

## TEPLOMĚR DSL10 KOMUNIKUJÍCÍ PO LINCE RS485

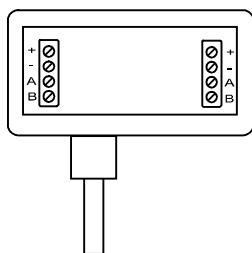
### Popis

- DSL10 je digitální teploměr, který převádí teplotu v rozsahu -55 až 125°C na číslo
- Komunikuje po lince RS485 s nadřazenou stanicí. Vlastnost linky umožňuje připojit více teploměrů čtyřvodičovým kabelem, obsahující linku a napájecí napětí, až na vzdálenost 1200 m.
- Je určen pro měření teploty vzduchu v průmyslu, v sušárnách, skladech a v podobných prostorech.
- Konstrukčně se teploměr skládá z nerezového stonku, ve kterém je zatmeleno integrované teplotní čidlo, a z přípojovací krabice s vestavěným převodníkem na RS485. Stonek je zatmeleno přímo v průchodce přípojovací krabice.

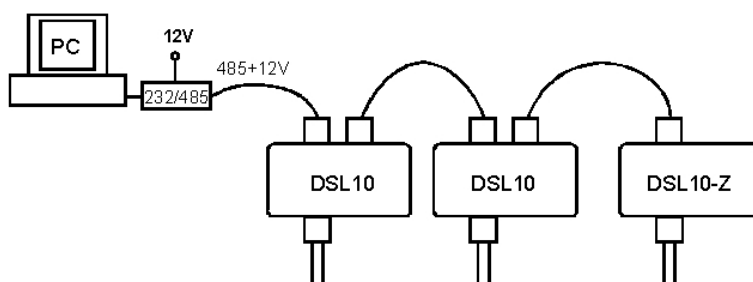
### Technické parametry a vlastnosti přístroje

- teplotní čidlo:	DALAS DS18B20
- měřicí rozsah:	-55...+125°C
- výstup:	RS485
- komunikace:	ASCII, MODBUS – RTU
- komunikační rychlost:	ASCII 600...19 600 Bd, MODBUS 2400...19200 Bd
- zakončení linky:	viz. zapojení
- odezva hlášení:	typ. 200ms
- doba odezvy:	typ. 600ms, max. 751ms, 15ms s MODBUS
- adresovatelnost:	softwarová
- napájecí napětí:	7...29V DC nestabilizované, ochrana proti přepólování
- klidový odběr:	typ. 3 mA
- přesnost:	±0,5°C v rozsahu -10...+85°C, jinak ±2°C
- rozlišení:	0,01°C
- rozsah pracovních teplot:	-20 až +85°C
- časová konstanta:	cca 15sec (měřeno v proudící vodě $v=0,4\text{ms}^{-1}$ )
- el. pevnost vůči stonku:	500V, izolační odpor min. 20M $\Omega$
- krytí:	IP65
- materiál stonku:	nerezová ocel 17241
- připojení vodičů:	svorkovnice CUU 2,5 mm <sup>2</sup>
- hmotnost:	140 g

### Zapojení



+, - kladný a záporný pól napájení  
A, B vodiče linky RS485



Po nastavení jednotlivých adres je možno zapojit až 31 teploměrů DSL10. Typ DSL10-Z obsahuje zakončovací odpor linky 120  $\Omega$  a odpory 1,5 k $\Omega$  definující klidový stav linky.

### Měření

Po přijetí příkazu z nadřazené jednotky, teploměr změří teplotu a odešle.

### Montáž

Teploměr DSL10 je montován na stěnu měřeného prostoru pomocí dvou šroubů M4 nebo vruty do hmoždinek. Maximální uťahovací moment je 0,6 Nm. Vrtání připevňovacích otvorů je naznačeno na rozměrovém náčrtku. Teploměr je možné montovat v libovolné poloze. Ve vlhkých prostorech doporučujeme dodatečné utěsnění kabelu silikonovým tmelem v prostoru stahovací matice.

Pro elektrické připojení doporučujeme použít čtyřžilový kabel s průřezem žíly 1,5 nebo 2,5mm<sup>2</sup> o vnějším průměru 6-7mm. Použitá svorkovnice umožňuje připojení vodičů s průřezem do 2,5 mm<sup>2</sup>.

### Údržba přístrojů

Při výrobě jsou použity kvalitní komponenty, které zaručují stabilitu nastavených parametrů. Není potřeba provádět žádnou údržbu.

### Objednávání

V objednávce je nutno uvést:

- Typ teploměru DSL10 (DSL10-Z)
- Počet kusů

**MAHRLO s.r.o.**

Ludmily Podjavorinskej 535/11  
916 01 Stará Turá

tel.: +421 32 776 03 62

fax: +421 32 776 21 56

e-mail: [meracia@mahrlo.sk](mailto:meracia@mahrlo.sk)