCr-Ni (K) / NiCrSi-NiSi (N)		
1	-40...+375°C +375...+1000°C	±1,5 ±0,004 |t|
2	-40...+333°C +333...+1200°C	±2,5 ±0,0075 |t|

|t| - wartość bezwzględna temperatury

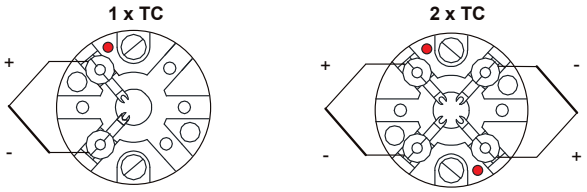
Rodzaje głowic przyłączeniowych



DATA: 01.05.2020

ACSE Sp. z o.o., ul. Pachońskiego 2A, 31 - 223 Kraków, tel/fax +12 415 05 09, e-mail: biuro@acse.pl, http://acse.pl

Schemat połączeń



Sposób zamawiania

1	2	3	4	5	6	7	8	9*
	-	TT	K1	-	-	-	-	/

Wykonanie czujnika

—	Bez przetwornika (bez oznaczenia)
AP	Z przetwornikiem (np. 4...20mA)

Krotność czujnika i rodzaj wkładu pomiarowego

—	Pojedynczy z wkładem standardowym (bez oznaczenia)
2	Podwójny z wkładem standardowym
P	Pojedynczy z wkładem płaszczowym
2P	Podwójny z wkładem płaszczowym

Element pomiarowy

J	Termopara Fe-CuNi (J)
K	Termopara NiCr-Ni (K)
N	Termopara NiCrSi-NiSi (N)

Rodzaj głowicy przyłączeniowej

1	Głowica aluminiowa typu B
2	Głowica aluminiowa typu NA
3	Głowica aluminiowa typu DAN
4	Głowica aluminiowa typu DA
5	Głowica aluminiowa typu A

Średnica osłony zewnętrznej [mm]

...	Inna, wymagana średnica (np. 20mm)

Długość montażowa LxL1 [mm]

...	Wymagana długość (np. 800x600mm)

Materiał osłony zewnętrznej

—	Stal żaroodporna 1.4841 (bez oznaczenia)
1.4762	Stal żaroodporna 1.4762
...	Inny, podać wymagany materiał (np. H25T)

Klasa dokładności

1 lub 2	Klasa dokładności 1 lub 2

Zakres przetwarzania przetwornika, tylko dla wersji z przetwornikiem

...	Wymagany zakres przetwarzania przetwornika (np. 0...1000°C)

*) Pola opcjonalne należy wypełnić jeżeli są wymagane

Przykład zamawiania: **TTKK14-630x600-2:** oznacza pojedynczy czujnik termoelektryczny typu 1 x K, głowica przyłączeniowa DA, materiał osłony 1.4841, długość montażowa (L x L1) 630 x 600mm, klasa dokładności 2.

AP-TTKK14-630x600-2/0...1000°C: oznacza pojedynczy czujnik termoelektryczny typu 1 x K ze standardowym przetwornikiem 4...20mA, głowica przyłączeniowa DA, materiał osłony 1.4841, długość montażowa (L x L1) 630 x 600mm, klasa dokładności 2, zakres przetwarzania przetwornika 0...1000°C.

Istnieje możliwość wykonania wersji niestandardowych.