SNÍMAČE TEPLOTY S MAGNETICKÝM UCHYCENÍM

004.07cz

POPIS A POUŽITÍ

Tyto snímače jsou určeny pro kontaktní měření povrchové teploty z feromagnetických materiálů. Kontakt s měřenou plochou je zajištěn odpružením měřícího pouzdra. Plastová hlavice je opatřena kabelovou průchodkou (v hlavici je umístěna svorkovnice) nebo konektorem. Standardní teplotní rozsah použití snímačů je -30 až 100 °C. Snímače je možné použít pro všechny řídící systémy, které jsou kompatibilní s typy čidel nebo výstupními signály uvedenými v tabulce technických parametrů.

Snímače jsou určeny pro provoz v neagresivním prostředí.



PŘÍSLUŠENSTVÍ

- připojovací konektor CONEC 43-00092
- propojovací kabely s konektorem přímým RKT popř. pravoúhlým RKWT

PROHLÁŠENÍ, CERTIFIKACE, KALIBRACE

Výrobce vydává **EU Prohlášení o shodě**.

Kalibrace – Veškerá produkce prochází výstupní metrologickou kontrolou, která se provádí porovnáním s etalony nebo s pracovními měřidly. Návaznost etalonů a pracovních měřidel je zajištěna ve smyslu §5 zákona č.505/1990 o metrologii. Výrobce nabízí možnost dodávat snímače kalibrované v laboratoři SENSIT s.r.o. (dle požadavků normy ČSN EN ISO/IEC 17025, v platném znění) nebo v AKL.

Možnou alternativou snímačů řady S 190 jsou kabelové snímače s magnetickým uchycením.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Typ snímače (K – s konektorem)	NS 190 NS 190K	NS 191 NS 191K	NS 192 NS 192K	NS 390 NS 390K	NS 391 NS 391K
Typ čidla	Ni 1000/5000	Ni 1000/6180	Ni 891	Ni 10000/5000	Ni 10000/6180
Měřicí rozsah	-30 až 100 °C				
Max. ss měřící proud	1 mA	1 mA	1 mA	0,3 mA	0,3 mA

Typ snímače (K – s konektorem)	NS 193 NS 193K	PTS 190 PTS 190K	PTS 290 PTS 290K	PTS 390 PTS 390K	HS 190 HS 190K
Typ čidla	T1 = Ni 2226	Pt 100/3850	Pt 500/3850	Pt 1000/3850	termistor NTC 20 kΩ
Měřicí rozsah	-30 až 100 °C				
Max. ss měřící proud	0,7 mA	3 mA	1,5 mA	1 mA	1 mW *)

**) maximální příkon*

Typ snímače (K – s konektorem)	NS 590 NS 590K	NS 790 NS 790K	Poznámka
Typ čidla	Pt 1000/3850	Pt 1000/3850	
Výstupní signál	4 až 20 mA	0 až 10 V	
Standardní měřící rozsahy **)	-30 až 60 °C 0 až 35 °C 0 až 100 °C 0 až 150 °C	-30 až 60 °C 0 až 35 °C 0 až 100 °C 0 až 150 °C	teplota v okolí hlavice -30 až 70 °C
Napájecí napětí (U_{NAP})	11 až 30 V_{DC}	15 až 30 V_{DC}	doporučená hodnota 24 V_{DC}
Zatěžovací odpor Rz	150 Ω pro U_{NAP} = 12 V 700 Ω pro U_{NAP} = 24 V	> 10 kΩ	
Výstupní signál při přerušení čidla	> 24 mA > 10,5 V		
Výstupní signál při zkratu čidla	< 3,5 mA ~ 0 V		

***) Na základě požadavku zákazníka je možné zajistit zakázkový měřící rozsah v rozmezí od -40 do 150 °C, přičemž minimální rozpětí rozsahu musí být 35 °C, (např. - 20 ÷ 15 °C; -30 ÷ 80 °C apod.)*

