

Nyomáskülönbség-érzékelő levegőhöz

Nyomáskülönbség-jelátalakító 8 kiválasztható tartománnyal és BACnet funkcióval. A levegő és más nem éghető és nem agresszív gázok túl-, alul- vagy nyomáskülönbségének ellenőrzésére. Tipikus alkalmazása a HVAC-rendszerekben a légszűrők, ventilátor ékszíjak vagy tűzcsappantyúk és füstmentesítő zsaluk ellenőrzése. Opcióként elérhető LCD-kijelzővel is. IP65 / NEMA 4X védett burkolat.



Típus áttekintése

| Típus | Mérési tartomány [Pa] | Kommunikáció | Kimenő jel aktív nyomás | Aktív térfogatáram kimeneti jele | Átszakadási nyomás | Kijelzőtípus |
|------------|-----------------------|--------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------|
| 22ADP-164 | -100...2500 | BACnet MS/TP | 0...5 V, 0...10 V | 0...5 V, 0...10 V | 40 kPa | - |
| 22ADP-164L | -100...2500 | BACnet MS/TP | 0...5 V, 0...10 V | 0...5 V, 0...10 V | 40 kPa | LCD |

Műszaki adatok

| | | |
|------------------------------|------------------------------|---|
| Elektromos adatok | Névleges feszültség | AC/DC 24 V |
| | Névleges feszültségtartomány | AC 19...29 V / DC 15...35 V |
| | AC áramfogyasztás | 4.3 VA |
| | DC áramfogyasztás | 2.3 W |
| | Elektromos csatlakozás | Kivehető rugós sorkapocs blokk max. 2.5 mm ² |
| | Kábel bevezetés | Tömszelence feszültségmentesítővel 2x ø6 mm |
| Adatbusz kommunikáció | Kommunikáció | BACnet MS/TP |
| | Csomópontok száma | BACnet lásd illesztőfelület-leírás |
| Működési adatok | Alkalmazás | Levegő |
| | Többtartományos | 8 kiválasztható mérési tartomány |
| | Feszültség kimenet | 2 x 0...5 V, 0...10 V, min. ellenállás 10 kΩ |
| | Aktív kimenő jel megjegyzés | Kimenet 0...5/10 V kapcsolóval választható |
| | Kijelző | LCD, 29x35 mm hátsó megvilágítással Mérési érték: Pa, inch WC (paraméterezhető) Mért áramlási érték: m ³ /h, cfm (paraméterezhető) |
| | Jellemző válaszidő | Beállítható 0,8 mp vagy 4,0 mp |
| Mérési adatok | Mért értékek | Nyomáskülönbség Térfogatáram |
| | Mérőközeg | Levegő és nem agresszív gázok |
| Nyomásspecifikáció | Érzékelőelem technológia | Piezo mérőelem |

