

312 Termoelektrický snímač teploty bez ochranné armatury

Použití

- typické oblasti použití: jaderná energetika, parní kotle, tlakovodní reaktory, letecké motory, zpracování plastických hmot, papírenství, potravinářský průmysl,...

Výhody

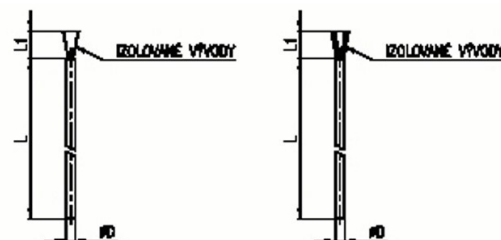
- krátký čas teplotní odezvy
- ohebnost snímače a malé rozměry
- malé rozměry a ohebnost snímače (možnost tvarování termočlánku)
- vysoká mechanická odolnost proti tlaku, rázům a vibracím
- odolnost proti rychlým změnám teploty
- vysoký izolační odpor při normální teplotě okolí i při vysokých teplotách
- dobrá všeobecná odolnost proti korozi, odolnost proti pod napětím
- výborná odolnost proti oxidaci
 - nedoporučuje se pro CO₂ a siričné plyny nad 550°C a sodík nad 750°C, odolnost na čistém vzduchu do 1200°C
- větší stabilita výstupního signálu v porovnání s drátovými termočlánky

Technická data

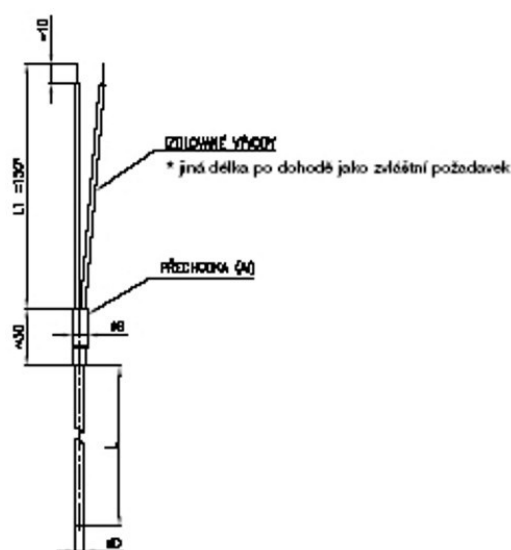
termočlánek	"J" Fe-CuNi, dle ČSN EN 60584-1 "K" NiCr-NiAl, dle ČSN EN 60584-1
rozsah provoz.teplot	J -200 až 800°C K 0 až 1150°C
toleranční třída	2 dle ČSN IEC 584-2
typ termočlánku	jednoduchý nebo dvojitý
měřící konec	izolovaný nebo uzemněný
průměr termočl. [mm]	1 - 1,5 - 2 - 3 - 4,5 - 6
max.teplota studeného konce	150°C
stupeň krytí	IP65 - provedení s hlavicí IP60 - ostatní provedení
materiál pláště termočl.	INCONEL 600 (odpovídá 2.4816) nebo 1.4541 (pouze pro termočl.J Ø1-1,5mm)

Certifikace

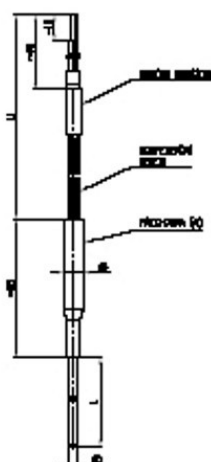
- není stanoveným výrobkem



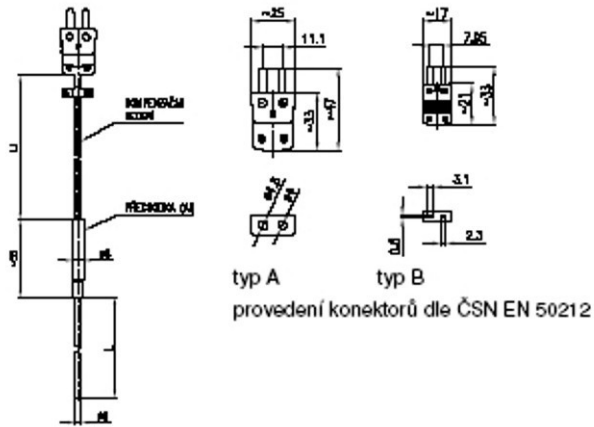
jednoduchý dvojitý
provedení A - s volnými vývody větví



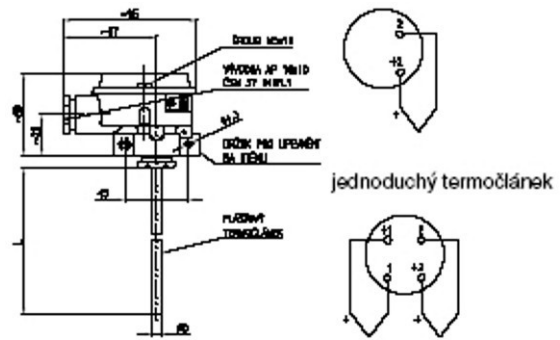
provedení B - s přechodkou a volnými vývody větví



