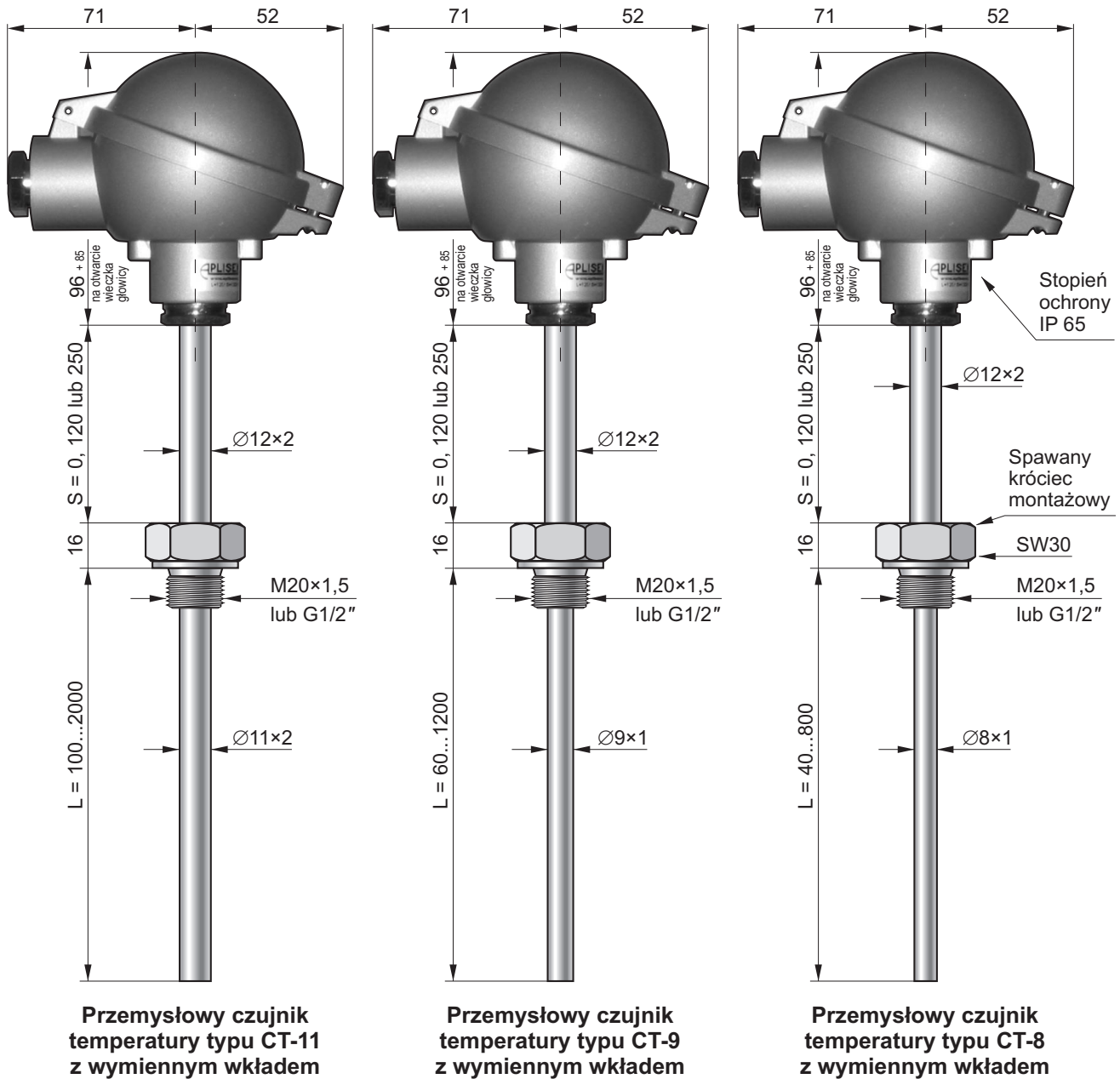


Przemysłowe czujniki temperatury typu CT



Przemysłowy czujnik temperatury typu CT-11 z wymiennym wkładem

Przemysłowy czujnik temperatury typu CT-9 z wymiennym wkładem

Przemysłowy czujnik temperatury typu CT-8 z wymiennym wkładem

Zasady doboru czujnika

Do pomiarów temperatury w strefach zagrożonych wybuchem dostępne są czujniki w wykonaniu iskrobezpiecznym zgodnym z dyrektywą ATEX:

- I M1 Ex ia I
- II 1/2G Ex ia IIC T6
- II 1D Ex iaD 20 T75°C

Przy doborze czujnika należy brać pod uwagę wymagania techniczne związane z realizacją pomiaru oraz warunki pracy czujnika.

Długość zanurzeniowa czujnika (L)

Element pomiarowy (termorezystor lub spoina pomiarowa) znajduje się w pobliżu końca czujnika. Koniec ten powinien zostać umieszczony w tym miejscu obiektu,

gdzie chcemy dokonać pomiaru. Przy wybranej długości zanurzeniowej L należy dobrać średnicę osłony czujnika (Ø11, Ø9 lub Ø8) tak, by zapewnić odpowiednią odporność mechaniczną, pamiętając również o tym, że czujniki o większej średnicy osłony reagują wolniej na skokową zmianę temperatury.

