

Helyiségérzékelő / CO₂ beltéri kezelőegység /
Levegő páratartalom / Hőmérséklet

Beltéri hőmérséklet- és páratartalom, illetve CO₂-szint méréséhez és a helyiség hőmérsékletének és/vagy szellőzésének szabályozásához. Az MP-Bus kommunikációnak és a beépített analóg kimeneteknek köszönhetően a beltéri egységek gond nélkül csatlakoztathatók meglévő, harmadik féltől származó vezérlésekhez. 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.



A kép eltérhet a terméktől



MP-BUS



Típus áttekintése

Típus	Kommunikáció	I/O	Mért értékek	Alapjel
22RTM-18-1B	MP-Bus	3x AO	CO ₂ , Hőmérséklet, Relatív páratartalom, Harmatpont	Hőmérséklet, Térfogatáram
22RTH-18-1B	MP-Bus	3x AO	Hőmérséklet, Relatív páratartalom, Harmatpont	Hőmérséklet, Térfogatáram
22RT-18-1B	MP-Bus	3x AO	Hőmérséklet	Hőmérséklet, Térfogatáram

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	max. 1 VA (V kimenet) max. 4 VA (mA kimenet)
	DC áramfogyasztás	max. 0.5 W (V output) max. 2 W (mA output)
	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	MP-Bus
	Csomópontok száma	MP-Bus max. 8 (16)
Működési adatok	Közeg	Levegő
	Bemenet/Kimenet	3x analóg kimenet: 0...10 V (gyári beállítás), 0...5 V, 2...10 V vagy 4...20 mA, választható a Belimo Assistant 2 segítségével
	Bemenet/Kimenet megjegyzés	V kimenet: min. ellenállás 5 kΩ mA kimenet: max. ellenállás 500 Ω
	Kijelző	Belimo Display App
Mérési adatok	Mért értékek	CO ₂ Relatív páratartalom Harmatpont Hőmérséklet
	CO ₂ specifikáció	Érzékelőelem technológia
		Nem diszperzív infravörös (NDIR) kettős csatorna
	Mérési tartomány	Alapértelmezett beállítás: 0...2000 ppm
	Pontosság	±(50 ppm + a mérési érték 2%-a)

Műszaki adatok

Specifikációs hőmérséklet aktív	CO ₂ specifikáció	Hosszú távú stabilitás	±20 ppm p.a.
		Mérési tartomány	0...50°C [32...122°F] (alapértelmezett beállítás)
		Hőmérséklet pontosság	±0.3°C @ 25°C [±0.5°F @ 77°F]
		Hosszú távú stabilitás	±0.03°C p.a. @ 25°C [±0.05°F p.a. @ 77°F]
Páratartalom specifikáció		Mérési tartomány	Alapértelmezett beállítás: 0...100% RH
		Harmatpont mérési tartománya	Alapértelmezett beállítás: -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	
	Minőség szabvány	ISO 9001	
	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

Cal Green Code	Az *22RTM* eszköz megfelel a Cal Green Code (5.506.3 szakasz) által meghatározott követelményeknek, amely előírja a szén-dioxid-ellenőrzést az osztálytermekben. Ez biztosítja, hogy az oktatási környezetek megfeleljenek a levegőminőségre vonatkozó állami előírásoknak, elősegítve az egészségesebb és biztonságosabb légkört a diákok és a személyzet számára egyaránt.
Dinamikus hőmérséklet-kompenzáció	Az elektronikus alkatrészeket tartalmazó aktív hőmérséklet-érzékelők mindig rendelkeznek hőleadással, amely befolyásolja a hőmérsékletmérést. A leadott hő korrelál az alkalmazott tápfeszültség szintjével és az analóg kimenetek szintjeivel. A Belimo helyiség-hőmérséklet-érzékelők adaptív hőmérséklet-kompenzációval rendelkeznek, amely minden megengedett tápfeszültség és kimeneti szint esetén megbízhatóan kompenzálja a készülék önmelegedését. Ez biztosítja, hogy a helyiség hőmérsékletét mindig a lehető legnagyobb pontossággal rögzítse.

