



Snímač teploty termoelektrický s kabelovým vývodem plastikářský

NÁVOD K VÝROBKU

typ 302

POUŽITÍ

- pro dálkové měření teploty, především pro měření teploty plastikářského válce u strojů pro zpracování plastických hmot a pro jiné podobné aplikace, kdy je snímač namontován ve vývrtu měřeného zařízení

Snímače nejsou stanovenými výrobky ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb.

POPIS

Snímač teploty tvoří plášťový termoelektrický článek s připojeným kompenzačním vedením. Snímač je odpružen a k jeho upevnění slouží šroubení s bajonetovým závěrem. Ponor snímače lze nastavit v rozsahu 20 až 110 mm. Pro měření teploty se využívá definované změny termoelektrického napětí termočlánku v závislosti na změně teploty měřeného prostředí.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Snímač je proveden podle ČSN EN 61140 ed.3 jako elektrické zařízení třídy ochrany III pro použití v sítích s kategorií přepětí v instalaci II a stupněm znečištění 2 dle ČSN EN 61010-1 ed.2, navazující (vyhodnocovací) přístroj musí odpovídat čl. 6.3 této normy.

Měřicí rozsah: 0 až 400 °C

Elektrická pevnost dle ČSN EN 61010-1 ed. 2, čl. 6.8.3: 500 V eff

Elektrický izolační odpor dle ČSN EN 61515: min. 1000 MΩ, při okolní teplotě 20 ± 15 °C a max. 80 % relat. vlhkosti

Krytí dle ČSN EN 60529: IP 60

Pracovní poloha: libovolná

Druh provozu: trvalý

Hmotnost snímače s kompenzačním vedením:

L ₁ 1,5m	cca	0,135 kg
3,0m		0,200 kg

Použité materiály:

stonková trubka INCONEL 600
přesuvný bajonetový spoj ocel tř. 17.
kompenzační vedení izolace ze skelných vláken, vnější opletení z pozinkovaného ocelového drátu

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Prostředí je definované skupinou parametrů a jejich stupni přesnosti IE 36 podle ČSN EN IEC 60721-3-3 ed. 2 a následujících provozních podmínek.

Teplota stonku snímače v místě napojení kompenzačního vedení: trvale max. 180 °C

Relativní vlhkost okolního prostředí:

10 až 100 % bez kondenzace, s horní mezí vodního obsahu 29 g H₂O/kg suchého vzduchu

Atmosférický tlak: 70 až 106 kPa

Vibrace: kmitočtový rozsah 10 až 500 Hz
amplituda výchylky 0,15 mm
amplituda zrychlení 19,6 ms⁻²

METROLOGICKÉ ÚDAJE

Čidlo: měřicí termočlánek J (Fe-CuNi) nebo K (NiCr-NiAl) dle ČSN EN 60584-1 ed. 2, Ø 4,5 mm, toleranční třída 2, jednoduchý s izolovaným nebo uzemněným měřicím koncem

Kalibrační hloubka ponoření: 60 mm

Čas teplotní odezvy dle ČSN EN 60751 ve vířící vodě (charakteristická hodnota) bez jímky (samotná měř. vložka):

provedení uzemněné	$\tau_{0,5}$	1,0 s
	$\tau_{0,9}$	2,5 s
provedení izolované	$\tau_{0,5}$	1,5 s
	$\tau_{0,9}$	3,4 s

BALENÍ

Snímače i příslušenství se dodávají v obalu, zaručujícím odolnost proti působení teplotních vlivů a mechanických vlivů podle řízených balicích předpisů.