Műszaki adatok

| Nyomásspecifikáció | Nyomás mérési tartomány beállítások | Beállítás | Tartomány [Pa] | Tartomány [inch WC] | Gyári beállítások |
|--------------------|--|--|----------------|---------------------|-------------------|
| | | S0 | 0...2500 | 0...10 | |
| | | S1 | 0...2000 | 0...8 | |
| | | S2 | 0...1500 | 0...6 | |
| | | S3 | 0...1000 | 0...4 | |
| | | S4 | 0...500 | 0...2 | |
| | | S5 | 0...250 | 0...1 | |
| | | S6 | 0...100 | 0...0.4 | |
| | | S7 | -100...100 | -0.4...0.4 | |
| | Pontosság | Eltérés a referenciaeszközhöz képest mérési tartomány: ≤500 Pa: ±5 Pa mérési tartomány >500 Pa: ±10 Pa | | | |
| | Hosszú távú stabilitás | ±2.5% FSO (teljes mérési tartomány) / 4 év | | | |
| Biztonsági adatok | IEC/EN érintésvédelmi osztály | III, Földeletlen érintésvédelmi törpefeszültség (SELV) | | | |
| | Tápforrás UL | Class 2 Supply | | | |
| | IEC/EN védelmi szint | IP65 | | | |
| | NEMA/UL védelmi szint | NEMA 4X | | | |
| | Burkolat | UL 4X-es burkolattípus | | | |
| | EU Megfelelőség | CE jelölés | | | |
| | IEC/EN tanúsítvány | IEC/EN 60730-1 és IEC/EN 60730-2-6 | | | |
| | Minőség szabvány | ISO 9001 | | | |
| | UL Approval | cULus az UL60730-1A/-2-6, CAN/CSA E60730-1 szerint | | | |
| | Művelet típusa | 1. típus | | | |
| | Tápellátás névleges impulzus-feszültsége | 0.8 kV | | | |
| | Szennyezési szint | 3 | | | |
| | Környezeti páratartalom | Max. 95% RH, nem kondenzálódó | | | |
| | Környezeti hőmérséklet | -10...50°C [14...122°F] | | | |
| Közeghőmérséklet | -10...50°C [15...120°F] | | | | |
| Anyagok | Ház | Fedél: PC, narancssárga Lent: PC, narancssárga Tömítés: NBR70, fekete UV-sugárzással szemben ellenálló. | | | |
| | Tömszelence | PA6, fekete | | | |

Biztonsági megjegyzések


Ez az eszköz helyhez kötött fűtő-, szellőző- és légkondicionáló rendszerekhez készült, és nem használható a megadott alkalmazástól eltérő módon. A szakszerűtlen használat tilos. A terméket ne használja olyan berendezéssel, mely meghibásodás esetén veszélyeztetheti a személyek, az állatok vagy a javak épségét.

Telepítés előtt bizonyosodjon meg arról, hogy kikapcsolta az összes áramforrást. Ne csatlakoztassa aktív/működő berendezéshez.

A beszerelést kizárólag az erre jogosult szakember végezheti. Beszereléskor kérjük, figyeljen az összes érvényes törvényi vagy intézményi előírásra.

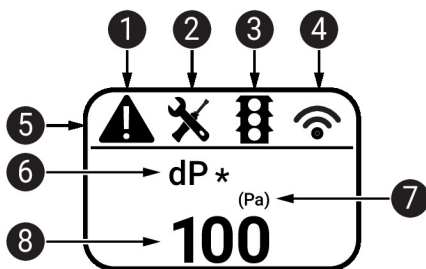
A készülék elektromos alkatrészeket tartalmaz és tilos a háztartási hulladékkal együtt kiselejtezni. Vegyen figyelembe minden helyileg érvényes előírást és követelményt.

Megjegyzések

- Kézi nullpont kalibrációja** A kezdeti üzembe helyezés után
- A nullpont kalibráció elvégzéséhez az eszközt legalább 15 perccel korábban csatlakoztatni kell a tápellátáshoz.
- Kalibrációs időköz
- ≤250 Pa 3 hónap
 - ≤500 Pa 6 hónap
 - >500 Pa 12 hónap
- Eljárás
- Távolítsa el a két csőcsatlakozást a + és - nyomáscsatlakozókról
- (Végezze el a kézi nullponti kalibrálást akkor is, ha a kijelzőn 0 jelenik meg.)
- Nyomja és tartsa lenyomva a „Kézi nullpont kalibrációja” gombot, míg a LED folytonosan világít
 - Várjon, míg a LED ismét villog és telepítse a csőcsatlakozást a nyomásterminálokhoz (figyeljen a + és - jelölésekre)

Visszajelzések és Működés

- Visszajelzések** Az eszköztől és a mért értékek számától függően a kijelző automatikusan skáláz. Az olyan paraméterek, mint például a mért értékek halványításá/erősítése, a kijelző fényereje és közlekedési lámpa funkciója az alkalmazáson vagy a buszrendszeren keresztül módosítható. A rendszerindítási folyamat során a szoftver és a hardver verziói jelennek meg.



