

Kültéri páratartalom/hőmérséklet-érzékelő, időjárás elleni védőpajzzsal

Relatív vagy abszolút páratartalom és hőmérséklet méréséhez kültereken. A páratartalom jel helyett jelölje ki az entalpiát vagy a harmatpontot, mint kimenőjel. IP65 / NEMA 4X védett burkolat.


**Típus áttekintése**

Típus	Aktív páratartalom kimenő jele	Passzív hőmérséklet kimenő jele
22UTH-110M	0...5 V, 0...10 V	NTC10k Pre (10k3)

**Műszaki adatok**

Elektromos adatok	Névleges feszültség	AC/DC 24 V
	Névleges feszültségtartomány	AC 21.6...26.4 V / DC 13.5...26.4 V
	AC áramfogyasztás	0.8 VA
	DC áramfogyasztás	0.4 W
	Elektromos csatlakozás	Kivehető rugós sorkapocs blokk max. 2.5 mm <sup>2</sup>
	Kábel bevezetés	Tömbszelence kábelvédővel ø6...8 mm

Működési adatok	Alkalmazás	Levegő
	Feszültség kimenet	1 x 0...5 V, 0...10 V, min. ellenállás 10 kΩ
	Aktív kimenő jel megjegyzés	Kimenet 0...5/10 V állítható jumperrel

Mérési adatok	Mért értékek	Relatív páratartalom Abszolút páratartalom Harmatpont Entalpia Hőmérséklet
---------------	--------------	--

Specifikációs hőmérséklet aktív	Hőmérséklet mérési tartomány beállítások	Aktív érzékelő: kiválasztható tartomány			
		Beállítás	Tartomány [°C]	Tartomány [°F]	Gyári beállítások
		S0	-40...60	-40...160	
		S1	0...50	40...140	
		S2	-15...35	0...100	
		S3	-20...80	0...200	✓
	τ (63%) időállandó a légcsatornában	Jellemző: 396 mp			

Specifikációs hőmérséklet passzív	Mérési tartomány	-35...50°C [-30...120°F]
	Hőmérséklet pontosság	±0.2°C @ 25°C [±0.35°F @ 77°F]

Páratartalom specifikáció	Érzékelőelem technológia	Polimer alapú kapacitív érzékelő rozsdamentes acél dróthálós szűrővel
	Mérési tartomány	0...100% rel.pár. nem kondenzálódó

**Műszaki adatok**

<b>Páratartalom specifikáció</b>	Abszolút páratartalom mérési tartománya	Beállítható a jelátalakítón: 0...50 g/m <sup>3</sup> (alapértelmezett beállítás) 0...80 g/m <sup>3</sup>
	Entalpia mérési tartománya	0...85 kJ/kg
	Harmatpont mérési tartománya	Beállítható a jelátalakítón: 0...50°C [40...140°F] (alapértelmezett beállítás) -20...80°C [0...200°F]
	Pontosság	±2% 0...80% relatív páratartalom között 25°C-on
	Hosszú távú stabilitás	±0.3% RH p.a. @ 21°C @ 50% RH
	τ (63%) időállandó a légcsatornában	Jellemző: 16 mp 0 m/mp esetén
<b>Biztonsági adatok</b>	IEC/EN érintésvédelmi osztály	III, Földreletlen 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
	Minőségsszabvány	ISO 9001
	Művelet típusa	1. típus
	Tápellátás névleges impulzus-feszültsége	0.8 kV
	Szennyezési szint	3
	Környezeti páratartalom	Rövid idejű kondenzáció engedélyezett
	Környezeti hőmérséklet	-35...50°C [-30...120°F]
	Közeg nedvességtartalma	Rövid idejű kondenzáció engedélyezett
Közeghőmérséklet	-35...50°C [-30...122°F]	
<b>Anyagok</b>	Ház	Fedél: PC, fehér Lent: PC, fehér Tömítés: NBR70, fekete UV-sugárzással szemben ellenálló.
	Tömszelence	PA6, fehér

**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**
**Szenzorokra vonatkozó általános megjegyzés**

Hosszú csatlakozóvezeték esetében (használt keresztmetszet függvényében), a mért eredmények hamisak lehetnek, az általános GND vezetéknek kialakult feszültségcsökkenés miatt (ezt az áramerősség és a vezeték ellenállása okozza). Ebben az esetben csatlakoztasson 2 GND vezeték az érzékelőhöz - egy vezeték az áramellátás céljából, egy vezeték pedig a mérési áram miatt.

