SNÍMAČE TEPLOTY SE STONKEM A PLASTOVOU HLAVICÍ S DIGITÁLNÍM VÝSTUPEM

100.11cz

POPIS A POUŽITÍ

Tyto snímače teploty jsou určeny pro kontaktní měření teploty kapalných nebo plynných látek. V kombinaci se středovým držákem je snímač vhodný pro měření teploty v klimatizačních kanálech. Kombinace snímače a jímky je vhodná pro přímé měření média v potrubí. Snadná montáž snímačů teploty je zajištěna díky jedinečnému designu „S hlavice" společnosti SENSIT s.r.o. Snímače jsou tvořeny plastovou hlavicí a kovovým pouzdrem, ve kterém je umístěno čidlo (sensor) pro měření teploty. V hlavici je umístěna svorkovnice anebo převodník se svorkovnicí, ke které je přes kabelovou průchodku anebo konektor připojován přívodní kabel pro napájení snímače a digitální výstupní signál dle typu snímače. Základními variantami digitálních výstupů jsou:

SD 122, SD 122K – komunikační protokol MODBUS/RTU, komunikace po sběrnici RS485

SD 124, SD 124K – komunikační protokol CANopen/CiA DS 301, komunikace po sběrnici CAN

SD 125, SD 125K – digitální sensor teploty DS 18B20, komunikace po sběrnici 1-Wire

SD 126, SD 126K – digitální sensor teploty TSiC 206, 506 a 716, komunikační protokol ZACWire

Teplotní rozsah použití snímačů je definován v tabulce technických parametrů pro jednotlivé varianty snímačů. Snímače vyhovují stupni ochrany IP 65 dle ČSN EN 60529, v platném znění, v platném znění.

Snímače jsou určeny pro provoz v chemicky neagresivním prostředí, způsob použití musí být volen s ohledem na teplotní a chemickou odolnost hlavice snímače.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

- plastový držák (součást balení)
- nerezová jímka JS 130
- kovový držák K 120
- připojovací konektor CONEC 43-00092
- propojovací kabely s konektorem přímým RKT, popř. pravoúhlým RKWT
- šroubení s kleštinou nebo se zářeznými kroužky - pro nastavení různé délky ponoru stonku snímače teploty

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, v platném znění) nebo v AKL.

TECHNICKÉ PARAMETRY

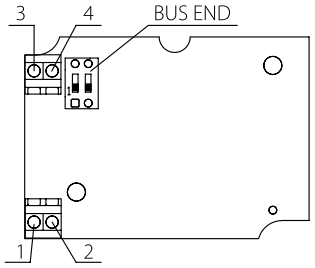
Typ snímače (K - s konektorem)	SD 122 SD 122K	SD 124 SD 124K	SD 125 SD 125K	SD 126 SD 126K
Výstupní signál	RS 485 / MODBUS RTU	CAN / CANOpen-CIA DS 301	1-Wire / DS18B20	ZacWire / TSic x06
Měřící rozsah	-50 až 150 °C		-40 až 125 °C	TSic 206 a 306 -30 až 100 °C TSic 506 a 716 -10 až 60 °C
Přesnost elektroniky *)	± 0,2 °C			
Typ / přesnost čidla *)	Pt 1000 / ± (0,3 °C + 0,0005|t|)	Pt 100 / ± (0,3 °C + 0,0005|t|)	± 0,5 °C v rozsahu -10 až 80 °C ± 2 °C v rozsahu -30 až 100 °C	TSic 206 ± 0,5 °C v rozsahu 10 až 90 °C TSic 306 ± 0,3 °C v rozsahu 10 až 90 °C TSic 506 ± 0,1 °C v rozsahu 5 až 45 °C TSic 716 ± 0,07 °C v rozsahu 25 až 45 °C
Napájecí napětí U	15 až 30 V_{DC}		3,5 až 5,5 V_{DC}	
Jmenovité napájecí napětí U_n	24 V_{DC}	5 V_{DC}	3,3 V_{DC}	

OSTATNÍ PARAMETRY

Spotřeba / Napájecí proud	maximální: 500 mW typická: 300 mW	1 mA	30 µA
Pracovní podmínky	teplota okolí: -30 až 70 °C relativní vlhkost: max. 100% atmosferický tlak: 70 až 107 kPa		
Stupeň krytí	IP 65 dle ČSN EN 60529, v platném znění, v platném znění		
Doba odezvy	$\tau_{0,5} < 9$ s (v proudící vodě 0,2 m.s^{-1})		
Standardní délky stonku	70, 120, 180, 240 mm		
Standardní průměr stonku	6 ± 0,2 mm		
Materiál stonku	nerezová ocel DIN 1.4301		
Odolnost vůči tlaku	bez jímky PN 25 s jímkou PN 63		
Izolační odpor	> 200 MΩ při 500 V_{DC}, 25 ± 3 °C; vlhkost < 85 %		
Rozměry hlavice	70 x 63 x 34 mm		
Materiál hlavice	POLYAMID		
Typ konektoru v hlavici (pro snímače s konektorem)	RSFM4 - M12- Lumberg		
Doporučený průřez vodičů	0,14 až 1 mm^2	0,35 až 1,5 mm^2	
Hmotnost	min 170 g	min 120 g	

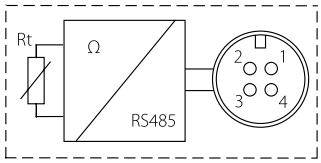
**) Chyba měření snímačů teploty SD 112A a SD 114A je závislá na vlivu rychlosti proudění a napájecího napětí (chyba metody) a může se pohybovat v rozmezí -1,0 až 1,5 °C*