- 1 Hiba / érzékelőhiba
- 2 Szolgáltatás / szemrevételezés aktív
- 3 TLF (forgalmi lámpa funkció) miatt (kijelzett szín változásának küszöbértéke)
- 4 Vezeték nélküli aktív (nem áll rendelkezésre)
- 5 Állapotsor
- 6 Mérés érték (* megjelenik a TLF funkció ehhez az értékhez történt aktiválásakor)
- 7 Mértékegység
- 8 Mérés érték

Mellékelt alkatrészek

| Leírás | Típus |
|--|------------|
| Szerelőkern L ház | A-22D-A10 |
| Légcsatorna csatlakozó készlet, PVC cső 2 m, 2x légcsatorna-csatlakozó (műanyag) 22ADP-...-hez | A-22AP-A08 |
| Tömszelence kábelvédővel ø6...8 mm | |
| Tiplik | |
| Csavarok | |

Tartozékok

| Opcionális tartozékok | Leírás | Típus |
|-----------------------|--|-------------|
| | Légcsatorna-csatlakozó, Fém, L 40 mm, Csőcsatlakozás 5 mm | A-22AP-A02 |
| | Légcsatorna-csatlakozó, Fém, L 100 mm, Csőcsatlakozás 5 mm | A-22AP-A04 |
| | Csatlakozó adapter hajlékony cső, M20x1.5, 1x 6 mm-es tömszelencéhez, 10 darabos multipack csomag. | A-22G-A01.1 |

Tartozékok

| | Leírás | Típus |
|-----------------|--|----------------------------------|
| | Csatlakozó adapter hajlékony cső, M20, 2x 6 mm-es tömszelencéhez, 10 darabos multipack csomag. | A-22G-A02.1 |
| | Légáram mennyiség szonda 100 mm kör légcsatornához, min. 2 m/s, Szonda hossza 100 mm | EXT-AC-R100 |
| | Légáram mennyiség szonda 125 mm kör légcsatornához, min. 2 m/s, Szonda hossza 125 mm | EXT-AC-R125 |
| | Légáram mennyiség szonda 160 mm kör légcsatornához, min. 2 m/s, Szonda hossza 160 mm | EXT-AC-R160 |
| | Légáram mennyiség szonda 200 mm kör légcsatornához, min. 2 m/s, Szonda hossza 200 mm | EXT-AC-R200 |
| | Légáram mennyiség szonda 250 mm kör légcsatornához, min. 2 m/s, Szonda hossza 250 mm | EXT-AC-R250 |
| | Légáram mennyiség szonda 315 mm kör légcsatornához, min. 2 m/s, Szonda hossza 315 mm | EXT-AC-R315 |
| | Légáram mennyiség szonda 400 mm kör légcsatornához, min. 2 m/s, Szonda hossza 400 mm | EXT-AC-R400 |
| | Légáram mennyiség szonda 500 mm kör légcsatornához, min. 2 m/s, Szonda hossza 500 mm | EXT-AC-R500 |
| | Légáram mennyiség szonda 630 mm kör légcsatornához, min. 2 m/s, Szonda hossza 630 mm | EXT-AC-R630 |
| | Légáram mennyiség szonda 200 mm négyzetes légcsatornához, min. 2 m/s, Szonda hossza 200 mm | EXT-AC-L200 |
| | Légáram mennyiség szonda 250 mm négyzetes légcsatornához, min. 2 m/s, Szonda hossza 250 mm | EXT-AC-L250 |
| | Légáram mennyiség szonda 300 mm négyzetes légcsatornához, min. 2 m/s, Szonda hossza 300 mm | EXT-AC-L300 |
| | Légáram mennyiség szonda 400 mm négyzetes légcsatornához, min. 2 m/s, Szonda hossza 400 mm | EXT-AC-L400 |
| | Légáram mennyiség szonda 500 mm négyzetes légcsatornához, min. 2 m/s, Szonda hossza 500 mm | EXT-AC-L500 |
| | Légáram mennyiség szonda 600 mm négyzetes légcsatornához, min. 2 m/s, Szonda hossza 600 mm | EXT-AC-L600 |
| | Légáram mennyiség szonda 700 mm négyzetes légcsatornához, min. 2 m/s, Szonda hossza 700 mm | EXT-AC-L700 |
| Eszközök | Leírás | Típus |
| | Belimo Duct Sensor Assistant App | Belimo Duct Sensor Assistant App |
| | Bluetooth hardverkulcs Belimo Duct Sensor Assistant App-hoz | A-22G-A05 |
| | * A-22G-A05 Bluetooth hardverkulcs | |
| | Tanúsított és elérhető Észak-Amerikában, az Európai Unióban, az EFTA-államokban és az Egyesült Királyságban. | |

