

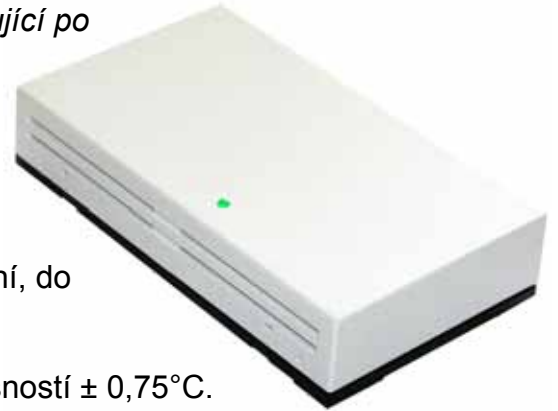
HTemp-485

Kombinované čidlo teplota a vlhkost na RS-485

Jednoduché digitální čidlo teploty a relativní vlhkosti, komunikující po rozhraní RS-485 jednoduchým textovým protokolem. Čidlo má malou spotřebu a lze jej napájet širokým rozsahem napájecího napětí.

Naměřená teplota je posílána přímo ve °C nebo vlhkostních % jednoduchým textovým protokolem. Čidlo lze propojit až 32 po čtyřvodičové sběrnici, obsahující linku RS485 a napájecí vedení, do vzdálenosti až 1000m.

Čidlo teploty využívá k měření teploty integrovaný prvek s přesností $\pm 0,75^{\circ}\text{C}$. K měření vlhkosti je použit polymerní senzor. Pro zachování jednoduchosti komunikačního protokolu a kompatibilitě s čidlem **Temp-485** se měření teploty a vlhkosti čte po RS-485 sběrnici jako 2 nezávislá měření, každé na jiné adrese. Jedno čidlo HTemp-485 má tak přiřazeny dvě různé komunikační RS-485 adresy. Na modulu je umístěna kontrolka, která signalizuje bliknutím právě probíhající měření teploty nebo vlhkosti.



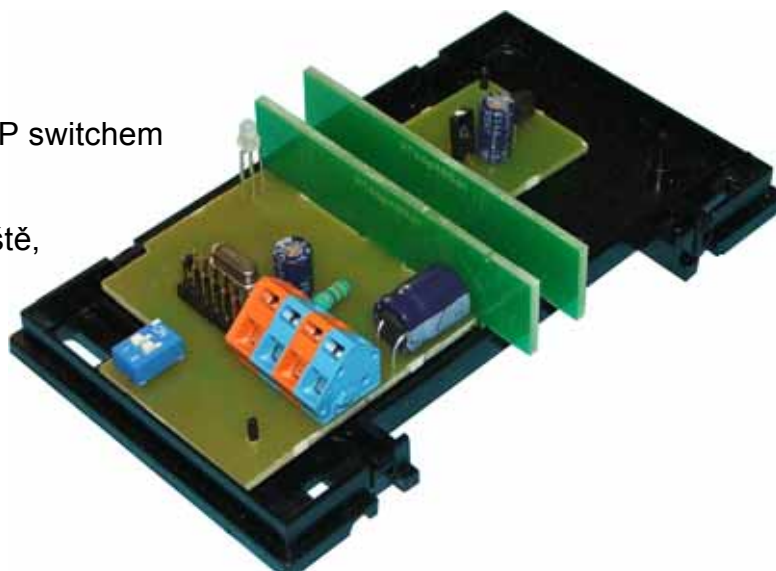
Aplikace

- Rozsáhlé teplotní měřicí systémy
- Měření a regulace v průmyslu
- Měření teplot skladů, výrobních, technologických a obytných prostor
- Po připojení k Poseidonu – měření v technologických prostorech a přenos dat po Ethernetu

Základní vlastnosti

- Měření relativní vlhkosti v rozsahu 0% až 100%
- Měření teploty v rozsahu -10°C až $+85^{\circ}\text{C}$
- Adresu čidla lze nastavovat jumper propojkami, nebo v terminálovém SETUP režimu
- Každé čidlo je z výroby kalibrováno
- Komunikace po lince RS-485
- Indikace měření kontrolkou
- Jednoduchý komunikační protokol
- Minimální proudová spotřeba, napájení nestabilizovaným napětím
- Čidla jsou primárně určena pro spolupráci s SNMP teploměrem Poseidon

- Měření teploty odděleno od elektroniky
- Možnost Terminace RS-485 volitelná DIP switchem
- Snadná instalace na stěnu
- Připojovací vodiče lze přivést po zdi v liště, nebo zespu z instalační krabice
- Použité „wago svorky“ usnadňují manipulaci s připojovacími vodiči..



HTemp-485 – parametry

Rozsah měřené teploty.....	-10 °C až +80 °C
Přesnost měření teploty	+/- 0,5 °C v rozsahu -10°C až +85°C
Rozlišení výpisu teploty.....	0,01°C
Měřicí prvek teplotního senzoru.....	DS18B20
Rozsah měřené relativní vlhkosti.....	0% až 100%
Přesnost měření relativní vlhkosti.....	± 2% v rozsahu 0% až 90% (v rozsahu 15°C až 30°C)
Pracovní teplota elektroniky.....	0°C až 50°C
Rozlišení měřené relativní vlhkosti.....	0,01%
Měřicí prvek senzoru vlhkosti	polymerní senzor
Nastavení komunikační adresy teploměru.....	Jumperem nebo z SETUP režimu
Nastavení komunikační adresy čidla vlhkosti..	Pouze z režimu SETUP
Napájecí napětí	+9V až +18V DC, ochrana proti přepólování
Odběr.....	Typ. 7 až 10 mA,
Zakončení linky RS-485	Volitelně, včetně odporů definujících klidový stav linky
Připojení vodičů	svorkovnice WAGO, max. průřez vodičů 1,0 mm ²

Signalizace LED

Na modulu čidla je barevná kontrolka, která indikuje provozní stavy

- Zapnutí napájecího napětí (LED 2x blikne červeně)
- změna RS-485 adresy povolena: 2x blikne červeně, 2x zeleně
- Přečtení teploty z modulu (LED blikne zelenou barvou cca 0.3 sec při každém čtení)
- Přečtení vlhkosti z modulu (LED blikne žlutou barvou cca 0.3 sec při každém čtení)
- Aktivovaný režim SETUP (LED nepřetržitě červeně svítí, dokud jste v režimu SETUP)

Komunikační protokol

Čidla pracují v systému dotaz – odpověď. Doba odezvy na lince je maximálně 50ms.

Komunikační sběrnice	RS-485 / 9600 / 8N1
Doba odezvy.....	max. 50 ms na příkaz
Rozsah adres	“0 .. 9”, “A .. Z”, “a .. z” - ASCII protokol
	2 nezávislé adresy pro měření teploty a vlhkosti