Termékjellemzők

CO₂ kétcsatornás technológia

A CO₂ érzékelők működését befolyásolja az alkatrészek avulása, korosodása, aminek következtében szükséges az egységek rendszeres kalibrálása, beállítása vagy cseréje. A kétcsatornás technológia minimalizálja ezt az avulást azáltal, hogy a mérőcsatorna öregedési hatásainak nagy részét kompenzálja a referenciacsatornával történő beállítással.

Ez lehetővé teszi a kétcsatornás érzékelők használatát olyan alkalmazásokban, amelyekben 24/7-es foglaltság van. A kétcsatornás 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 betonfal 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.

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 hosszan tartó működés átmeneti jel eltolódást eredményezhet. Az ajánlott tartományba való visszatérés után ez a hatás megszűnik.

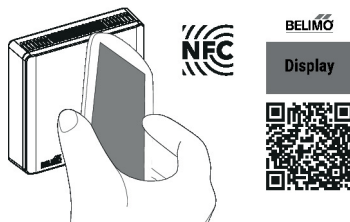
Működés

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



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

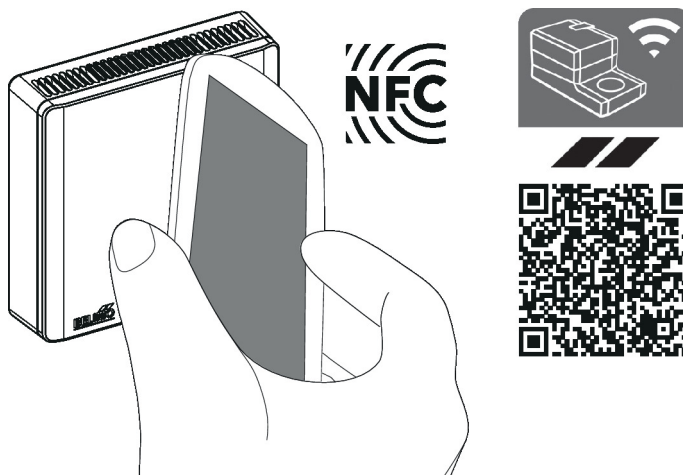
Az NFC-logóval jelölt Belimo eszközök a Belimo Assistant 2 segítségével kezelhetők.

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

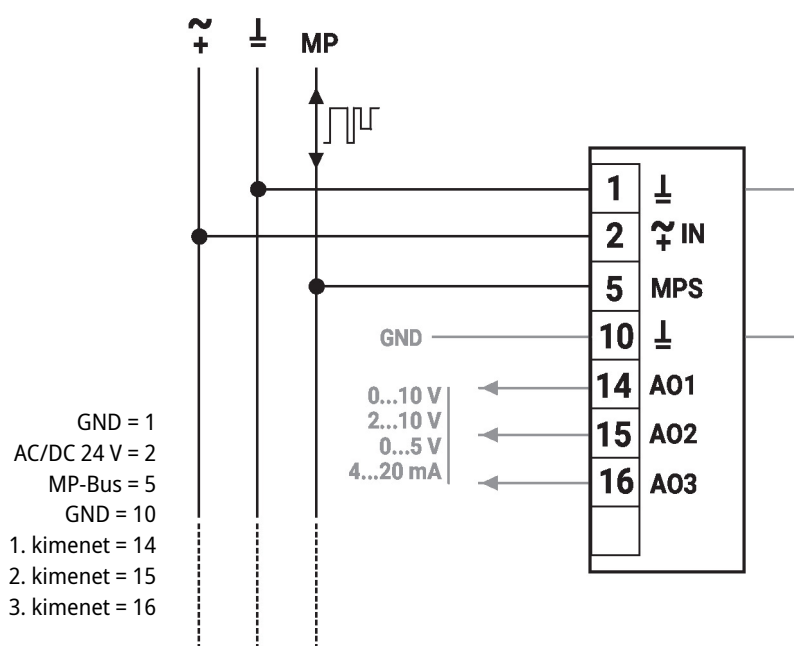

Analog kimenetek: az AO1, AO2 és AO3 analog kimenetek az NFC-n keresztül konfigurálhatók.