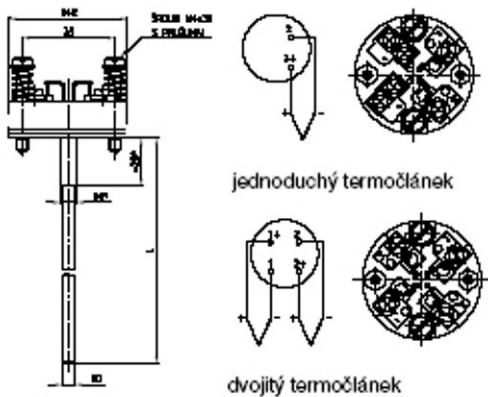
provedení C - s přechodkou a kompenzačním vedením



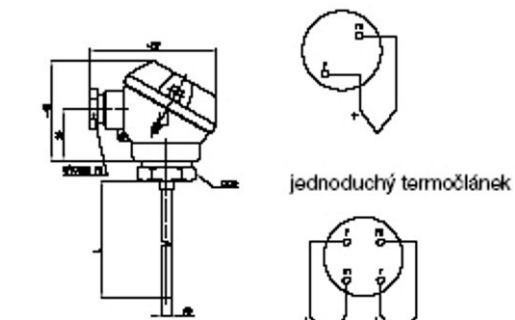
provedení D - s přechodkou, kompenzačním vedením a konektorem



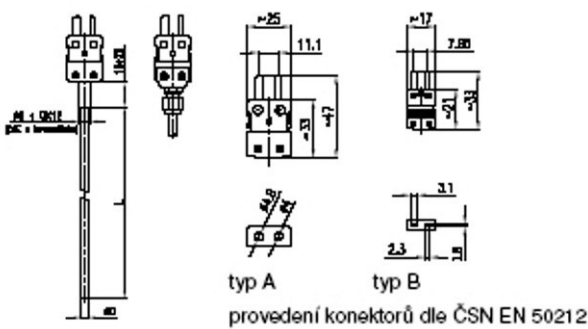
provedení G - s hlavicí typu B dle DIN



provedení E - s přírubou a keramickou svorkovnicí do hlavice typu B dle DIN



provedení H - s malou hlavicí typu MA



provedení F - s konektorem typu A nebo B dle ČSN EN 50212

312	snímač teploty termoelektrický bez ochranné armatury
-----	--

	<i>provedení pláštěvého termočlánku [mm]</i>
A	s volnými vývody větví
B	s přechodkou a volnými vývody
C	s přechodkou a kompenzačním vedením
D	s přechodkou a komp. vedením a konektorem
E	s přírubou a keramickou svorkovnicí
F	s konektorem typu A
G	s hlavicí typu B
H	s hlavicí typu MA
Z	jiné – dle nákresu odběratele*
	<i>průměr termočlánku [mm]</i>
10	1 (plášť pouze z mat. 1.4541 pro termočlánek "J")
15	1,5 (plášť pouze z mat. 1.4541 pro termočlánek "J")
20	2
30	3
45	4,5
60	6
	<i>typ termočlánku</i>
J	"J" Fe-CuNi
K	"K" NiCr-NiAl (materiál pláště pouze INCONEL)
	<i>provedení termočlánku</i>
J	jednoduchý
D	dvojitý (Ø3 - 4,5 - 6 mm)
	<i>měřicí konec termočlánku</i>
D	uzemněný
I	izolovaný (standardní pro jednoduché)
U	nezávislý (standardní pro dvojitě termočlánky)
	<i>materiál pláště termočlánku</i>
1	1.4541 (17 248) – standardně pro typ "J"
2	Inconel 600 (2.4816) – standardně pro typ "K" pro typ "J" pouze (Ø2 - 3 - 4,5 - 6 mm)
	<i>toleranční třída dle ČSN EN 60 584-2</i>
2	třída 2
1	třída 1*
	<i>kompenzační vedení - materiál izolace</i>
0	bez kompenzačního vedení
G	skelné vlákno s kovovým opletením
T	teflonová vnější i vnitřní*
S	silikonová vnější i vnitřní*
	<i>typ konektoru</i>
0	bez konektoru
S	standardní (typ A)
M	miniaturní (typ B) max. průměr termočlánku 3mm*
	<i>délka termočlánku L</i>
xxxx	délka v mm
	<i>délka volných vývodů nebo komp. vedení L₁</i>
	- provedení termočlánku A, jednoduchý
	Ø D [mm] L ₁ [mm]
	Ø 1 10
	Ø 1,5 15
	Ø 2 20
	Ø 3 30
	Ø 4,5 30
	Ø 6 30
	- provedení termočlánku A, dvojitý
	Ø D [mm] L ₁ [mm]
	Ø 3 30

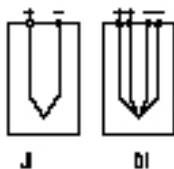
	Ø 4,5	30
	Ø 6	30
	- provedení termočlánku B	
	150, jiná *	
	- provedení termočlánku C a D	
	volitelná	

Příklad objednávky: 312 A 10 KJI 1200/1000/10

*...pouze po dohodě s výrobcem

Objednávání - příslušenství

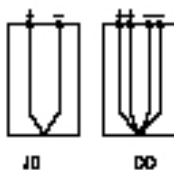
Kompletní šroubení se skládá ze samostatného šroubení, upínacího prvku (kleštiny) a matice šroubení. Jednotlivé součásti jsou z nerezové oceli 1.4541. Nejedná se o těsnící provedení.



