

Helyiségérzékelő CO₂ / páratartalom / hőmérséklet

Beltéri hőmérséklet, páratartalom és CO₂ méréséhez valamint a hőmérséklet és szellőzés alapjel beállításához. Az MP-Bus, Modbus RTU és BACnet MS/TP kommunikációnak köszönhetően a beltéri érzékelők gond nélkül csatlakoztathatók harmadik féltől származó szabályozókhoz. Az eszköz üzembe helyezése és konfigurálása kényelmesen elvégezhető a Belimo Assistant 2 segítségével. A végfelhasználó a Belimo Display App-on keresztül férhet hozzá a készülékhez a helyiségértékek leolvasásához és az alapjelek beállításához. Az opcionális négyjegyű kóddal ellátott hozzáférési védelem megakadályozza az illetéktelenek általi bevitelt.



A kép eltérhet a terméktől



Típus áttekintése

Típus	Kommunikáció	I/O	Mért értékek	Alapjel	Kijelzőtípus	Hőmérséklet pontosság
P-22RTM-1U00A-2B	Modbus RTU, BACnet MS/TP, MP-Bus	1x DI	CO ₂ , Hőmérséklet, Relatív páratartalom, Harmatpont	Hőmérséklet, Térfogatáram	Belimo Display App	±0.3°C @ 25°C [±0.5°F @ 77°F]
P-22RTH-1U00A-2B	Modbus RTU, BACnet MS/TP, MP-Bus	1x DI	Hőmérséklet, Relatív páratartalom, Harmatpont	Hőmérséklet, Térfogatáram	Belimo Display App	±0.3°C @ 25°C [±0.5°F @ 77°F]

Műszaki adatok

Elektromos adatok	Névleges feszültség	AC/DC 24 V
	Névleges feszültségtartomány	AC 19.2...28.8 V / DC 19.2...28.8 V
	AC áramfogyasztás	1 VA
	DC áramfogyasztás	0.5 W
	Elektromos csatlakozás	Rugós sorkapocs 0.2...2.5 mm ²
	Elektromos csatlakozás megjegyzés	USA és Kanada kábeltípus: CL2 vagy nagyobb
	Kábel bevezetés	Hátoldal Felső oldal Alsó oldal
Adatbusz kommunikáció	Kommunikáció	Modbus RTU BACnet MS/TP MP-Bus
	Csomópontok száma	BACnet / Modbus lásd az illesztőfelület leírást MP-Bus max. 8 (16)
Működési adatok	Közeg	Levegő
	Bemenet/Kimenet	1x digitális bemenet potenciálmentes érintkezőhöz
	Kijelző	Belimo Display App
Mérési adatok	Mért értékek	CO ₂ Relatív páratartalom Harmatpont Hőmérséklet

Műszaki adatok

CO ₂ specifikáció	Érzékelőelem technológia	Nem diszperzív infravörös (NDIR) kettős csatorna
	Mérési tartomány	0...2000 ppm
	Pontosság	±(50 ppm + a mérési érték 2%-a)
	Hosszú távú stabilitás	±20 ppm p.a.
Specifikációs hőmérséklet aktív	Mérési tartomány	0...50°C [32...122°F]
	Hosszú távú stabilitás	±0.03°C p.a. @ 25°C [±0.05°F p.a. @ 77°F]
Páratartalom specifikáció	Mérési tartomány	0...100% RH
	Harmatpont mérési tartománya	-50...50°C [-60...120°F]
	Pontosság	±2% 0...90% rel.pár. között 25°C-on
	Hosszú távú stabilitás	±0.25% RH p.a. @ 25°C @ 50% RH
Biztonsági adatok	IEC/EN érintésvédelmi osztály	III, Földeletlen érintésvédelmi törpefeszültség (SELV)
	Tápforrás UL	Class 2 Supply
	IEC/EN védelmi szint	IP30
	EU Megfelelőség	CE jelölés
	Minőségsszabvány	ISO 9001
	UL Approval	cULus az UL60730-1, CAN/CSA E60730-1 szerint
	Művelet típusa	1. típus
	Tápellátás névleges impulzus-feszültsége	0.5 kV
	Szennyezési szint	2
	Környezeti páratartalom	Max. 95% RH, nem kondenzálódó
	Környezeti hőmérséklet	0...50°C [32...122°F]
	Tárolási hőmérséklet	-40...70°C [-40...160°F]
	Anyagok	Ház PC, fekete, RAL 9004 UL94V-0

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 szakszemélyzet 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.

