

Snímač teploty odporový s kabelovým vývodem plastikářský, s vysokou mechanickou odolností typ 112 66

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
- jako vybrané zařízení bezpečnostní třídy 2 a 3 ve smyslu vyhlášky č. 132/2008 Sb. o systému jakosti při provádění a zajišťování činností souvisejících s využíváním jaderné energie a radiačních činností a o zabezpečování jakosti vybraných zařízení s ohledem na jejich zařazení do bezpečnostních tříd

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

POPIS

Měřicí odpor s vnitřním vedením je vložen do stonkové trubky, která je zakončena pouzdem se šroubením a pružinou. Měřicí odpor s vnitřním vedením je od pláště stonkové trubky izolován a výstupní vodiče jsou zalaty izolační hmotou. Výstupní vodiče jsou chráněny kovovou hadicí. Stonková trubka snímače je odpružena. Snímač není rozebíratelný. Pro měření teploty se využívá definované změny odporu čidla 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 350 °C

Elektrická pevnost dle ČSN EN 61010-1 čl. 6.8.4: 500 V eff

Elektrický izolační odpor dle ČSN EN 60751:

min. 100 MΩ, při 15 až 35 °C, max. 80 % rel. vlhkosti

Krytí dle ČSN EN 60529: IP 65

Pracovní poloha: libovolná

Hmotnost snímače bez vodiče:

pro L = 63	cca 0,08 kg
pro L = 80	cca 0,10 kg
pro L = 100	cca 0,12 kg
pro L = 120	cca 0,14 kg
páru vodičů včetně hadice	cca 0,1 kg/m
	trvalý

Druh provozu:

Použité materiály:

stonková trubka měřicí vložky	ocel 1.4541
pouzdro se šroubením	ocel tř. 11, galvanicky zinkovaná
vnitřní vedení	Cu
výstupní vodiče	Cu žíly s izolací ze silikonu
ochranná hadice	mosaz

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Prostředí definované skupinou parametrů a jejich stupní přísnosti IE 36 podle ČSN EN 60721-3-3 a následujících provozních podmínek:

Teplota pouzdra snímače a výstupních vodičů:

trvale max. 180 °C

Relativní vlhkost okolního prostředí:

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

Atmosférický tlak: 70 až 106 kPa

Vibrace: kmitočtový rozsah 10 až 150 Hz

amplituda výchylky 0,2 mm

amplituda zrychlení 29,4 ms⁻²

METROLOGICKÉ ÚDAJE

Čidlo: měřicí odpor Pt 100 jednoduchý v zapojení dle

schéma zapojení a tabulky provedení

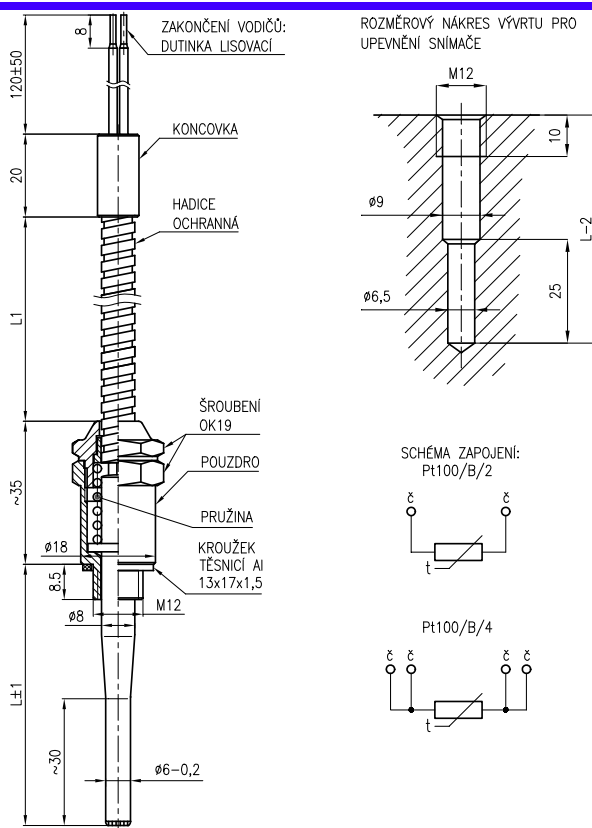
$\alpha = 0,00385 [K^{-1}]$, toleranční třída B nebo A (pouze pro 4-vodič) podle ČSN EN 60751