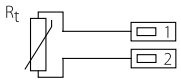
OSTATNÍ PARAMETRY

Třída přesnosti	Ni čidla: tř. B, $\Delta t = \pm (0{,}4 + 0{,}007t)$, pro $t \geq 0$; $\Delta t = \pm (0{,}4 + 0{,}028\|t\|)$, pro $t \leq 0$ ve °C; Pt čidla: tř. B dle ČSN EN 60751, v platném znění, $\Delta t = \pm (0{,}3 + 0{,}005\|t\|)$ ve °C NTC 20 kΩ: ± 1 °C pro rozsah 0 až 70 °C
Chyba měření NS 590 a NS 790	< 0,6 % z rozsahu, minimálně 0,5 °C
Zapojení snímačů	dle schéma zapojení
Průměr měřícího pouzdra	19 mm
Přítlak měřícího pouzdra	5 N
Přídržná síla snímače	60 N
Doporučený průřez vodičů – snímače s průchodkou	0,35 až 1,5 mm²
Typ konektoru v hlavici – snímače s konektorem	RSFM4 - Lumberg
Izolační odpor	> 200 MΩ při 500 V_{DC}, 25 ± 3 °C; vlhkost < 85 %
Stupeň krytí	IP 52 dle ČSN EN 60529, v platném znění
Materiál hlavice	LEXAN 500R
Pracovní podmínky	teplota okolí: -30 až 100 °C; -30 až 70 °C s převodníkem relativní vlhkost: max. 100 % (při teplotě okolí 25 °C) atmosférický tlak: 70 až 107 kPa
Hmotnost	cca 0,1 kg (NS 590, NS 790); 0,08 kg (pasivní)

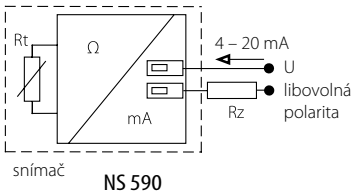
SCHÉMA ZAPOJENÍ

SNÍMAČE TEPLOTY S KONEKTOREM:

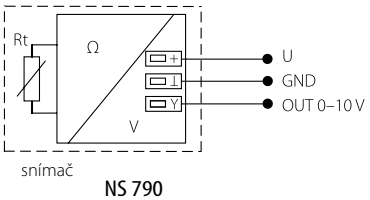
S odporovým výstupem



S převodníkem



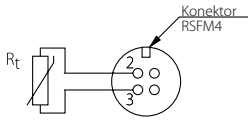
NS 590



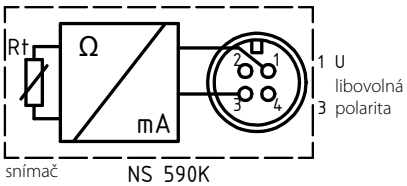
NS 790

SNÍMAČE S PRŮCHODKOU:

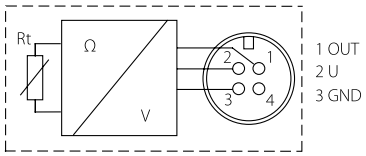
S odporovým výstupem



S převodníkem



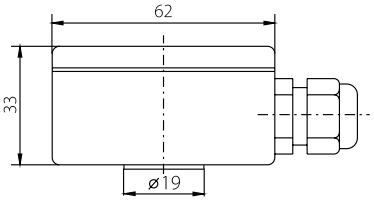
NS 590K



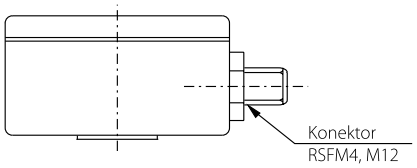
NS 790K

ROZMĚROVÝ NÁČRT

Snímače s průchodkou



Snímače s konektorem



MODIFIKACE A ZAKÁZKOVÉ ÚPRAVY

- možnost zapouzdření dvou čidel
- možnost zapouzdření nestandardních čidel teploty (DALLAS, TSic, KTY, SMT, aj.)
- třída přesnosti A (s výjimkou čidel Ni 10000/5000, Ni 10000/6180, T1 = Ni 2226, termistor NTC 20 kΩ)
- možnost tří nebo čtyřvodičového zapojení
- možnost zajištění zakázkových rozsahů pro varianty snímačů s převodníkem

SENSIT s.r.o., Školní 2610, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm, Česká republika
T +420 571 625 571 **F** +420 571 625 572 **E** obchod@sensit.cz / **www.sensit.cz**

004.07cz
02/2020