Termékjellemzők

CO ₂ kétszatornás technológia	A CO₂ érzékelők működését befolyásolja az alkatrészek avulása, korosodása, aminek következtében szükséges az egységek rendszeres kalibrálása, beállítása vagy cseréje. A kétszatornás technológia minimalizálja ezt az avulást azáltal, hogy a mérőcsatorna öregedési hatásainak nagy részét kompenzálja a referenciacsatornával történő beállítással. Ez lehetővé teszi a kétszatornás érzékelők használatát olyan alkalmazásokban, amelyekben 24/7-es foglaltság van. A kétszatornás érzékelők esetében nincs szükség rendszeres kalibrálásra friss kültéri levegővel, mint az ABC logikájú érzékelők esetében. Az érzékelőt 5 év működés után ajánlott újrakalibrálni.
--	--

Megjegyzések

Szenzorokra vonatkozó általános megjegyzés

A mérések eredményeit befolyásolják a fal termikus jellemzői. Adott térben lévő szilárd betonal fal sokkal lassabban reagál a hőmérsékleti ingadozásokra, mint a könnyűszerkezetes fal. A helyiségérzékelő mindig a levegő és a fal hőmérsékletének keverékét érzékeli. Ez azt jelenti, hogy a fal sugárzó hője, amely fontos a komfortérzet szempontjából, szintén szerepel a mérési eredményben.

Megjegyzés: a fellépő huzat támogatja az érzékelőnél jelentkező elosztóerő megőrzését. Ennek következtében, hőmérsékletméréskor korlátozott ingadozások merülhetnek fel.

Automatikus fűtés felépítése elektromos szétszóró energiával

Az elektromos alkatrészekkel rendelkező hőmérsékletérzékelők elosztóerőkkel rendelkeznek, melyek befolyásolják a környezeti levegőhőmérsékletének mérését. Az aktív hőmérsékletérzékelőknél jelentkező elosztás lineáris növekedést mutat, növekvő üzemi feszültséggel. Hőmérsékletméréskor kérjük, figyeljen az elosztóerőkre is.

A Belimo helyiségérzékelők adaptív hőmérséklet-kompenzációval rendelkeznek a teljes tápfeszültség-tartományban. Ez biztosítja, hogy a környezeti hőmérsékletet mindig a legnagyobb pontossággal érzékelje.

Alkalmazási megjegyzés páratartalom-érzékelőkhöz

A páratartalom-érzékelő rendkívül érzékeny. Az érzékelőelem megérintése vagy agresszív anyagoknak, például klórnak, ózonnak, ammóniának, hidrogén-peroxidnak vagy etanolnak (pl. tisztítószerként) való kitétele befolyásolhatja a mérési pontosságot.

Az ajánlott környezeti feltételeken (5...50°C és 20...80% RH) kívüli hosszán tartó működés átmeneti jel eltolódást eredményezhet. Az ajánlott tartományba való visszatérés után ez a hatás megszűnik.

Digitális bemenet

A Külső Digitális Bemenet harmadik féltől származó érzékelőkkel és kapcsolókkal (ablakriasztó, használat érzékelő, stb.). A bemeneti értékeket a rendszer felügyeli és azokat az MP-Bus, Modbus RTU és BACnet MS/TP protokollon keresztül továbbítja.

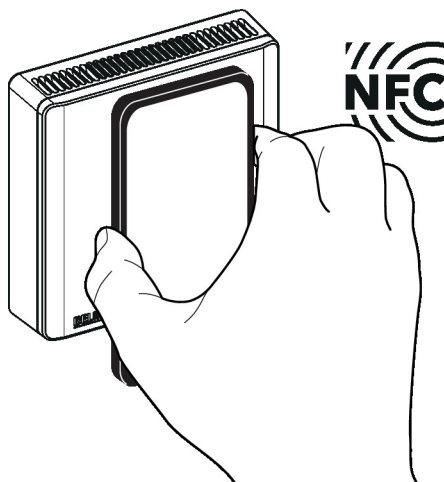
Működés

Működés

A Belimo Display App alkalmazással megjeleníthetők a helyiségben lévő egység aktuális értékei és alapértékek állíthatók be. Ez azt jelenti, hogy nincs szükség kijelzőre a helyiségben lévő egységen. Az NFC (rövid hatótávú kommunikáció) kommunikációnak köszönhetően külső felek nem férhetnek hozzá a biztonság szempontjából kritikus adatokhoz.