I - izolovaný měřicí konec termočl.

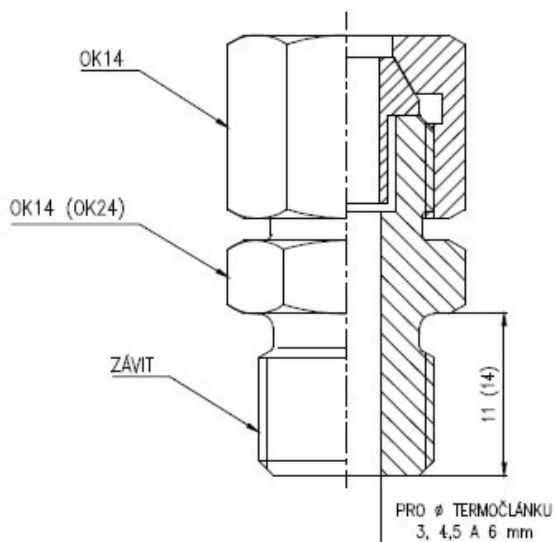


U - nezávislý měřicí konec termočl.

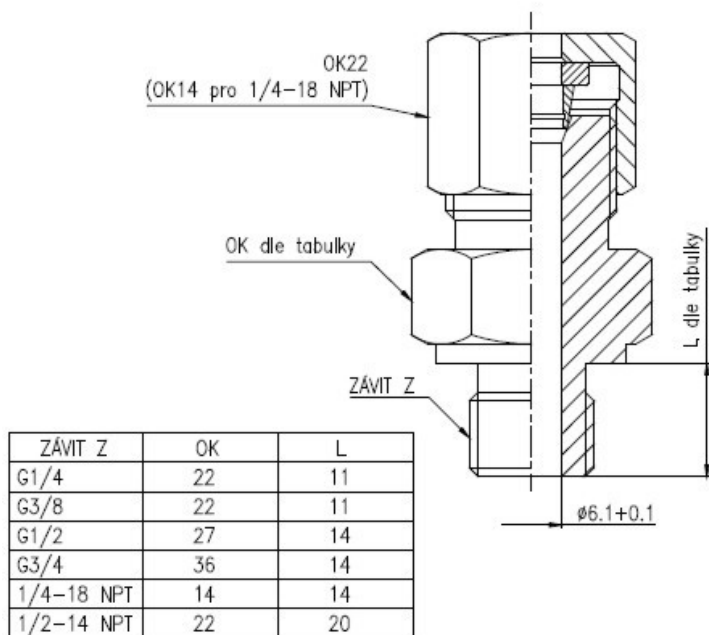


D - uzemněný měřicí konec termočl.

Šroubení s kleštinou



Šroubení se zářeznými kroužky (do max. tlaku 6,3 MPa)



Kompletní šroubení se skládá ze samostatného šroubení, zářezného kroužku, přítlačného kroužku a převlečné matice. Se šroubením se dodává příslušný těsnicí kroužek a instruktažní štítek. Jednotlivé součásti jsou z nerezové oceli 1.4541. Jedná se o těsnicí provedení.

Objednací kód 991SR

991SR	šroubení
	<i>šroubení s kleštinou pro termočlánek</i>
30	průměr 3
45	průměr 4,5
60	průměr 6
	<i>šroubení se zářeznými kroužky pro termočlánek</i>
60	průměr 6
	upevňovací závit
	<i>šroubení s kleštinou pro termočlánek</i>
K1	M8x1 (nelze použít pro termočlánek průměr 6)
K2	M12x1,5
K3	M18x1,5
K4	M20x1,5
K5	G1/4
K6	G1/2
	<i>šroubení se zářeznými kroužky pro termočlánek</i>
Z1	G1/4
Z2	G3/8
Z3	G1/2
Z4	G3/4
Z5	1/4-18NPT
Z6	1/2-14NPT

Příklad objednávky: 991SR 30K1

MAHRLO s.r.o.

Ľudmily Podjavorinskej 535/11

916 01 Stará Turá

mob.: **+421 908 170 313**

tel.: +421 32 776 03 62

fax: +421 32 776 21 56

web: www.mahrlo.sk

e-mail: meracia@mahrlo.sk

e-shop: priemyselne.eshopmahrlo.sk