

Venkovní čidlo vlhkosti, teploty s povětrnostní ochranou

Čidlo vlhkosti a teploty s ochranou proti záření a vlivům počasí pro venkovní použití. Přístroj lze použít také na střechy, protože ochrana zabraňuje vyzařovaným teplotám z okolních ploch ovlivňovat naměřené hodnoty. Naměřené hodnoty jsou vyvedeny přes BACnet.



Přehled typů

| Type | Output Signal | Output signal active temperature | Output signal active humidity |
|------------|---------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 22UTH-160X | BACnet | DC 0...5 V, DC 0...10 V | DC 0...5 V, DC 0...10 V |

Technická data

| | | |
|------------------------|--------------------------------------|---|
| Elektrická data | napájecí napětí DC | 15...24 V, ±10%, 0.7 W |
| | napájecí napětí AC | 24 V, ±10%, 1.8 VA |
| | elektrické připojení | Nasouvací pružinové svorky max. 2,5 mm ² |
| | kabelový vstup | Kabelová průchodka M20 2 x Ø6 mm, s odlehčením 2 x Ø6 mm |
| Funkční data | technologie čidla | Kapacitní polymerové čidlo s filtrem z drátěného pleťva z ušlechtilé oceli |
| | komunikační ovládání | BACnet MS/TP (detaily viz samostatný dokument "Sensor BACnet PICS") |
| | výstupní signál aktivní - upozornění | Výstup DC 0...5/10 V volitelný přepínačem |
| Měřené údaje | médium | Vzduch |
| | měřené hodnoty | Teplota Relativní vlhkost Rosný bod Entalpie Absolutní vlhkost |
| | měřicí rozsah vlhkosti | 0...100% rH Nastavitelné přes BACnet |
| | měřicí rozsah teploty | -35...90 °C [-30...195 °F] Nastavitelné přes BACnet Pozor: Max. měřená teplota je limitována max. teplotou média (viz bezpečnostní údaje) |
| | měřicí rozsah absolutní vlhkosti | 0...80 g/m ³ Nastavitelné přes BACnet |
| | měřicí rozsah entalpie | 0...85 kJ/kg Nastavitelné přes BACnet |
| | měřicí rozsah rosného bodu | -20...80 °C Nastavitelné přes BACnet |
| | přesnost vlhkosti | ±2% mezi 10...90% r.v. @ 21 °C |
| | přesnost aktivní teploty | ±0.5 °C @ 25 °C [±0.9 °F @ 77 °F] |
| | provozní podmínky rychlosti proudění | max. 12 m/s |

| | | |
|---------------------------|--------------------------------------|---|
| Materiály | kabelová průchodka | PA6, bílá |
| | pouzdro | Kryt: Lexan, bílá Základna: Lexan, bílá Těsnění: 0467 NBR70, černá |
| Bezpečnostní údaje | okolní teplota | -35...50 °C [-30...120 °F] |
| | teplota média | -35...50 °C [-30...120 °F] |
| | provozní podmínky rychlosti proudění | max. 12 m/s |
| | ochranná třída IEC/EN | III bezpečné malé napětí (SELV) |
| | ochranná třída UL | UL Class 2 Supply |
| | EU konformita | CE-Kennzeichnung |
| | certifikace IEC/EN | IEC/EN 60730-1 a IEC/EN 60730-2-13 |
| | certifikace UL | cULus acc. to UL60730-1A/-2-9/-2-13, CAN/CSA E60730-1:02/-2-9, CE acc. to 2004/108/EC and 2006/95/EC, NEMA 4X, IP65, UL Enclosure Type 4X |
| | krytí IEC/EN | IP65 |
| | krytí NEMA/UL | NEMA 4X |
| | standard kvality | ISO 9001 |
| | hmotnost | 0.24 kg |

Upozornění ohledně bezpečnosti


Instalaci a montáž elektrických zařízení musí provést odborník v oboru elektro.

Přístroj je určen pro použití v stacionárních zařízeních topení, větrání a klimatizace a nesmí být využíván pro aplikace mimo specifikovaný rozsah použití. Nepovolené úpravy jsou zakázány. Zařízení nesmí být používáno v kombinaci s jiným vybavením, které by mohlo v případě poruchy způsobit zranění osobám.

Musí být zajištěno, že napájení není připojeno, dokud je zařízení instalováno. Nepřipojovat na běžící zařízení.

Dále platí

- zákony, normy a předpisy
- stav zařízení v době instalace
- technické údaje jakož i návod k obsluze zařízení

Poznámky
Vznik tepla z elektrické energie

Čidlo teploty s elektronickými součástmi má vždy elektrické ztráty, což ovlivňuje měření teploty okolního vzduchu. Stávající ztráta výkonu v aktivních teplotních čidlech se zvyšuje s rostoucím provozním napětím. Tato ztráta výkonu musí být při měření teploty zohledněna. U pevného provozního napětí ($\pm 0,2$ V) se to obvykle provádí přidáním nebo odečítáním konstantní hodnoty posunutí. Protože měřicí převodníky firmy Belimo pracují s proměnným provozním napětím, lze z výrobně technických důvodů vzít v úvahu pouze jedno pracovní napětí. Měřicí převodníky 0...10 V / 4...20 mA jsou standardně nastavovány při provozním napětí DC 24 V. To znamená, že při tomto napětí je očekávaná chyba měření výstupního signálu nejnižší. U ostatních provozních napětí se chyba posunu zvyšuje kvůli změně ztrátě výkonu elektroniky čidla. Pokud následná kalibrace vyžaduje recalibraci přímo na čidle, lze toto provést pomocí potenciometru umístěného na čidle (pro čidla se sběrnicovým rozhraním přes příslušnou softwarovou proměnnou).