Hogyan működik:

1. Töltse le a Belimo Display App-ot
2. Tartsa az okostelefont a helyiségben lévő egységhez
3. Tekintse meg / állítsa be az aktuális értékeket vagy alapértékeket
4. Az alapértékek aktiválásához tartsa az okostelefont ismét a helyiségben lévő egységhez




Display



Mellékelt alkatrészek

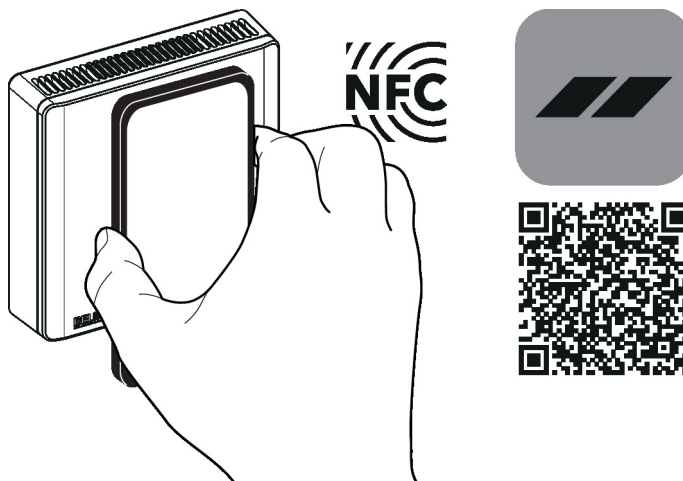
Csavarok

Tartozékok

Eszközök	Leírás	Típus
	Service-Tool vezetékes és vezeték nélküli beállításhoz, helyszíni üzemeltetéshez és hibaelhárításhoz.	Belimo Assistant 2
	Belimo Assistant Link Bluetooth, USB / NFC és MP-Bus átalakító konfigurálható és kommunikációképes eszközökhöz	LINK.10

Szerviz

- Vezeték nélküli csatlakozás** Az NFC-logóval jelölt Belimo eszközök a Belimo Assistant 2 segítségével kezelhetők.
- Követelmény:
- NFC- vagy Bluetooth-képes okostelefon
 - Belimo Assistant 2 (Google Play és Apple App Store)
- Igazítsa az NFC-képes okostelefont az eszközre úgy, hogy mindkét NFC-antenna egymás fölé kerüljön.
- Csatlakoztassa bekapcsolt Bluetooth-szal az okostelefont a ZIP-BT-NFC Bluetooth-NFC átalakítón keresztül az eszközhöz. A műszaki adatokat és a használati utasításokat a ZIP-BT-NFC adatlap tartalmazza.



