SENSIT extend your senses

NÁVOD NA POUŽITÍ

SNÍMAČE TEPLOTY TR162A DS 18B20

Snímač teploty s kabelem a plastovým pouzdrem pro měření teploty plynných, kapalných anebo i pevných látek v rozsahu od -30°C do 80 °C, určený pro všeobecné použití.

SENSIT s.r.o.
Školní 2610, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm, IČ 64087484, DIČ CZ64087484, tel.: +420 571 625 571, fax: +420 571 625 572
Společnost je zapsána v obchodním rejstříku u krajského soudu v Ostravě, oddíl C, vložka 13728, sensit@sensit.cz, www.sensit.cz

9002.2	09.14
Nahrazuje	9002.1

Právní předpisy a normy:

- Při montáži je nutno dodržovat zákony, vyhlášky a technické normy týkající se bezpečnosti práce.
- Elektrické připojení snímače může provádět jen osoba znalá dle § 5 vyhlášky č. 50/1978 Sb., která se podrobně seznámila s tímto „Návodem na použití“.
- Návod na použití je součástí produktu a je nutné ho uchovat po celou dobu životnosti produktu.
- Návod na použití je nutné postoupit jakémukoliv dalšímu držiteli nebo uživateli produktu
- Při likvidaci je nutné postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a prováděcí vyhláškou č. 352/2005 Sb. o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady. V zemích Evropské unie je nutné postupovat v souladu se Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2012/65/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních - OEEZ.
- Společnost SENSIT s.r.o. provádí prvotní kalibraci měřidel uváděných na trh v souladu s § 10, odst. 1 zákona 505/1990 o metrologii v platném znění, v rámci svých výrobních postupů porovnáním s pracovními měřidly. Návaznost pracovních měřidel je zajištěna v souladu s § 9, odst. 4 tohoto zákona.
- Snímače se dodávají v obalech zaručujících odolnost proti působení mechanických vlivů a splňují podmínky zákona 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů, který je ve shodě se Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 94/62/ES o obalech a obalových odpadech

Použití snímače:

Odporové snímače teploty TR162A jsou konstruovány pro měření teploty plynných kapalných anebo i pevných látek. Teplotní rozsah použití snímače je -30°C až 80°C a nesmí být ani krátkodobě překročen**.** Snímače je možné použít po všechny řídicí systémy, které jsou kompatibilní s čidlem teploty DALLAS DS 18B20. Snímače vyhovují stupni ochrany IP 67 podle ČSN EN 60 529. Snímače teploty jsou určeny pro všeobecné použití, pro provoz v chemicky neagresivním prostředí, způsob použití musí být volen s ohledem na teplotní a chemickou odolnost pouzdra a přívodního kabelu.

Doporučené použití a umístění snímačů:

- Pracovní poloha je libovolná
- Pro dlouhodobé měření teploty kapalných látek musí být snímač umístěn do ochranné jímky
- Doporučený minimální ponor snímače do měřeného média anebo jímky je 60 mm
- Pouzdro i přívodní kabel jsou odolné působení solným roztokům, olejům a tukům

Upozornění a omezení:

Snímače nesmí být použity pro měření teploty v místech:

- kde nejsou dodrženy stanovené technické parametry a provozní podmínky
- kde dochází k mechanickému působení na snímač
- s nebezpečím výbuchu (přívodní kabel není odolný proti šíření plamene)
- s chemicky agresivním prostředím
- kde by snímač mohl být vystaven trvalému ponoření do kapaliny

Snímače není vhodné používat pro měření teploty v místech:

- kde není zajištěn dostatečný kontakt s měřeným médiem (malý ponor snímače, vliv okolního prostředí).
- kde by přívodní kabel mohl být veden paralelně se síťovými rozvody (nebezpečí indukce rušivých signálů a tím ovlivnění výsledků měření), bezpečná vzdálenost od síťových rozvodů při paralelním vedení kabelů může být až 0,5 m podle charakteru rušivých polí.
- kde by snímač mohl být vystaven působení silných organických a anorganických kyselin středních a silných koncentrací při vysokých teplotách, slabých organických kyselin vysokých koncentrací a teplot, chlorovaným uhlovodíkům, nezředěným alkáliím.

Nedodržení uvedených doporučení negativně ovlivní přesnost měření, spolehlivost o životnost snímače teploty.

Prohlášení o shodě:

Na výrobek vydává firma SENSIT s.r.o. ES Prohlášení o shodě vydané podle §13 zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Výrobek splňuje požadavky následujících vládních nařízení:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních implementovanou do právního řádu České Republiky nařízením vlády č. 481/2012 Sb., v platném znění

Bezpečnost výrobku a technické parametry byly v rámci typových zkoušek posuzovány podle následujících norem a technických předpisů v platném znění:

- ČSN EN 60751, ČSN EN 60529
- ČSN EN 60730-1, ČSN EN 60730-2-9

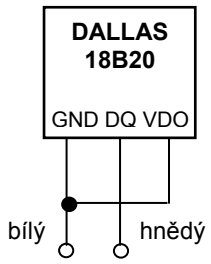
Popis snímače:

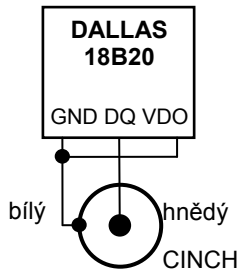
Snímače jsou tvořeny plastovým pouzdrem na bázi POLYAMIDU, ve kterém je umístěno čidlo a přívodním kabelem. Zapojení snímačů je 2vodičové. Přívodní kabel má PVC vnější izolaci a je stíněný. Stínění není spojeno s čidlem teploty. Délka pouzdra je 25 mm a průměr 10 mm.

