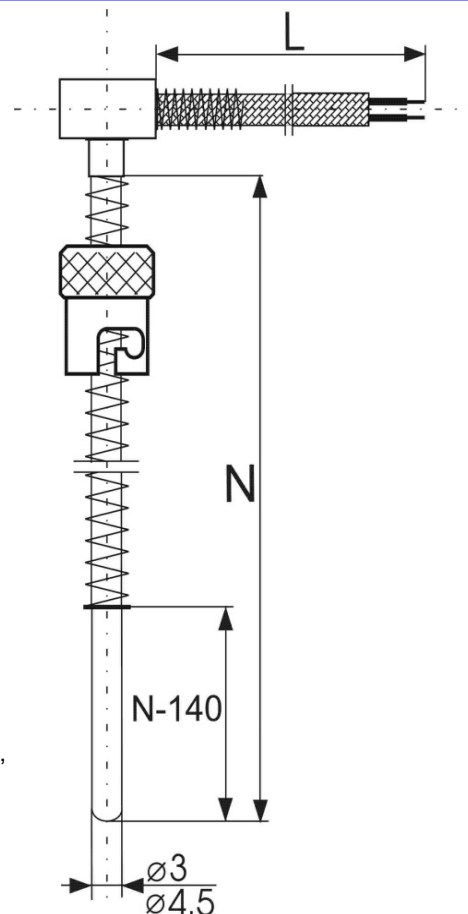


MTC 11PU PLÁŠŤOVÉ TERMOČLÁNKY S PŘIPOJENÝM VEDENÍM, PŘÍTLAČNÉ ÚHLOVÉ

- termočlánky typu "J" a "K" jednoduché, průměry 3 a 4,5 mm
- přítlačné úhlové provedení pro instalaci v omezeném prostoru
- volitelná jmenovitá délka snímače
- měřicí rozsah - dle typu termočlánku - až 1200°C
- třída přesnosti 1 a 2 dle ČSN EN 60584 a DIN 43 710
- materiály pláště
 - Inconel 600 (2.4816), nerezová ocel 1.4541 (17.248)
- ohebné (tvarovatelné) tělo snímače
- volitelná délka kompenzačního vedení
- možnost zakončení vedení konektorem



Popis

Jednoduchý plášťový termočlánek v provedení s izolovaným nebo s pláštěm spojeným (tzv. uzemněným) měřícím bodem.

Přítlačné provedení: přítlak realizovaný pružinou u přechodového dílu.

Volitelný průměr ohebného pláště a jmenovitá délka.

Výstupním signálem snímače je termoelektrické napětí úměrné měřené teplotě. Závislost napětí na teplotě a odpovídající

třídy přesnosti jsou dány normami ČSN EN 60584 a DIN 43 710.

V přechodovém dílu (tzv. "přechodce") pevně napojené kompenzační vedení, které může být zakončeno volnými vývody a nebo některým ze standardních typů konektorů.

Technické parametry :

Typy termočlánků:

základní: "K", "J" jiné - na dotaz

Měřicí rozsahy plášťových termočlánků a třídy přesnosti dle ČSN EN 60584, DIN 43 710:

"K" (NiCr-Ni)	ČSN EN 60584	třída přesnosti 1 [-40 až 1000°C]	třída přesnosti 2 [-40 až 1200°C]
"J" (Fe-CuNi)	ČSN EN 60584	třída přesnosti 1 [-40 až 750°C]	třída přesnosti 2 [-40 až 750°C]
"N" (NiCrSi-NiSi)	ČSN EN 60584	třída přesnosti 1 [-40 až 1000°C]	třída přesnosti 2 [-40 až 1200°C]
"L" (Fe-CuNi)	DIN 43 710	[-200 až 900°C]	

Třídy přesnosti a jejich odchylky dle norem :

dle ČSN EN 60584 třída 1 (+/- 1.5°C nebo +/- 0.004 x t)
dle ČSN EN 60584 třída 2 (+/- 2.5°C nebo +/- 0.0075 x t)
dle DIN 43 710 od 0°C do 400°C (+/- 3.0°C)
 od 400°C do 600°C (+/- 0.0075 x t)

