

METROLOGICKÉ ÚDAJE

- Čidlo:** měřící odpor jednoduchý v zapojení dle schématu zapojení a tabulky provedení
 Platinový: Pt 100, Pt 500, nebo Pt 1000, $\alpha = 0,00385 [K^{-1}]$, toleranční třída B (nebo A pouze pro 4 vodič) podle ČSN EN 60751
 Niklový: Ni 100, Ni 500, nebo Ni 1000, $\alpha = 0,00618 [K^{-1}]$ toleranční třída B podle DIN 43 760

Odpor vnitřního vedení při $20^{\circ}C$

$2 \times 0,56 \text{ mm}^2$:	$2 \times 0,033 \Omega/\text{m}$
$4 \times 0,22 \text{ mm}^2$:	$4 \times 0,087 \Omega/\text{m}$

Maximální proudové zatížení měřicího odporu:

Pt 100 nebo Ni100	3 mA
Pt 500 nebo Ni 500	1 mA
Pt 1000 nebo Ni 1000	1 mA

Doporučený měřicí proud:

Pt 100 nebo Ni100	1 mA
Pt 500 nebo Ni 500	0,5 mA
Pt 1000 nebo Ni 1000	0,3 mA

Kalibrační hloubka ponoření: 120 mm

Čas teplotní odezvy dle ČSN EN 60751 ve vříšicí vodě (charakteristická hodnota): $\tau_{0,5} = 8 \text{ s}$

OZNAČOVÁNÍ

Údaje na hliníkovém štítku připevněném ke kabelu

- ochranná známka výrobce
- Made in Czech Republic
- druh odporového čidla, jmenovitá hodnota R_0 / toleranční třída / konfigurace vodičů vnitřního vedení (toleranční třída u Ni odporů se neznačí)
- měřicí rozsah
- krytí
- časový kód nebo výrobní číslo (výrobní číslo u vybraného zařízení nebo jeho části, pro kalibrované provedení a provedení s toleranční třídou A)
- značka shody Δ (u vybraného zařízení)

Údaje na šestihranu jímky

- jmenovitý tlak

DODÁVÁNÍ

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

- dodací list
- snímač podle objednávky
- těsnící kroužek se snímačem s jímkou
- průvodní technická dokumentace v češtině:
 - o návod k výrobku
 - o Osvedčení o jakosti a kompletnosti výrobku, které je současně záručním listem
 - o Prohlášení dodavatele o shodě dle ČSN EN ISO/IEC 17050-1 (pouze u části vybraného zařízení dle vyhl. 358/2016 Sb. § 12, odst. (3), v souladu s požadavkou odst. (6.)
 - o Prohlášení o shodě dle vyhlášky č 358/2016 Sb. § 12, odst. 3 (pouze u vybraného zařízení)
 - o (u vybraného zařízení další dokumentace dle Přílohy č. 4 vyhl. 358/2016 Sb.)

Je-li navíc v objednávce požadováno:

- kopie inspekčního certifikátu 3.1 na materiál jímky nebo pouzdra příložného snímače s číslem tavby
- protokol o seismické a vibrační kvalifikaci
- kalibrační list (pro kalibrované provedení)

OBJEDNÁVÁNÍ

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

1. Snímač teploty odporový s jímkou PN 10, s kabelovým vývodem
112 211 111
15 ks

Zvláštní požadavek:

1. Snímač teploty odporový s jímkou PN 10, s kabelovým vývodem
112 212 149
jmenovitá délka 100 mm, délka kabelu 2,5 m
6 ks
2. Snímač teploty odporový příložný, s kabelovým vývodem
112 211 351
jmenovitá délka 50 mm
6 ks

