

SNÍMAČE TEPLoty PRO VENKOVNÍ PROSTŘEDÍ S PLASTOVOU HLAVICÍ

POPIS A POUŽITÍ

Tyto odporové snímače teploty jsou určeny pro kontaktní měření teploty plyných látek ve venkovních nebo průmyslových prostorech. 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 řídicí systémy, které jsou kompatibilní s typy čidel nebo výstupními signály uvedenými v tabulce technických parametrů. Snadná montáž snímačů teploty je zajištěna díky jedinečnému designu „S hlavice“ společnosti Sensit s.r.o. Snímače jsou určeny pro provoz v neagresivním prostředí.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Připojovací konektor ELKA 4012
- Propojovací kabely s konektorem přímým RKT popř. pravoúhlým RKWT

PROHLÁŠENÍ, CERTIFIKACE, KALIBRACE

Prohlášení o shodě – dle normy ČSN EN ISO/IEC 17050-1 v platném znění pro snímače s odporovým výstupem.

ES prohlášení o shodě – dle zákona 22/1997 Sb. v platném znění pro snímače s výstupem 4 až 20 mA, 0 až 10 V a frekvenčním.

Kalibrace – standardně provádíme kalibrace odporových snímačů teploty dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025 v teplotním rozsahu uvedeného typu snímače.

Upozornění: Snímače teploty s výstupním signálem 4–20 mA a s frekvenčním výstupem je možné dodat jen ve variantě A.



varianta A

varianta B

TECHNICKÉ PARAMETRY

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Typ snímače (K – s konektorem)	NS 110x NS 110xK	NS 111x NS 111xK	NS 112x NS 112xK	NS 310x NS 310xK	NS 311x NS 311xK
Typ čidla	Ni 1000/5000	Ni 1000/6180	Ni 891	Ni 10000/5000	Ni 10000/6180
Měřicí rozsah	-30 až 100 °C				
Max. ss měřicí proud	1 mA	1 mA	1 mA	0,3 mA	0,3 mA

Typ snímače (K – s konektorem)	NS 113x NS 113xK	PTS 110x PTS 110xK	PTS 210x PTS 210xK	PTS 310x PTS 310xK	HS 110x HS 110xK
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 měřicí proud	0,7 mA	3 mA	1,5 mA	1 mA	1 mW *)

*) maximální příkon

Typ snímače (K – s konektorem)	NS 510A NS 510AK	NS 710x NS 710xK	NS 810A NS 810AK	Poznámka
Typ čidla	Pt 1000/3850	Pt 1000/3850	Pt 1000/3850	
Výstupní signál	4 až 20 mA	0 až 10 V	1 až 5 kHz 2 až 10 kHz 3 až 15kHz	
Standardní měřicí 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	Libovolný měřicí rozsah, min. rozpětí 50 °C	teplota v okolí hlavice -30 až 80 °C; teplota v okolí hlavice snímače NS 810A(K) -30 až 70 °C
Napájecí napětí (U _{NAP})	11 až 30 Vss	15 až 30 Vss	8 až 30 Vss	doporučená hodnota 24 Vss; doporučený zdroj 12 Vss pro NS 810A(K) Axima AXSP3P02012
Maximální zvlnění U _{NAP}	0,5 %	0,5 %	0,5 %	
Zatěžovací odpor R _Z	50(U _{NAP} -10) Ω	> 50 kΩ	> 1 kΩ	
Výstupní signál při přerušení čidla	> 24 mA	> 10,5 V	Nastavitelný (< dolní rozsah nebo > horní rozsah)	
Výstupní signál při zkratu čidla	< 3,5 mA	~ 0 V		