Oddalenie głowicy czujnika (S)

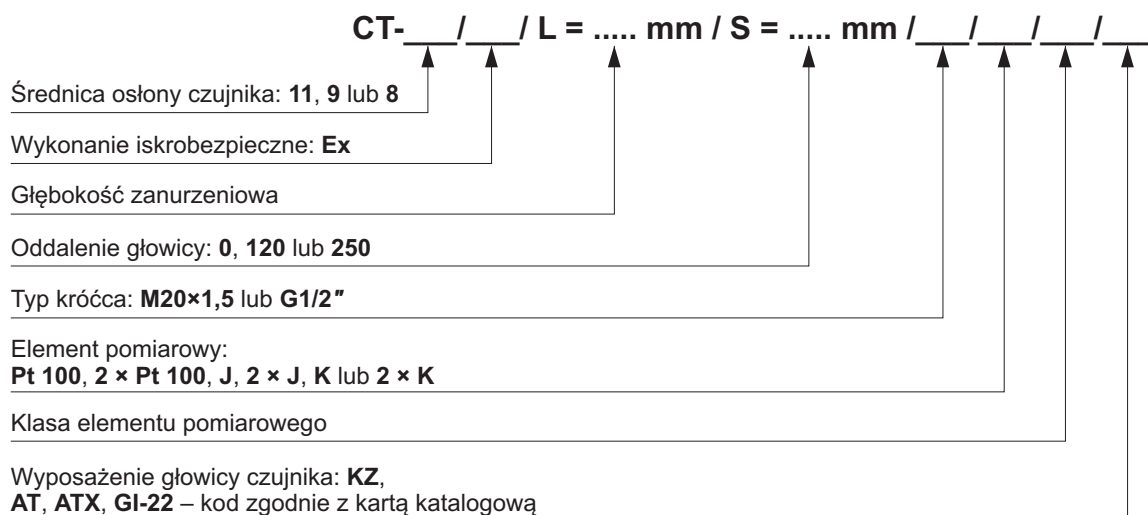
W głowicy czujnika następuje połączenie elektryczne elementu pomiarowego z linią pomiarową lub z głowicowym elektronicznym przetwornikiem temperatury. Temperatura głowicy nie może przekraczać 80°C przy stosowaniu przetworników elektronicznych i 150°C przy podłączeniu linii pomiarowej. Oddalenie głowicy czujnika S należy dobrać tak, aby spełnić przedstawione wyżej warunki temperaturowe.

Dane techniczne

- **Elementy pomiarowe**
 - Termorezystancyjne** Pt 100 lub 2 × Pt 100
klasa B (standardowo) lub klasa A
 - Termoelektryczne** 1 lub 2 × Fe-CuNi (żelazo-konstantan), typ J
1 lub 2 × NiCr-Ni (nikiel chrom-nikiel), typ K
klasa 2 (standardowo) lub klasa 1
- **Maksymalny zakres pomiarowy**
 - Czujniki termorezystancyjne** -200 ÷ 550°C
 - Czujniki termoelektryczne** -40 ÷ 600°C
- **Materiał osłony czujnika i króćca montażowego** stal kwasoodporna 1H18N9T (321ss)
- **Własności dynamiczne czujników (Norma PN-EN 60751 + A2:1997)**
 - Czujnik CT-11** T₀₅ ≤ 40 s, T₀₉ ≤ 120 s – dla termorezystorów
T₀₅ ≤ 27 s, T₀₉ ≤ 90 s – dla termopar, spoina odizolowana
 - Czujnik CT-9** T₀₅ ≤ 33 s, T₀₉ ≤ 95 s – dla termorezystorów
T₀₅ ≤ 22 s, T₀₉ ≤ 62 s – dla termopar, spoina odizolowana
 - Czujnik CT-8** T₀₅ ≤ 31 s, T₀₉ ≤ 93 s – dla termorezystorów
- **Głowica czujnika**
 - Stopień ochrony** IP 65
 - Materiał** aluminium
 - Opcje wyposażenia głowicy** ceramiczna kostka zaciskowa KZ,
głowicowy przetwornik temperatury typu AT – dla termorezystorów,
głowicowy przetwornik temperatury typu GI-22/U – dla termopar,
głowicowy przetwornik temperatury typu GI-22 – uniwersalny
- **Maksymalne ciśnienie medium**

	L ≤ 160	L ≤ 250
CT-11	12 MPa	7 MPa
CT-9	6,4 MPa	4,9 MPa
CT-8	5 MPa	3,1 MPa

Sposób zamawiania



Przykład: Czujnik temperatury o średnicy osłony 9 mm, głębokość zanurzenia 400 mm, oddalenie głowicy 250 mm, króciec M20×1,5, pojedyncza termopara typu K klasy 2, głowicowy przetwornik temperatury GI-22, zakres pomiarowy od 0 do 600°C, stan wyjścia 23 mA przy przerwie w obwodzie czujnika.

CT-9 / L = 400 mm / S = 250 mm / M20×1,5 / K / 2 / GI-22 / K / 0 ÷ 600°C / 23 mA