

PŘEVODNÍKY TEPLOTA – RS 485



POPIS A POUŽITÍ

Převodník řady ST 485 je určen k převodu signálu odporového snímače na bázi Pt 1000/3850 na digitální signál sériové sběrnice RS485. Rozsah měřených teplot je -50 až 150 °C. 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. Převodník je možné použít pro všechny řídicí systémy, které jsou kompatibilní s komunikačními protokoly MODBUS RTU. Snadná montáž převodníku je zajištěna díky jedinečnému designu „S hlavice“ Společnosti SENSIT s.r.o.

Převodník je určen pro použití v neagresivním prostředí a vyrábí se v základní variantě:

- **ST 485C** - struktura příkazů odpovídá komunikačnímu protokolu ModBus-RTU.

PROHLÁŠENÍ, CERTIFIKACE, KALIBRACE

Výrobce vydává EU Prohlášení o shodě.

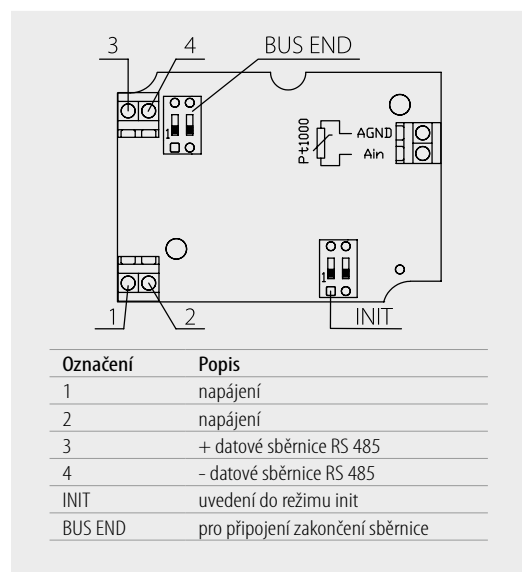
Kalibrace – Veškerá produkce prochází výstupní metrologickou kontrolou, která se provádí porovnáním s etalony nebo s pracovními měřidly. Ná vaznost etalonů a pracovních měřidel je zajištěna ve smyslu §5 zákona č.505/1990 o metrologii. Výrobce nabízí možnost dodávat snímače kalibrované v laboratoři SENSIT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



TECHNICKÉ PARAMETRY

Typ převodníku	ST 485C STD 485C
Typ čidla	Pt 1000/3850
Napájecí napětí	10 až 35 V DC (nestabilizované) 14 až 24 V AC
Příkon	max. 1000 mW
Měřicí rozsah	-50 až 150 °C
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	0,05 %
Přesnost čidla	± 0,5 °C
Citlivost	0,01 °C
Stupeň krytí	IP 65 dle ČSN EN 60529
Doporučený průřez vodičů	0,14 až 1,5 mm ²
Materiál hlavice	POLYAMID
Pracovní podmínky	teplota okolí: -10 až 70 °C
	relativní vlhkost: max. 85 % (při teplotě okolí 25 °C)
	atmosférický tlak: 87 až 107 kPa
Hmotnost	0,2 kg

SCHÉMA ZAPOJENÍ



PŘEVODNÍKY TEPLOTA – RS 485

■ MONTÁŽ SNÍMAČE A JEHO OBSLUHA

Před připojením přívodních kabelů odporového čidla a napájení je nutné upevnit převodník na stěnu nebo na DIN lištu a pomocí plochého šroubováku odklopit víčko plastové hlavice. Do příslušných svorek se zapojí přívodní kabely odporového čidla a napájení podle schématu zapojení. Doporučený průřez vodičů je dán typem svorkovnice a je uveden v tabulce technických parametrů. V případě, že přívodní kabely jsou vedeny v blízkosti vodičů s vysokým napětím, nebo takových, které napájejí zařízení vytvářející rušivé elektromagnetické pole (např. indukční zařízení), je nutné použít stíněné kabely.

Pro zajištění stupně krytí IP 65 je nutné po připojení přívodního kabelu dotáhnout průchodku a nasadit zpět víčko. Po montáži a připojení na navazující elektrické měřicí zařízení je převodník připraven k provozu. Převodník nevyžaduje speciální obsluhu a údržbu. Pracovní poloha je libovolná, průchodka by však neměla směřovat nahoru.

■ ROZMĚROVÝ NÁČRT