Materiál pláště:

Ocel 2.4816 - Inconel 600 - pro termočlánky typ "K"
Nerezová ocel 17.248 (1.4541 - AISI 321) pro termočlánky typu "J"

Testovací izolační odpor vnitřních vodičů proti plášti:

Požadované minimální hodnoty a podmínky jejich měření definuje norma DIN EN 61515:

Průměr článku A ≤ 1,5mm	1000MΩ / 1m	při 20°C	testováno napětím 75V± 25 V DC
Průměr článku A > 1,5mm	1000MΩ / 1m	při 20°C	testováno napětím 500V ± 50 V DC

2014-02-DTC11PU

MTC 11PU
**PLÁŠŤOVÉ TERMOČLÁNKY S PŘIPOJENÝM VEDENÍM,
PŘÍTLAČNÉ ÚHLOVÉ**
Parametry použité pružiny:

snímač o průměru 3,0mm pružina o průměru 6,0mm

materiál: nerezová ocel

rozsah délek (uvolněná / plně stlačená):

snímač o průměru 4,5mm pružina o průměru 8,0mm

maximální pracovní teplota 600°C

160mm / 100mm

Charakteristika připojeného vedení:
GLGLP

izolace

skelné vlákno / skelné vlákno / kovový opleť

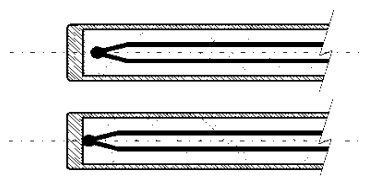
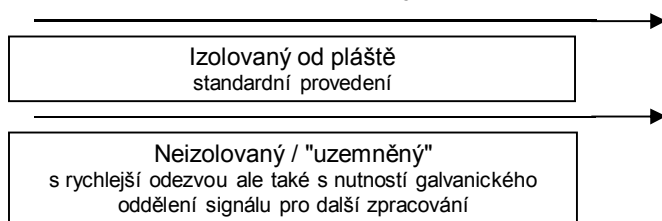
rozsah pracovních teplot:

-200 až + 400°C

vnější rozměry:

 2x 0,22mm² ... průměr cca 3,5 mm

▲ vhodné pro vysoké okolní teploty, vysoká mechanická odolnost / ▼ vedení je citlivé na vlhkost

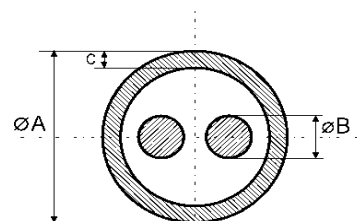
Izolační provedení termoelektrického spoje:

Rozměrové parametry termočládku:

definováno rozměrovou normou DIN EN 61515

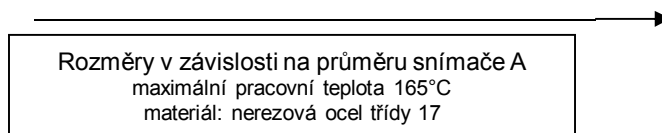
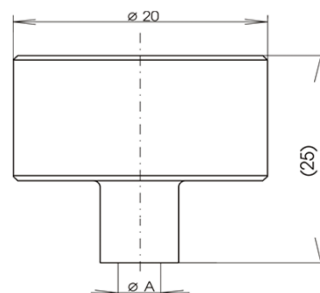
Tloušťka stěny "C" - 0,1 x hodnota průměru A