Montáž snímače:

1. V případě použití snímače v kombinaci s jímkou zašroubujte jímku do návarku na potrubí nebo příslušného místa se závitem.
2. Snímač teploty umístěte do měřeného místa, případně zasuňte do jímky a zajistěte upevnění snímače tak, aby nedocházelo k jeho pohybu
3. Vodiče přívodního kabelu připojte k vyhodnocovacímu zařízení podle schématu zapojení. **Stínění přívodního kabelu není vodivě spojeno s čidlem teploty.**
4. Po montáži a připojení na navazující elektrické měřicí zařízení je snímač připraven k provozu. Snímač nevyžaduje speciální obsluhu ani údržbu.

Schéma zapojení:





Technické parametry:

Typ čidla	Dallas DS18B20
Tolerance čidla teploty	± 0,5°C v rozsahu -10 až 80°C
Zapojení čidla teploty	Dvouvodičové
Měřicí rozsah	-30 °C až 80 °C
Napájení	3 až 5V ze zdroje PELV nebo SELV
Krytí snímače	IP 67 podle ČSN EN 60 529
Doba odezvy	$\tau_{0,5} < 15$ s (v proudící vodě $> 0,2$ m/s)
Materiál kovového pouzdra	Plast na bázi POLYAMIDU
Průměr pouzdra	10 ± 0,1 mm
Délka pouzdra	25 mm
Elektrická pevnost	2500 VAC podle ČSN EN 60730-1
Izolační odpor	$>$ 200 MΩ při 500 VDC, 25° ± 3°C
Typ přívodního kabelu	PVC stíněný 2 x 0,14 mm^2
Délka přívodního kabelu	
Odpor přívodních vodičů	0,254 Ω / 1 m při teplotě 25 °C
Hmotnost	0,05 kg / 1 m

Provozní podmínky:

- teplota v okolí přívodního kabelu: -30 až 80 °C
- relativní vlhkost okolního prostředí: 10 až 100%
- atmosférický tlak: 70 až 106 kPa

Skladování:

- teplota okolí 5 až 40 °C
- vlhkost 5 až 85%

Dodávání:

Každá dodávka obsahuje, není-li zákazníkem dohodnuto jinak:
- snímač podle objednávky
- návod na použití včetně záručního listu
- dodací list

Reklamace a opravy:

Záruční a pozáruční opravy snímačů zajišťuje výrobce. Výrobek musí být dodán včetně kopie záručního listu, pečlivě zabalen a uzpůsoben k přepravě, aby se během dopravy nepoškodil.

ZÁRUČNÍ LIST

Na výrobek se vztahuje záruka v délce 30 měsíců ode dne prodeje.

V této lhůtě výrobce bezplatně odstraní všechny závady, které vzniknou průkazně v době platné záruční lhůty a to vadou materiálu nebo výrobní vadou. Výrobce ručí za technické a provozní parametry výrobku uvedené v návodu na použití. Zjištěné závady uplatňuje kupující bez zbytečného odkladu po jejich zjištění, resp. po době, kdy je mohl při běžné péči zjistit. Při reklamaci musí být společně s výrobkem předložen vyplněný záruční list a stručným popis závady.

Záruka se nevztahuje na výrobek:

- poškozený při dopravě a nevhodném skladování, při nesprávném uvedení do provozu, anebo používaný k jinému účelu než je stanoveno
- používaný nesprávným způsobem neslučitelným s návodem na použití anebo obecně platnými technickými normami či bezpečnostními předpisy
- opotřebený a poškozený běžným užíváním výrobku, bez ztráty jeho provozních vlastností a garantovaných technických parametrů
- do kterého byly provedeny nekvalifikované zásahy, nepovolené konstrukční změny, anebo jiné úpravy (přeprogramování, přenastavení nastavených parametrů apod.)
- poškozený mechanicky, např. pádem, úderem tvrdým předmětem, čištěním nevhodnými prostředky, natržením/přetržením přívodního kabelu, ulomením nebo jiným poškozením jednotlivých částí výrobků
- vystavený nepříznivému vnějšímu vlivu, např. vniknutí předmětu, chybné napájecí napětí, vliv chemických procesů, elektrického přepětí (viditelně spálené součástky nebo plošné spoje), prašné, znečištěné, agresivní nebo jinak nevhodné prostředí s výjimkou běžných odchylek
- poškozený nahodilou či živelnou událostí nebo v důsledku přírodních či vnějších jevů jako je např. bouřka, požár, voda, nadměrné teplo
- reklamovaný bez záručního listu nebo výrobního štítku.

Práva a povinnosti ohledně práv z vadného plnění se řídí příslušnými obecně závaznými předpisy (zejména ustanoveními § 1914 až 1925, § 2099 až 2117 a § 2161 až 2174 občanského zákoníku) a platnými obchodními podmínkami společnosti SENSIT s.r.o a tímto záručním listem.

Razítko a datum prodeje:

Výrobní číslo: