

NÁVOD K VÝROBKU

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 termočlánu v závislosti na změně teploty měřeného prostředí.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Snímač je proveden podle ČSN EN 61140 ed.2 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, navazující (vyhodnocovací) přístroj musí odpovídat čl. 6.3 této normy.

Měřicí rozsah: 0 až 400 °C
Elektrická pevnost dle ČSN EN 61010-1 čl. 6.8.4: 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 60721-3-3 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

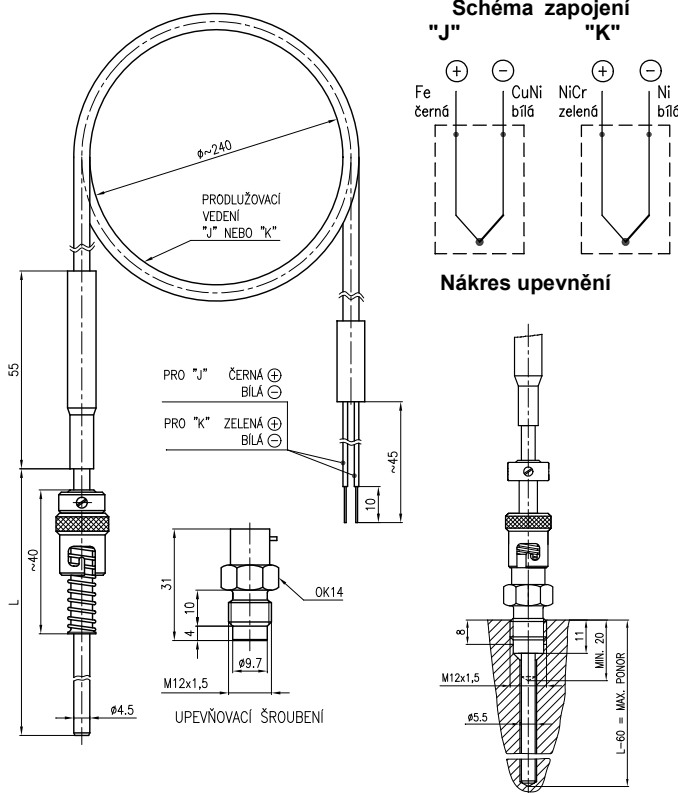
METROLOGICKÉ ÚDAJE

Čidlo: měřicí termočlánek J (Fe-CuNi) nebo K (NiCr-NiAl) dle ČSN EN 60584-1, Ø 4,5 mm, toleranční třída 2 dle ČSN IEC 584-2, jednoduchý s izolovaným nebo uzemněným měřicím spojem

Kalibrační hloubka ponoření: 60 mm

Čas teplotní odezvy dle ČSN IEC 751 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



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
 - o osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku, které je současně záručním listem
 - o kalibrační list (pro kalibrované provedení)
 - o návod k výrobku

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

BALENÍ

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

DOPRAVA

Snímače je možné přepravovat za podmínek odpovídajících souboru kombinací tříd IE 21 podle ČSN EN 60721-3-2 (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 60721-3-1 (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).

PROVEDENÍ SNÍMAČŮ TEPLoty

SPECIFIKACE		OBJEDNACÍ ČÍSLO						
		302	x	x	5	7	x	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)			0	1			
	K (NiCr-NiAl)	dle ČSN EN 60584-1 tol. tř. 2 (dle ČSN IEC 584-2)		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

Snímač nevyžaduje obsluhu a údržbu.

V objednávce se uvádí

- název
- objednací 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

KALIBRACE

Provádí se podle TPM 3322-94 a v souladu s ČSN EN 60584-1 a ČSN IEC 584-2 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.

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 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

leden 2011

© ZPA Nová Paka, a.s.



NOVÁ PAKA

ZPA Nová Paka, a. s.
Pražská 470
509 39 Nová Paka

tel.: spojoval: 493 761 111
fax: 493 721 194
e-mail: obchod@zpanp.cz

www.zpanp.cz
bankovní spojení: ČSOB HK
číslo účtu: 271 992 523/0300

IČO: 46 50 48 26
DIČ: CZ46504826



NÁHRADNÍ DÍLY

Konstrukce snímače nevyžaduje dodávání náhradních dílů..

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

ZÁRUKA

Výrobce ručí ve smyslu § 429 obchodního zákoníku a ustanovení § 620, odst. 2 občanského zákoníku za technické a provozní parametry výrobku uvedené v návodu. Záruční doba trvá 24 měsíců od převzetí výrobku zákazníkem, není-li smluvně 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 a nebo 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.

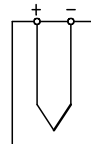
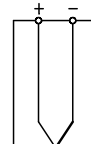
OPRAVY

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

VYŘAZENÍ Z PROVOZU A LIKVIDACE

se provádí v souladu se zákonem o odpadech 106/2005 Sb. Výrobek ani jeho obal neobsahuje díly, které mohou mít vliv na životní prostředí.

Výrobky vyřazené z provozu včetně jejich obalů je možno ukládat do tříděného či netříděného odpadu dle druhu odpadu. Obal snímače je plně recyklovatelný. Kovové části výrobku se recyklují, nerecyklovatelné plasty se likvidují v souladu s výše uvedeným zákonem.

Obrázek 1 - Provedení měřicích konců plášt'ových termočlánků (schématické znázornění)**IZOLOVANÝ KONEC****UZEMNĚNÝ KONEC**

srpen 2005

© ZPA Nová Paka, a.s.

**NOVÁ PAKA**

ZPA Nová Paka, a. s.
Pražská 470
509 39 Nová Paka

tel.: spojovatel: 493 761 111
fax: 493 721 194
e-mail: obchod@zpanp.cz

www.zpanp.cz
bankovní spojení: ČSOB Trutnov
číslo účtu: 271 992 523/0300

IČO: 46 50 48 26
DIČ: CZ46504826



1015