SD 122 s průchodkou



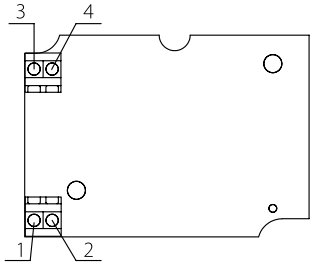
1 – napájení
2 – napájení
3 – datová sběrnice – K+
4 – datová sběrnice – K-

SD 122K s konektorem



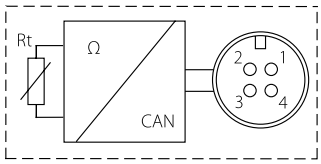
1 - napájení U+
2 - datová sběrnice - K+
3 - datová sběrnice - K-
4 - napájení U-

SD 124 s průchodkou



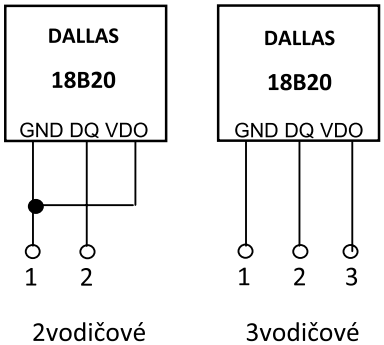
1 – napájení - U+
2 – napájení - GND
3 – datová sběrnice - CAN_L
4 – datová sběrnice - CAN_H

SD 124K s konektorem



1 - napájení U+
2 - datová sběrnice - CAN_L
3 - datová sběrnice - CAN_H
4 - napájení U-

SD 125 s průchodkou



SD 125K s konektorem

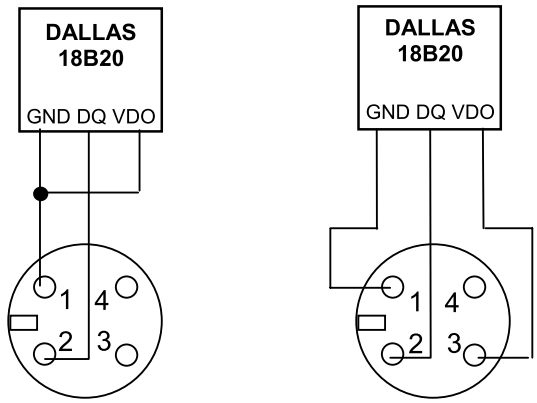
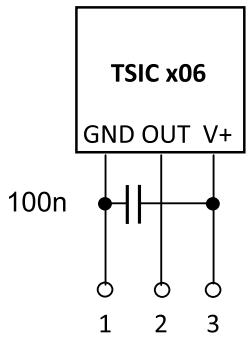


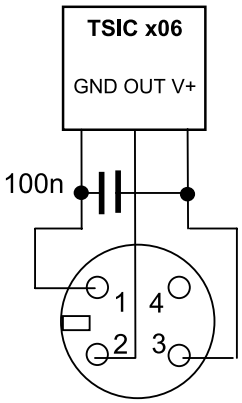
SCHÉMA ZAPOJENÍ

SD 116A s průchodkou

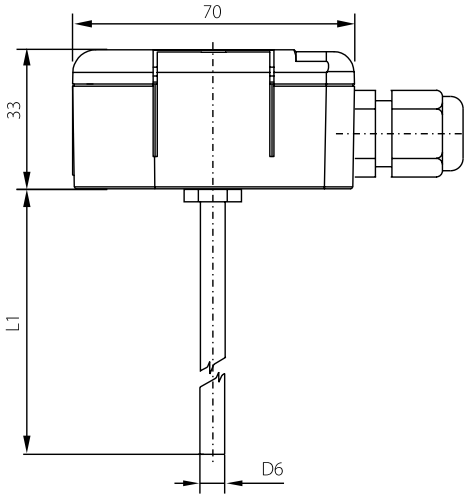


3vodičové

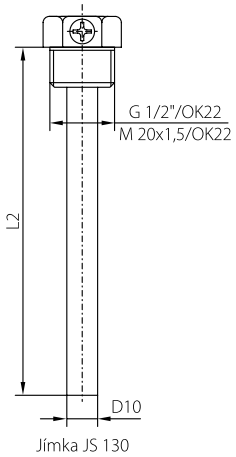
SD 116AK s konektorem



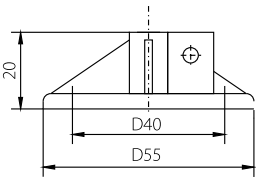
ROZMĚROVÝ NÁČRT



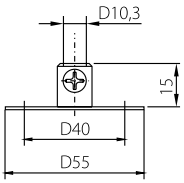
Příslušenství



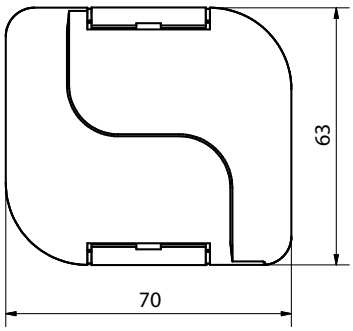
Jímka JS 130



Držák plastový



Držák středový
nerez, K 120



MODIFIKACE A ZAKÁZKOVÉ ÚPRAVY

- variabilní provedení stonku v oblasti – délky L1, materiálu, průměru, možnost provedení se závitem
- typ závitu jímky
- třída přesnosti A u čidla teploty snímačů SD 122A a SD 122AK

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