Szerviz

Eszköz csatlakozás

Ezt az érzékelőt a Belimo Duct Sensor Assistant App segítségével lehet kezelni és paraméterezni.

A Belimo Duct Sensor Assistant App használatához szükség van a bluetooth hardverkulcsra a mobilalkalmazás és a Belimo érzékelő közötti kommunikáció létrehozásához.

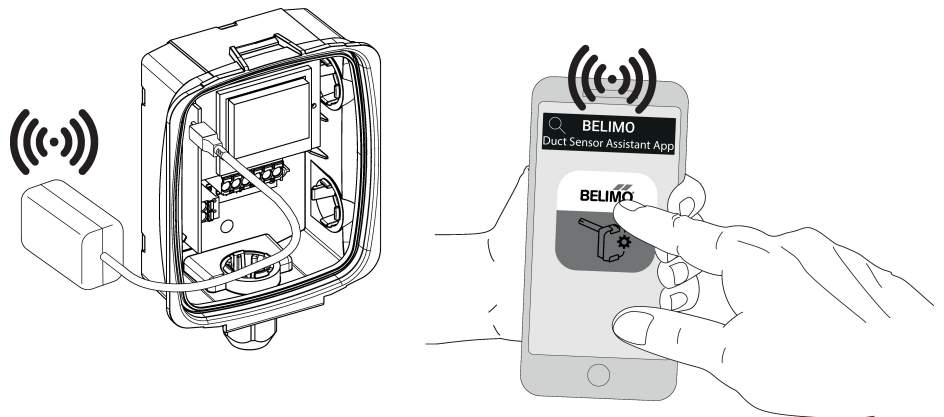
Az érzékelő szokásos kezeléséhez és paraméterezéséhez nincs szükség a bluetooth hardverkulcsra és Belimo Duct Sensor Assistant Appra. Az érzékelő a fent látható gyári standard paraméterekkel előre konfigurálva érkezik.

Követelmények:

- Bluetooth-hardverkulcs (Belimo cikkszám: A-22G-A05)
- Bluetooth-képes okostelefon
- Belimo Duct Sensor Assistant App (Google Play vagy Apple AppStore webáruház)

Folyamata:

- Csatlakoztassa a Bluetooth hardverkulcsot az érzékelőhöz a micro-USB csatlakozón keresztül vagy a NYÁK illesztőfelületével
- Kapcsolódjon a Bluetooth-képes okostelefonnal a Bluetooth hardverkulcsra
- Válassza ki a paramétrizálást a Belimo Duct Sensor Assistant Appban