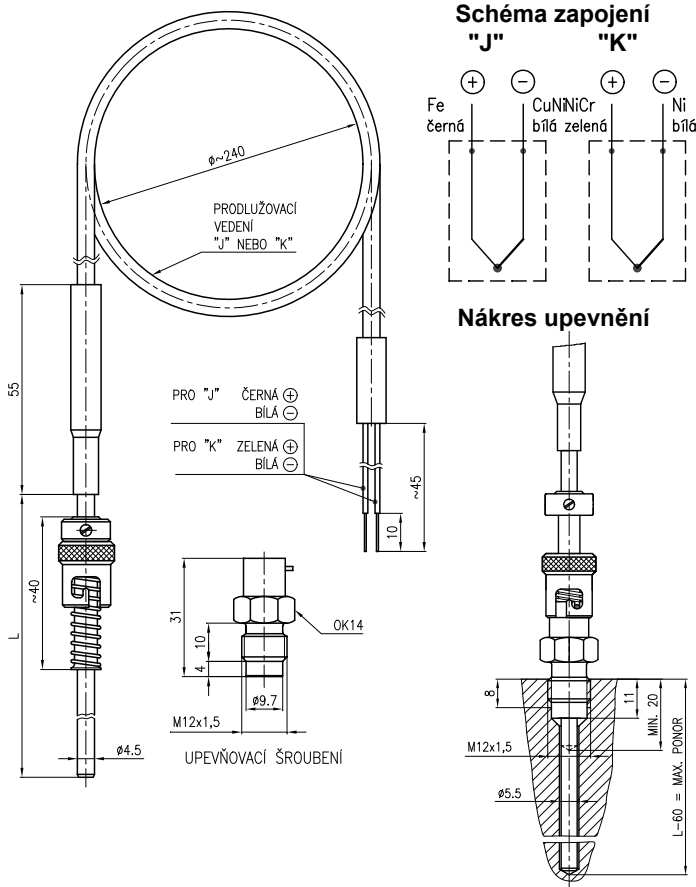
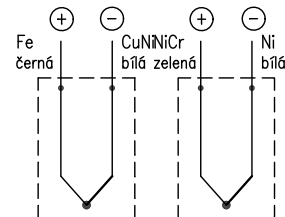
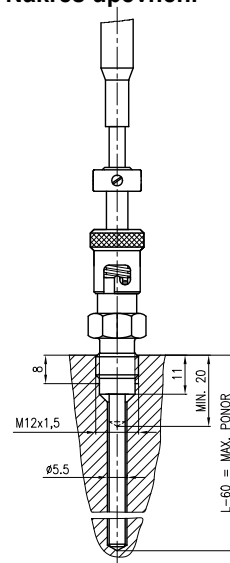


Schéma zapojení "J" "K"



Nákres upevnění



OZNAČOVÁNÍ

Údaje na snímači

- ochranná známka výrobce
- Made in Czech Republic
- druh termoelektrického článku / toleranční třída
- měřicí rozsah
- číslo výrobku
- objednávací číslo výrobku
- krytí

DODÁVÁNÍ

Každá dodávka obsahuje, není-li se zákazníkem dohodnuto jinak

- dodací list
- snímač podle objednávky
- průvodní technickou dokumentaci v češtině
 - osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku, které je současně záručním listem
 - návod k výrobku
 - kalibrační list (pro kalibrované provedení)

Je-li stanoveno v kupní smlouvě, nebo dohodnuto jinak, může být dodávána s výrobkem další dokumentace.

KALIBRACE

Provádí se podle TPM 3322-94 a v souladu s ČSN EN 60584-1 ed. 2 zpravidla ve třech teplotních bodech rovnoměrně rozložených v provozním rozsahu snímače, nebo v bodech dle požadavku zákazníka. U kalibrovaných snímačů se vystavuje kalibrační list s naměřenými údaji.

SPOLEHLIVOST

Ukazatele spolehlivosti v provozních podmínkách a podmínkách prostředí uvedených v tomto návodu

- střední doba provozu mezi poruchami 96 000 hodin (inf. hodnota)
- předpokládaná životnost 10 let

PROVEDENÍ SNÍMAČŮ TEPLoty

SPECIFIKACE		OBJEDNACÍ ČÍSLO						
		302	x	0	x	x	0	x
Délka stonku L [mm]	120 (min. ponor 20mm, max. ponor 60mm)		1					
	170 (min. ponor 20mm, max. ponor 110mm)		2					
	jiná *)		9					
Plášťový termoelektrický článek Ø 4,5mm	J (Fe-CuNi)	dle ČSN EN 60584-1 ed. 2		0	1			
	K (NiCr-NiAl)	toleranční třída 2		0	2			
	s izolovaným koncem					1		
	s uzemněným koncem					2		
Délka kompenzačního vedení L ₁ [m]	1,5						0	1
	3,0						0	2
	jiná *)						0	9

*) pouze jako zvláštní požadavek po dohodě s výrobcem

OBJEDNÁVÁNÍ SNÍMAČŮ TEPLoty

V objednávce se uvádí

- název
- objednávací číslo výrobku
- zda je požadována kalibrace a v jakých teplotních bodech
- jiné (zvláštní) požadavky
- počet kusů

PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY

Standardní provedení:

Snímač teploty termoelektrický s kabelovým vývodem plastikářský
302 101 101 - 6 ks

Zvláštní požadavek:

Snímač teploty termoelektrický s kabelovým vývodem plastikářský
302 901 109 - 6 ks
délka kompenzačního vedení 5m
délka stonku 200 mm

DOPRAVA

Snímače je možné přepravovat za podmínek odpovídajících souboru kombinací tříd IE 21 podle ČSN EN IEC 60721-3-2 ed. 2 (tj. letadly a nákladními vozidly, v prostorech větraných a chráněných proti povětrnostním vlivům).