Upozornění pro uživatele ohledně čidla vlhkosti

Dotýkat se citlivých čidel vlhkosti je zakázané a vede ke ztrátě záruky.

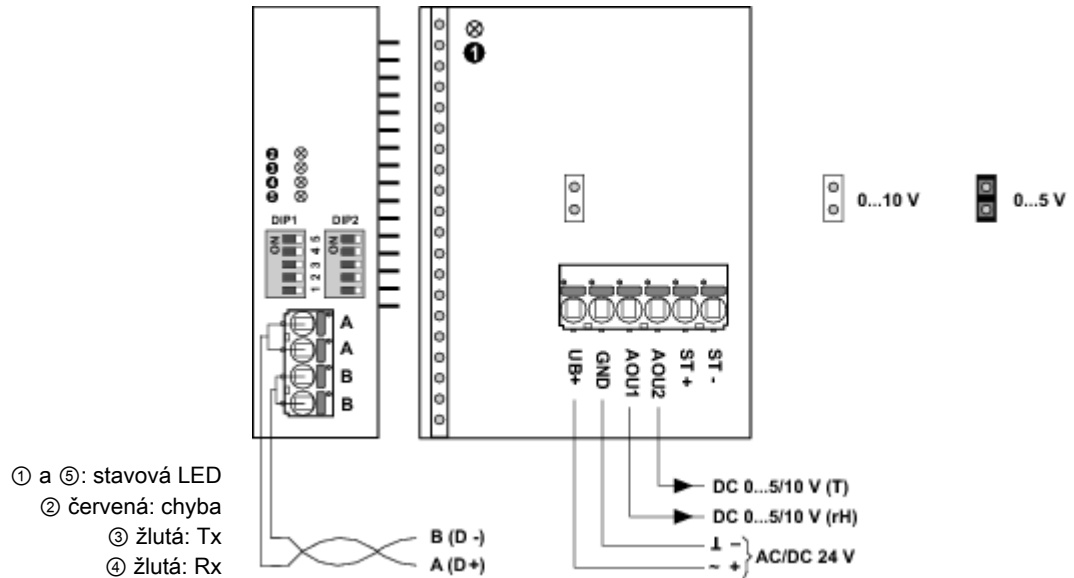
Za normálních podmínek prostředí je tolerance přesnosti specifikovaná v technickém listu po dobu dvou let pokryta zárukou kalibrace. Při vysokých teplotách okolí a vysoké vlhkosti jakož i při použití s agresivními plyny (jako např. chlór, ozón, amoniak) může docházet k předčasnému stárnutí a nutnosti výměny čidla vlhkosti. Na výměnu nebo dokalibrování z důvodu špatných okolních podmínek se záruka na výrobek nevztahuje.

Příslušenství

| | |
|-----------------------------|---|
| Rozsah dodávky | Hmoždinka Šrouby Kabelová průchodka PG11, Ø6...10 mm Odlehčení Ø6...8 mm |
| Optional accessories | Description Náhradní filtr, Ušlechtilá ocel, drátěné pletivo |

Type
A-22D-A06

Schéma připojení


Detailní dokumentace

Samostatný dokument "BACnet PICS" informuje o PICS, adresování MAC a zakončení sběrnice (DIP1 & DIP2).

Upozornění ohledně zapojení RS485

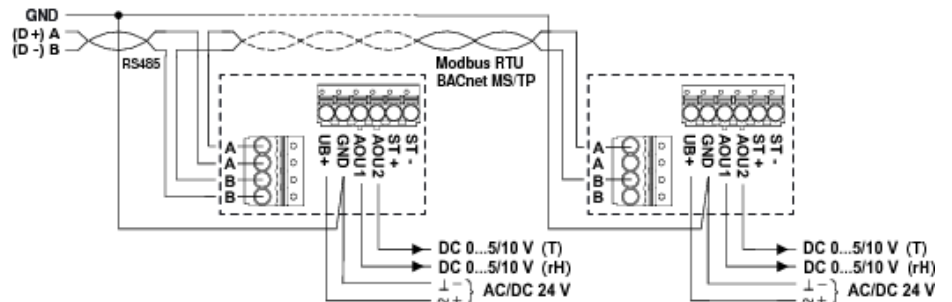
Připojení přes oddělovací transformátor.



Parallelanschluss weiterer Geräte möglich. Leistungsdaten beachten.

Zapojení vedení pro Modbus (RTU) / BACnet (MS/TP) se provádí dle příslušné směrnice RS485.

Modbus / BACnet: Napájení a komunikace nejsou galvanicky oddělené. Výsledný signál přístroje vzájemně propojit.

Zapojení RS485 (Modbus RTU & BACnet MS/TP)


Rozměry