Elektromos kapcsolási rajz



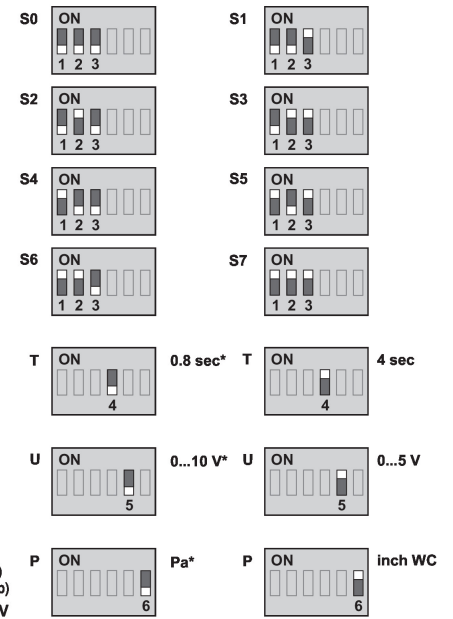
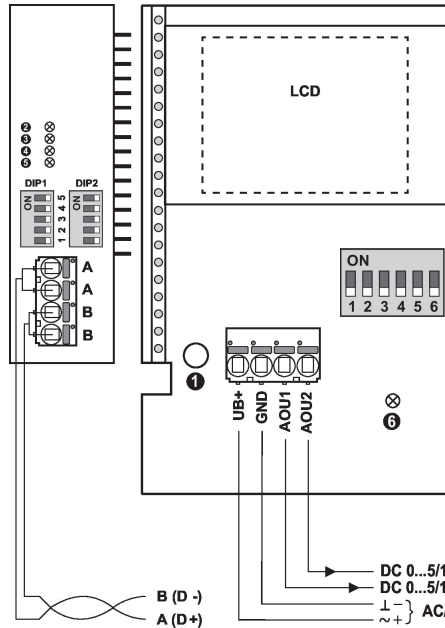
Megtáplálás leválasztó transzformátorról (galvanikus leválasztás).

A Modbus RTU (RS-485) vonalának vezetékezését a vonatkozó szabályzóknak megfelelően kell kivitelezni (www.modbus.org). Az eszköz busz végpontokkal rendelkezik, melyekhez cserélhető ellenállások csatlakoztathatók.

Modbus / BACnet: Supply and communication are not galvanically isolated. Connect earth signal of the devices with one another.

Elektromos kapcsolási rajz

- ① Kézi nullpont kalibráció
- ② piros: hiba
- ③ sárga: Tx
- ④ sárga: Rx
- ⑤ és ⑥ Állapotjelző LED
- * Gyári beállítás
- P Nyomáségség
- T Válaszidő
- U Kimenő jel



| Beállítás | Tartomány [Pa] | Tartomány [inch WC] | Gyári beállítások |
|-----------|----------------|---------------------|-------------------|
| S0 | 0...2500 | 0...10 | ✓ |
| S1 | 0...2000 | 0...8 | |
| S2 | 0...1500 | 0...6 | |
| S3 | 0...1000 | 0...4 | |
| S4 | 0...500 | 0...2 | |
| S5 | 0...250 | 0...1 | |
| S6 | 0...100 | 0...0.4 | |
| S7 | -100...100 | -0.4...0.4 | |

Részletes dokumentáció

A BACnet PICS külön dokumentációja információkat tartalmaz a PICS, MAC címről és a bus terminálról (DIP1 és DIP2).

A bus információk mellett, az alábbi analóg kimeneti információk is megtalálhatók:

AOU1: nyomáskülönbség

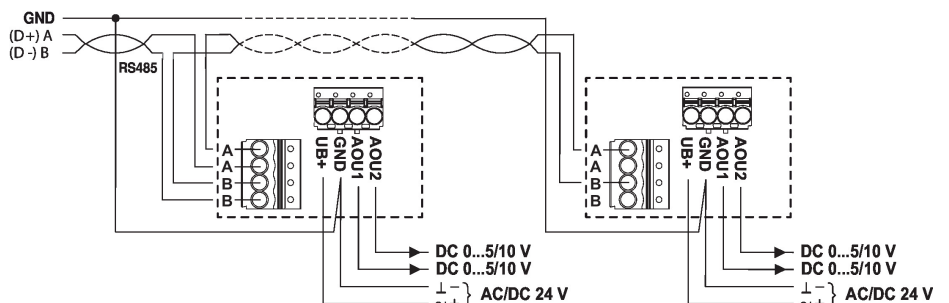
AOU2: térfogatáram

A térfogatáram a nyomáskülönbség, a k-tényező és a tengerszint feletti magasság alapján kerül azonosításra.

