

POPIS A POUŽITÍ

Snímač teploty SD 122 je inteligentní snímač teploty řízený mikroprocesorem. Je určen pro kontaktní měření teploty kapalných nebo plyných látek. V kombinaci se středovým držákem je snímač vhodný pro měření teploty v klimatizačních káňkách. Kombinace snímače a jímky je vhodná pro přímé měření média v potrubí. Rozsah měřených teplot je -50 až 150 °C, prodloužením délky stonku může být snímač použit až do 200 °C. Snímač komunikuje výhradně prostřednictvím datové sběrnice RS485. Komunikační vstupy jsou chráněny proti přepětí. Jestliže je modul na vedení umístěn jako koncový, je možné zkratováním kontaktů (switch SW vedle svorek pro připojení komunikačních vodičů) připojit k vedení zakončovací odpor. Veškerá nastavení jsou uložena v paměti EEPROM. Modul elektroniky je vybaven obvodem WATCHDOG, který dohlíží na správný běh programu v procesoru. Snadná montáž snímačů teploty je zajištěna díky jedinečnému designu „S hlavice“ společnosti SENSIT s.r.o.

Snímač je určen pro použití v neagresivním prostředí a je vyráběn ve variantě:

- SD 122 – struktura příkazů odpovídá komunikačnímu protokolu ModBus RTU.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

- pastový držák (součást balení), nerezová jímka JS 130, kovový držák K 120, šroubení s kleštinou nebo se zářnými kroužky – v případě 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. Ná vaznost 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) nebo v AKL.

TECHNICKÉ PARAMETRY

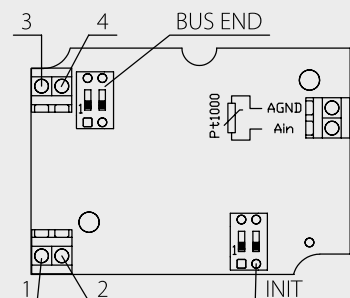
Typ snímače	SD 122
Napájecí napětí	10 až 35 V DC (nestabilizované) 12 až 24 V AC
Příkon	max. 1000 mW
Měřicí rozsah	-50 až 150 °C standardní, -50 až 200 °C s prodlouženým stonkem
Komunikační vlastnosti	komunikace po RS 485, maximální délka segmentu 1200 m, asynchronní přenos
	přednastavená přenosová rychlost 9600 Bd
	volitelné přenosové rychlosti 1200, 2400, 4800, 19200, 57600, 115200 Bd – DIP switch
	247 modulů na jeden sériový port
	protokol ModBus RTU 1 stop bit, bez parity
Přesnost elektroniky*)	± 0,2 %
Typ / přesnost čidla*)	Pt 1000 / ± (0,3 + 0,005 t)
Citlivost	0,01 °C
Stupeň krytí	IP 65 dle ČSN EN 60529
Délka stonku	70, 120, 180, 240 mm
Materiál stonku	nerezová ocel DIN 1.4301
Materiál hlavice	POLYAMID
Pracovní podmínky	teplota okolí: -30 až 70 °C
	relativní vlhkost: max. 85 % (při teplotě okolí 25 °C)
	atmosférický tlak: 70 až 107 kPa
Hmotnost	0,2 kg

*) Chyba měření snímače teploty je závislá na vlivu okolní teploty a prostředí a vlastnostech měřeného povrchu (chyba metody) a může se pohybovat v rozmezí ± 1 °C



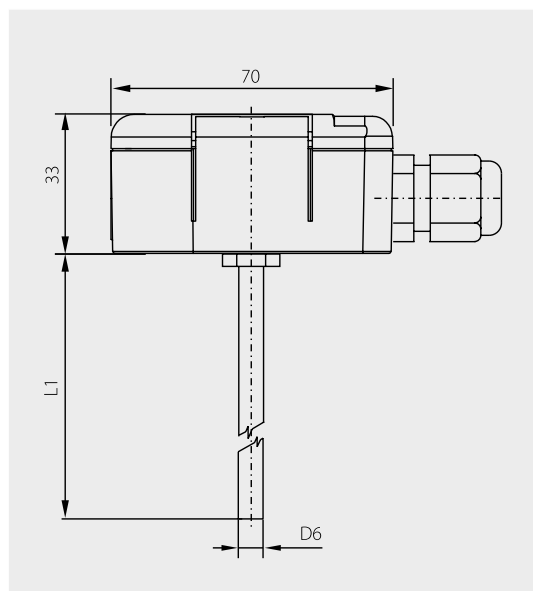
SCHÉMA ZAPOJENÍ

SD 122

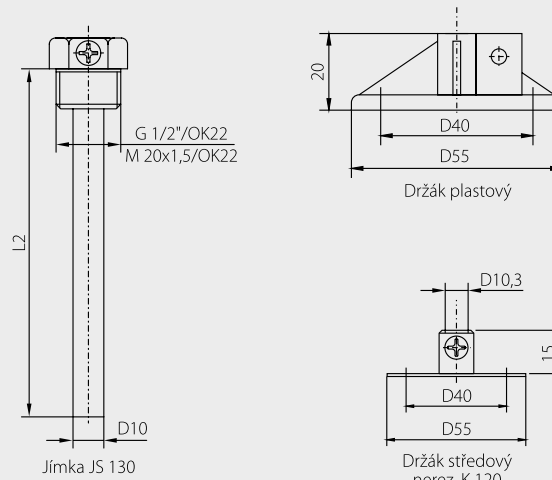


Označení	Popis
1	napájení
2	napájení
3	+ datové sběrnice RS 485
4	- datové sběrnice RS 485
INIT	uvedení do režimu init
BUS END	pro připojení zakončení sběrnice

ROZMĚROVÝ NÁČRT



Příslušenství



MONTÁŽ SNÍMAČE A JEHO OBSLUHA

Před připojením přívodního kabelu je nutné pomocí plochého šroubováku odklopit víčko plastové hlavičky. Přes uvolněnou průchodku se do svorek připojí přívodní kabel podle schématu zapojení. Doporučený průřez vodičů je 0,35 až 1,5 mm² a vnější průměr kabelu kruhového průřezu 4 až 8 mm. Pro zajištění stupně krytí IP 65 je nutné po připojení přívodního kabelu dotáhnout průchodku a nasadit zpět víčko.

MODIFIKACE A ZAKÁZKOVÉ ÚPRAVY

- variabilní provedení stonku v oblasti – délky L1, materiálu, průměru, možnost provedení se závitem
- typ závitu jímky