TABULKA 1 - PROVEDENÍ SNÍMAČŮ TEPLITY

SPECIFIKACE			OBJEDNACÍ ČÍSLO				
			112 21	x	x	x	x
Měřicí odpor	platinový dle ČSN EN 60751 toleranční třída B nebo A*) ***)	Pt 100/B/2 Pt 500/B/2 *) Pt 1000/B/2 *)	nebo Pt 100/ /4 *) nebo Pt 500/ /4 *) nebo Pt 1000/ /4 *)		1		
	niklový dle DIN 43760 toleranční třída B (viz následující tabulka)	Ni 100/B/2 Ni 500/ B/2 *) Ni 1000/ B/2 *)	nebo Ni 100/B/4 *) nebo Ni 100/B/4 *) nebo Ni 1000/B/4 *)		2		
	Upevňovací závit	M10x1 M12 *)			1		
		36 63 *) 80 *) 100 *) jiná (36 až 120 mm) *)			2		
	Jmenovitá délka L [mm]				1		
					2		
Snímač příložný *)	materiál 1.4541 nebo mosaz	průměr / jmenovitá délka L	$\varnothing 6 \text{ mm} / 35 \text{ až } 125 \text{ mm } **)$ $\varnothing 8 \text{ mm} / 25 \text{ až } 125 \text{ mm } **)$		3	5	
	Délka kabelového vývodu	1,5 m jiná *)			3	6	

*) pouze jako zvláštní požadavek po dohodě s výrobcem

**) jmenovitou délku nutno uvést slovně

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

Pozn.: Pokud jsou snímače objednány jako vybrané zařízení, uveďte za objednací číslo /VB (např. 112 212 149/VB).

TABULKA 2 - TOLERANČNÍ TŘÍDA NIKLOVÝCH MĚŘICÍCH ODPORŮ DLE DIN 43760

třída	tolerance [°C (K)]		označení ZPA
	t < 0 °C	t > 0 °C	
DIN 43760	0.4 + 0.028 t	0.4 + 0.007 t	B

TABULKA 3 - PŘEHLED TĚSNICÍCH KROUŽKŮ TYP 991 DODÁVANÝCH KE SNÍMAČŮM TEPLITOY S JÍMKOU

VNĚJŠÍ PŘIPOJOVACÍ ZÁVIT SNÍMAče TEPLITOY	TĚSNICÍ KROUŽEK			OBJEDNACÍ ČÍSLO
	ROZMĚR [mm] Ød x ØD x t	MATERIÁL	POČET	
M10 x 1	10x14x1,5	měď tepelně izolační vložka	1 ks	991 TK 10
M12	12x16x1,5	měď		991 TK 12

Těsnicí kroužek se standardně dodává ke každému snímači. Pod objednacím číslem lze těsnicí kroužek objednat samostatně.

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

Výrobky 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 vlhkosti mezi 5 až 95%, bez zvláštního nebezpečí napadení biologickými činiteli, s málo významnými vibracemi a neležící v blízkosti zdrojů prachu a písku).

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

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**MONTÁŽ SNÍMAče S JÍMKOU**

Na jímku snímače předem navlékněte přiložený těsnicí kroužek. Poté snímač upevněte zašroubováním do návarku na potrubí (technologickém zařízení) nebo do příslušného otvoru se závitem. Při montáži se doporučuje utahovací moment 40 Nm.

S ohledem na zachování metrologických vlastností a co nejdelší životnosti, nedoporučujeme snímače montovat v místech s velkou turbulencí média, způsobenou např. náhlým přechodem z malého průměru potrubí na větší (při nedodržení předepsaného tvaru a rozměrů difuzoru za průtokoměrem). Doporučená vzdálenost snímače teploty od montážní příruby průtokoměru je mín. 1 m.

MONTÁŽ PŘÍLOŽNÉHO SNÍMAče

Příložný snímač upevněte k povrchu potrubí např. opásáním kovovým stahovacím páskem nebo speciální příložkou. Upevněný snímač doporučujeme dobře tepelně zaizolovat. Jedním z mnoha dalších způsobů montáže je vložení příložného snímače do vývrtu v tělese (např. balicího potravinářského stroje).

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

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

**UPOZORNĚNÍ**

Kabel snímače musí být chráněn proti vlivu ropných látek a organických rozpouštědel!

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.

Reklamace 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.

Výrobek ani jeho obal neobsahuje díly, které mohou mít negativní 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 odpadu dle druhu odpadu.

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

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 směsného odpadu.