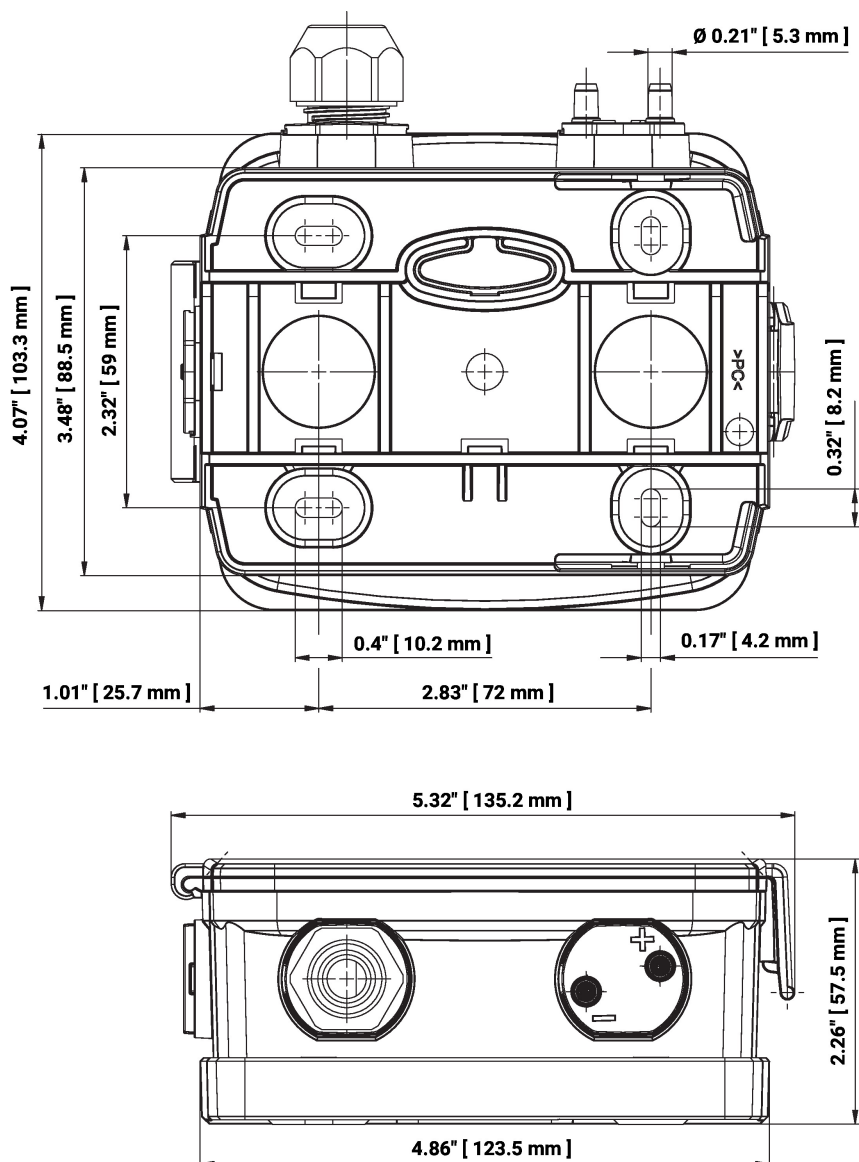
A k-tényező gyári beállítása 1.00 és 330 méter tengerszint feletti magassághoz.

A k-tényező és a magasság módosításához használja a bus rendszert.

RS485 BACnet MS/TP huzalozás



Méretek



Típus

22ADP-164

22ADP-164L

Tömeg

0.25 kg

0.27 kg

További dokumentáció

- BACnet illesztőfelület-leírás
- Telepítési útmutató