Poznámka: x = varianta A nebo varianta B

SNÍMAČE TEPLoty PRO VENKOVNÍ PROSTŘEDÍ S PLASTOVOU HLAVICÍ

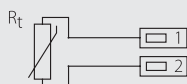
OSTATNÍ PARAMETRY

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 $^{\circ}\text{C}$; Pt čidla: tř. B dle ČSN EN 60 751, $\Delta t = \pm (0,3 + 0,005 t)$ ve $^{\circ}\text{C}$ NTC 20 k Ω : $\pm 1^{\circ}\text{C}$ pro rozsah 0 až 70 $^{\circ}\text{C}$
Chyba měření NS 510A(K), NS 710x(K) a NS 810A(K)	< 0,6 % z rozsahu, minimálně 0,5 $^{\circ}\text{C}$ NS 810A(K) 0,5 $^{\circ}\text{C}$ pro rozpětí < 100 $^{\circ}\text{C}$, < 0,6% z rozsahu pro rozpětí > 100 $^{\circ}\text{C}$
Zapojení snímačů	dle schéma zapojení
Délka stonku (varianta A)	výstup odporový a napěťový 0 až 10 V: 25 mm výstup proudový 4 až 20 mA: 50 mm
Doba odezvy	$t_{0,5} < 9$ s (v proudícím vzduchu 1m s $^{-1}$) – varianta A $t_{0,5} \leq 30$ s (v proudícím vzduchu 1m s $^{-1}$) – varianta B
Doporučený průřez vodičů – snímače s průchodkou	0,35 až 1,5 mm 2
Typ konektoru v hlavici – snímače s konektorem	RSFM4 - Lumberg
Izolační odpor	> 200 M Ω při 500 V $_{ss}$, 25 \pm 3 $^{\circ}\text{C}$; vlhkost < 85 %
Stupeň krytí	IP 65 dle ČSN EN 60 529
Materiál stonku	nerez 17240 – varianta A
Materiál hlavice	POLYAMID
Pracovní podmínky	teplota okolí: -30 až 100 $^{\circ}\text{C}$; -30 až 80 $^{\circ}\text{C}$ s převodníkem; -30 až 70 $^{\circ}\text{C}$ s frekv. výstupem relativní vlhkost: max. 85 % (při teplotě okolí 25 $^{\circ}\text{C}$) atmosférický tlak: 87 až 107 kPa
Hmotnost	cca 0,15 kg

SCHEMA ZAPOJENÍ

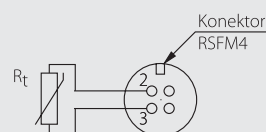
SNÍMAČE S PRŮCHODKOU:

S odporovým výstupem



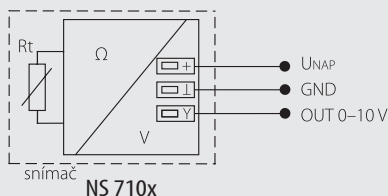
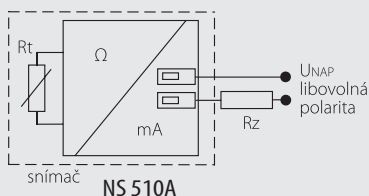
SNÍMAČE S KONEKTOREM:

S odporovým výstupem

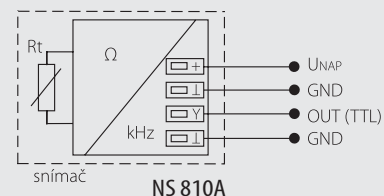


SNÍMAČE S PRŮCHODKOU:

S převodníkem

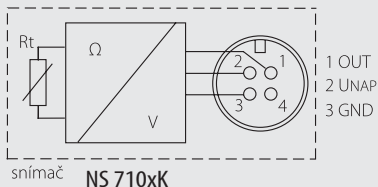
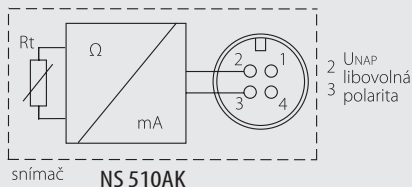


S frekvenčním výstupem

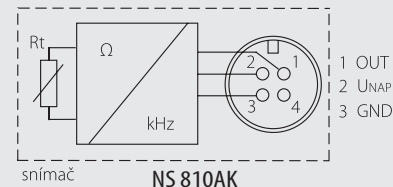


SNÍMAČE S KONEKTOREM:

S převodníkem

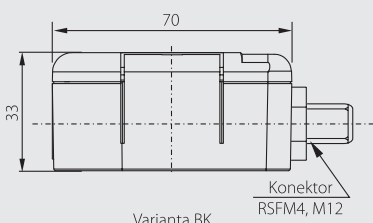


S frekvenčním výstupem



ROZMĚROVÝ NÁČRT

Snímače s konektorem



Snímače s průchodkou