Gyári beállítások:

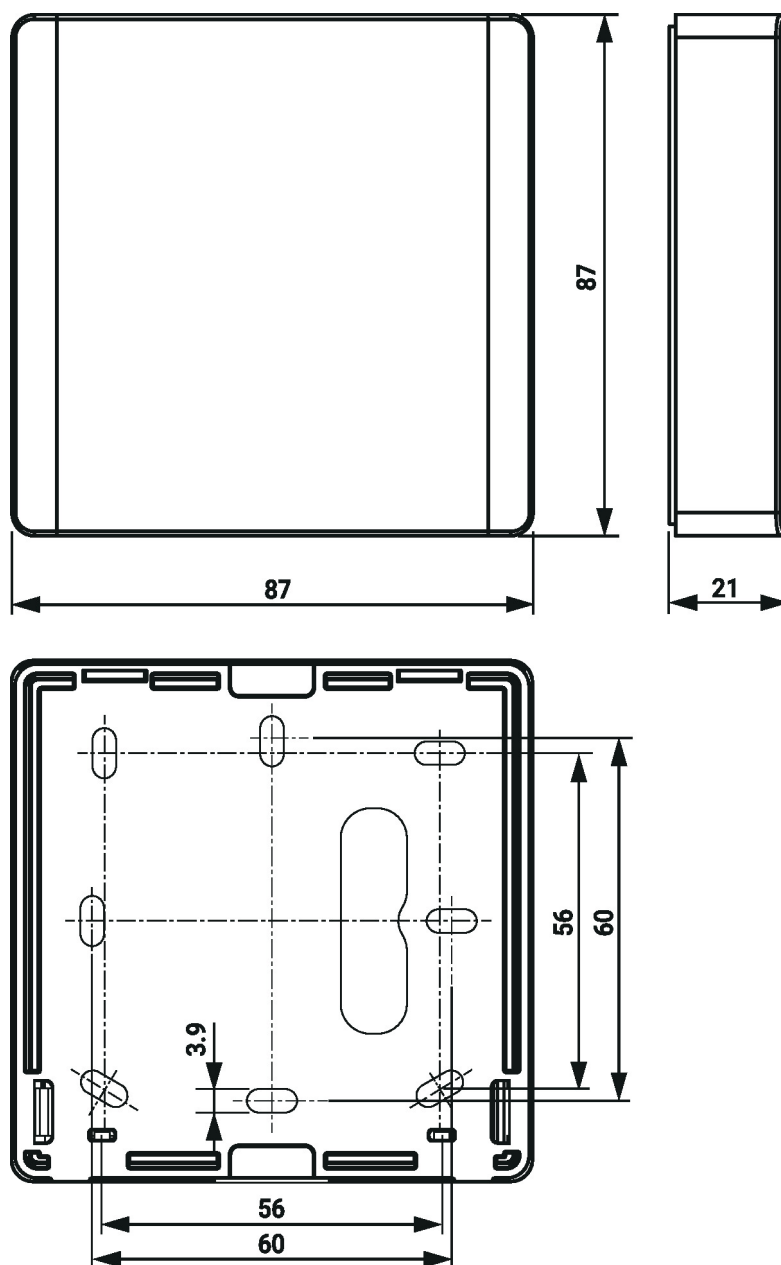
AO1: Hőmérséklet

AO2: Páratartalom

AO3: CO₂



Méretek



Típus

22RTM-18-1B

22RTH-18-1B

22RT-18-1B

Tömeg

0.16 kg

0.090 kg

0.090 kg

További dokumentáció

- MP együttműködő partnerek áttekintése
- Adatgyűjtemény értékek leírása
- Telepítési útmutató
- Gyors útmutató - Belimo Assistant 2