SKLADOVÁNÍ

Snímače je možné skladovat za podmínek odpovídajících souboru kombinací tříd IE 11/1K3 podle ČSN EN IEC 60721-3-1 ed. 2 (tj. v místech s teplotou mezi -5 až 45 °C a vlhkostí mezi 5 až 95%, bez zvláštního nebezpečí napadení biologickými činiteli, s málo významnými vibracemi a neležící v blízkosti zdrojů prachu a písku).

MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ

Snímače se upevňují do vývrtů plastikářských strojů pomocí bajonetového spoje. Potřebná jmenovitá délka se nastaví pomocí dvou stavěcích šroubů na přesuvném bajonetovém spoji. Při nastavování je nutno dodržet podmínku odpružení stonku snímače ve vývrtu.

Pracovní poloha snímačů je libovolná.

Při montáži upevňovacího šroubení se doporučuje utahovací moment 10 Nm

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Elektrické připojení smí provádět alespoň pracovníci znalí podle § 5 vyhlášky 50/1978 Sb.

Snímač se připojuje na vyhodnocovací přístroj buď přímo napojením kompenzačního vedení na příslušné svorky přístroje s vnitřní kompenzací, nebo na svorky kompenzační krabice (resp. termostatu srovnávacích spojů) a dále spojovacím vedením na svorky přístrojů bez vnitřní kompenzace.

UVEDENÍ DO PROVOZU

Po montáži snímače a připojení navazujícího (vyhodnocovacího) přístroje na napájecí napětí je zařízení připraveno k provozu.

OBSLUHA A ÚDRŽBA

Snímač nevyžaduje obsluhu a údržbu.

NÁHRADNÍ DÍLY

Konstrukce snímače nevyžaduje dodávání náhradních dílů.

ZÁRUKA

Výrobce ručí ve smyslu § 2113 občanského zákoníku (zákon č. 89/2012 Sb.) za technické a provozní parametry výrobku uvedené v návodu. Záruční doba trvá 24 měsíců od převzetí výrobku zákazníkem, není-li v kupní smlouvě nebo jiném dokumentu stanoveno jinak.

Reklamací vad musí být uplatněna písemně u výrobce v záruční době. Reklamující uvede název výrobku, objednávací a výrobní číslo, datum vystavení a číslo dodacího listu, výstižný popis projevující se závady a čeho se domáhá. Je-li reklamující vyzván k zaslání přístroje k opravě, musí tak učinit v původním obalu výrobce anebo v jiném obalu, zaručujícím bezpečnou přepravu.

Záruka se nevztahuje na závady způsobené neoprávněným zásahem do přístroje, jeho násilným mechanickým poškozením nebo nedodržením provozních podmínek výrobku a návodu k výrobku.

OPRAVY

Snímače opravuje výrobce. Do opravy se zasílají v původním nebo rovnocenném obalu bez příslušenství.


VYŘAZENÍ Z PROVOZU A LIKVIDACE

Provádí se v souladu se zákonem o odpadech.

Výrobek ani jeho obal neobsahuje díly, které mohou mít negativní vliv na životní prostředí.

Výrobky vyřazené z provozu včetně jejich obalů je možno ukládat do tříděného odpadu dle druhu odpadu.

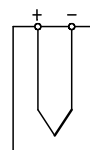
Obal snímače je plně recyklovatelný. Kovové části výrobku se recyklují.

 Společnost je zapojena do kolektivního systému ELEKTROWIN pro zpětný odběr elektrozařízení a platí povinné poplatky.

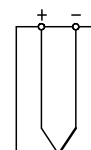
 Použitý výrobek nepatří do smíšeného odpadu.

OBRÁZEK 1 - PŘIPOJENÍ MĚŘICÍCH KONCŮ PLÁŠŤOVÝCH TERMOČLÁNKŮ (SCHÉMATICKÉ ZNÁZORNĚNÍ)

IZOLOVANÝ KONEC



UZEMNĚNÝ KONEC





ZPA Nová Paka, a.s.
Pražská 470
509 01 Nová Paka

tel.: spojovatel: 493 761 111
e-mail: obchod@zpanp.cz
www.zpanp.cz

bankovní spojení: ČSOB HK
číslo účtu: 271 992 523/300

IČO: 46 50 48 26
DIČ: CZ46504826

listopad 2021
© ZPA Nová Paka, a.s.