Odpor vnitřního vedení obou žil při 20 °C: 0,07 Ω/m

Maximální proudové zatížení měřicího odporu: 5 mA

Doporučený měřicí proud: 1 mA

Kalibrační hloubka ponoření: 100 mm



Čas teplotní odezvy dle ČSN EN 60751 ve vířivé vodě (charakteristická hodnota):

$\tau_{0,5}$	5 s
$\tau_{0,9}$	12 s

OZNAČOVÁNÍ

Údaje na pouzdru snímače

- ochranná známka výrobce
- druh odporového čidla, jmenovitá hodnota R_0 / toleranční třída / konfigurace vodičů vnitřního vedení
- objednací číslo výrobku
- krytí
- časový kód nebo výrobní číslo (výrobní číslo u zakázek dle vyhlášky 132/2008 Sb., pro kalibrované provedení a provedení s toleranční třídou A)
- maximální provozní teplota

DODÁVÁNÍ

Každá dodávka obsahuje, není-li se zákazníkem dohodnuto jinak:

- dodací list
- snímač podle objednávky, výstupní vodiče s ochrannou hadicí jsou stočeny do svazku a zajištěny proti rozvinutí těsnicí kroužek Al 13x17x1,5 (ČSN 02 9310.3)
- průvodní technická dokumentace v češtině:
 - o osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku, které je současně záručním listem
 - o kalibrační list (pro kalibrované provedení)
 - o prohlášení dodavatele o shodě dle ČSN EN ISO/IEC 17050-1 (u zakázek dle vyhlášky 132/2008 Sb.)
 - o návod k výrobku

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

- o kopie inspekčního certifikátu 3.1 na materiál stonkové trubky s číslem tavby

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

OBJEDNÁVÁNÍ

V objednávce se uvádí

- název
- objednací číslo výrobku
- zda je požadována kalibrace a v jakých teplotních bodech
- zda je výrobek objednán jako vybrané zařízení bezpečnostní třídy 2 a 3 ve smyslu vyhlášky č. 132/2008 Sb.
- jiné (zvláštní) požadavky
- počet kusů

PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY**Standardní provedení**

Snímač teploty odporový plastikářský s kabelovým vývodem, s vysokou mechanickou odolností
112 665 713
15 ks

Zvláštní požadavek:

Snímač teploty odporový plastikářský s kabelovým vývodem, s vysokou mechanickou odolností
112 665 699
čtyřvodičové zapojení, jmenovitá délka $L = 160$ mm,
délka výstupních vodičů $L_1 = 10$ mm
6 ks

PROVEDENÍ SNÍMAČŮ TEPLoty

SPECIFIKACE		OBJEDNACÍ ČÍSLO				
		112 66	5	x	x	x
Měřicí odpor dle ČSN EN 60751	Pt 100/ /4 *)			6		
toleranční třída B nebo A **)	Pt 100/B/2			7		
Měřicí odpor	jiný *)			9		
Jmenovitá délka L [mm]	63				1	
	80				2	
	100				3	
	120				4	
	jiná *)				9	
Délka výstupních vodičů L_1 (ochranné hadice) [m]	2,5					3
	4					4
	6,3					5
	jiná *)					9

*) pouze jako zvláštní požadavek po dohodě s výrobcem

**) měřicí odpor v toleranční třídě A pouze ve čtyřvodičovém zapojení

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).

KALIBRACE

Provádí se podle TPM 3342-94 a v souladu s ČSN EN 60751, 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 zašroubováním do vývrtu podle obr. 1. Pracovní poloha snímačů je libovolná, výstup vodičů nesituujete směrem nahoru.

Výstupní vodiče s ochrannou hadicí odlehčete. Nejmenší poloměr ohybu hadice je 30 mm.

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

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 § 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, objednací 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

Snímač je nerozebíratelný a proto se neopravuje.

VYŘAZENÍ Z PROVOZU A LIKVIDACE

Provádí se 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 (mimo výrobky označené jako elektrozařízení pro účely zpětného odběru a odděleného sběru elektroodpadu) je možno ukládat do tříděného či netříděného odpadu dle druhu odpadu.

Výrobce provádí bezplatný zpětný odběr označeného elektrozařízení (od 13.8.2005) od spotřebitele a upozorňuje na nebezpečí spojení s jejich protiprávním odstraňováním.

Obal snímače je plně recyklovatelný. Kovové části výrobku se recyklují, nerecyklovatelné plasty a elektroodpad se likvidují v souladu s výše uvedeným zákonem.

duben 2012

© 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 HK
číslo účtu: 271 992 523/0300

IČO: 46 50 48 26
DIČ: CZ46504826