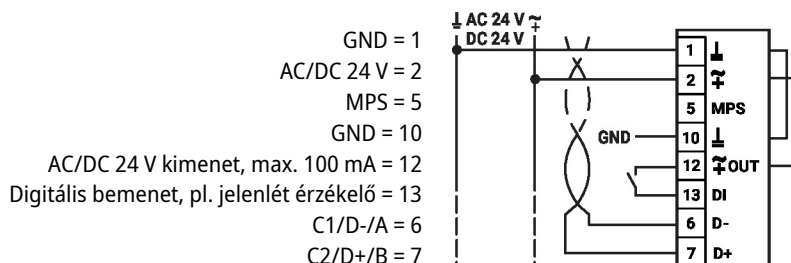
Elektromos kapcsolási rajz

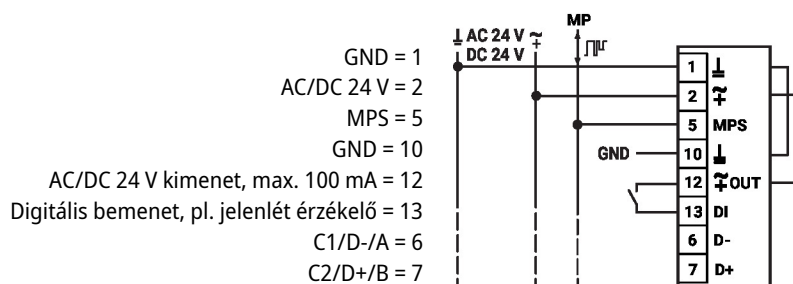
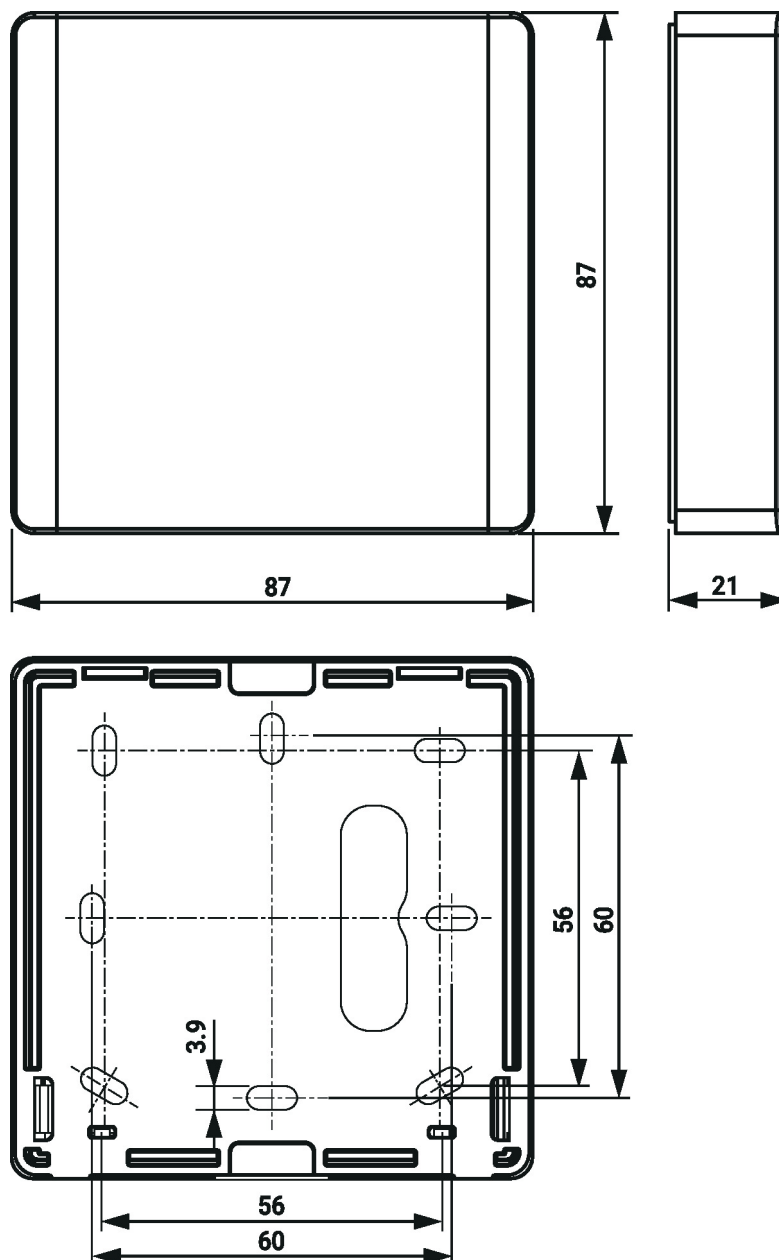


Megtáplálás leválasztó transzformátorról (galvanikus leválasztás).

A BACnet MS/TP / Modbus RTU vezetékek kábelezését a vonatkozó RS-485 szabályok szerint kell elvégezni.

Modbus / BACnet Az áramellátás és a kommunikáció galvanikusan nem szigetelt. Csatlakoztassa az eszközök földelését egymáshoz.



Elektromos kapcsolási rajz

Méretek

Típus

P-22RTM-1U00A-2B

P-22RTH-1U00A-2B

Tömeg

0.14 kg

0.14 kg

További dokumentáció

- BACnet illesztőfelület-leírás
Modbus illesztőfelület-leírás
- Telepítési útmutató
 - Adatgyűjtemény értékek leírása
 - Gyors útmutató - Belimo Assistant 2