Průměr drátu "B" - 0,15 x hodnota průměru A

Doporučený minimální poloměr ohybu - 10 x hodnota průměru A

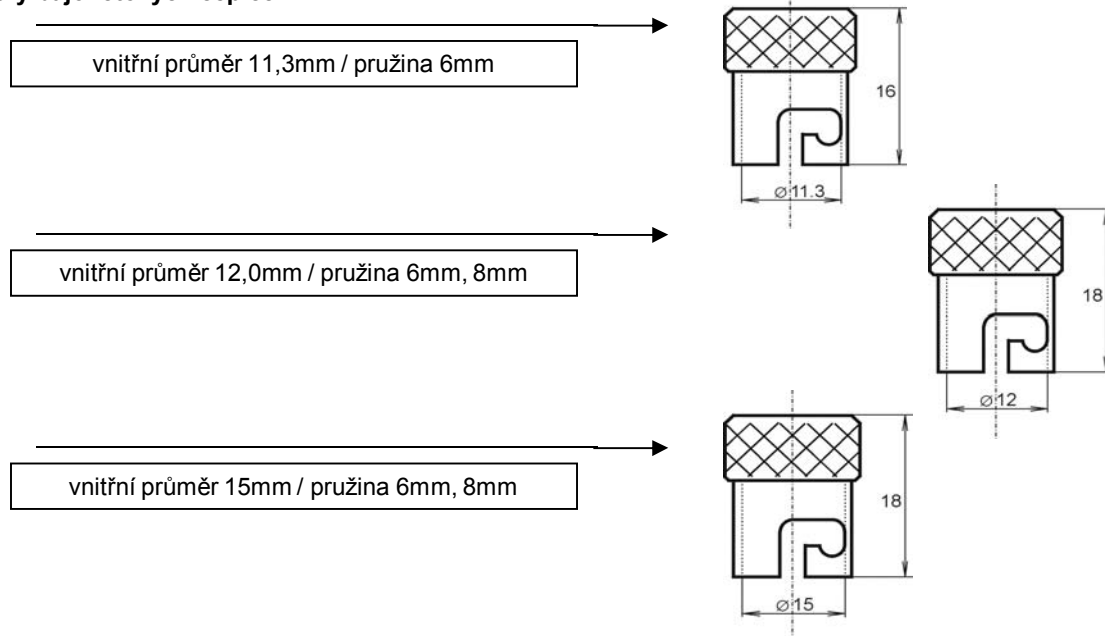

Spojovací díl

tzv. "přechodka"


 Rozměry v závislosti na průměru snímače A
 maximální pracovní teplota 165°C
 materiál: nerezová ocel třídy 17


MTC 11PU PLÁŠŤOVÉ TERMOČLÁNKY S PŘIPOJENÝM VEDENÍM, PŘÍTLAČNÉ ÚHLOVÉ

Rozměry bajonetových čepiček:



vnitřní průměr 11,3mm / pružina 6mm

vnitřní průměr 12,0mm / pružina 6mm, 8mm

vnitřní průměr 15mm / pružina 6mm, 8mm

Použitelné protikusy bajonetu:

- pro pružinu 6mm -> s vnitřním průměrem 7,0 mm
- pro pružinu 8mm -> s vnitřním průměrem 9,0 mm

Doporučená minimální délka plášťového termočlánku v závislosti na požadované pracovní teplotě
s ohledem na eliminaci možného přehřátí studeného konce (přechodka / svorkovnice / konektor)
platí po délku úseku vystaveného pracovní teplotě 100mm od měřicí špičky článku

$$L_{\min} = T_{pr} * K_f$$

Kde: **L_{min}** minimální délka plášťového termočlánku pro požadovanou pracovní teplotu (mm)
T_{pr} požadovaná pracovní teplota (°C)
K_f délkový koeficient (mm/°C)

Hodnoty délkového koeficientu v závislosti na průměru pláště	do 3,0 mm	0,75
	pro 4,5 mm	0,68
	pro 6,0 mm	0,60

Související výrobky a služby:

(viz příslušné datové listy / ceníky)

- ceník provedení MTC11PU 2014-02-TC11PU
- protikusy bajonetu 2014-02-PK
- náhradní konektory včetně protikusů 2014-02-MK, 2014-02-KO
- kalibrace snímačů teploty 2014-02-KS

2014-02-DTC11PU