A jelátalakítóval rendelkező érzékelőket használja mindig a mérési tartomány közepén, így biztosítva az eltérések elkerülését a mérési végpontoknál. Bizonyosodjon meg arról, hogy a jelátalakító elektromos berendezésének környezeti hőmérséklete állandó. A jelátalakítókat működtesse állandó értékű tápfeszültséggel ( $\pm 0,2$  V). A tápfeszültség be-/kikapcsolásakor akadályozza meg a helyi feszültségingadozásokat.

**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.

Állandó működési feszültség ( $\pm 0.2$  V) esetében, ez általában az állandó eltolás növelésével vagy csökkentésével történik. A Belimo jelátalakítók változó működési feszültséggel működnek; gyártástervezés miatt csakis egy működési feszültség vehető figyelembe. A 0...10 V / 4...20 mA jelátalakítók beállított standard üzemi feszültsége DC 24 V. Ez azt jelenti, hogy ezen a feszültségen a kimeneti jel várható mérési hibája a legkisebb. További üzemi feszültségek esetében a offszethiba növekedését az érzékelő elektromos rendszerénél rendelkező áramingadozás okozza.

Ha a későbbi működés közben közvetlenül az aktív érzékelőnél válik szükségessé az újra beállítás, akkor ezt a következő beállítási módszerekkel lehet elvégezni.

- NFC-vel vagy hardverkulccsal rendelkező érzékelőknél a megfelelő Belimo mobilalkalmazással
- Trimmer potenciométerrel rendelkező érzékelőknél az érzékelőkártyán és a buszérzékelőn
- Buszérzékelőknél a busz kezelőfelületen keresztül egy megfelelő szoftverváltóval

**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...60°C és 20...80% RH) kívüli hosszán tartó működés átmeneti jel eltolódást eredményezhet. Az ajánlott tartományba való visszatérés után ez a hatás megszűnik.

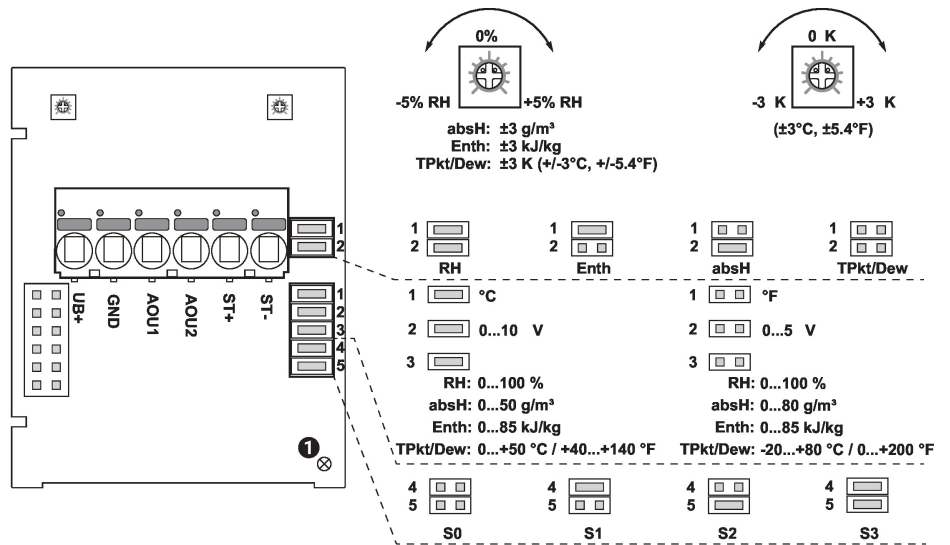
**Mellékelt alkatrészek**

Leírás	Típus
Szerelőkeret L ház	A-22D-A10
Esővédő, 22UTH-...-hez	A-22U-A01
Tiplik	
Csavarok	

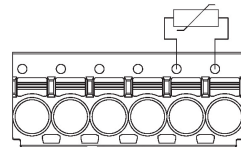
**Tartozékok**

Opcionális tartozékok	Leírás	Típus
	Cserezűrő érzékelőcső hegye, Drótháló, Rozsdamentes acél	A-22D-A06

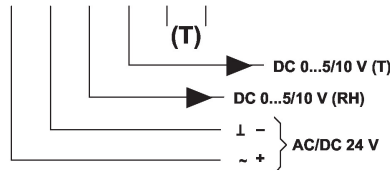
Elektromos kapcsolási rajz



2 x 0...5/10 V + ST



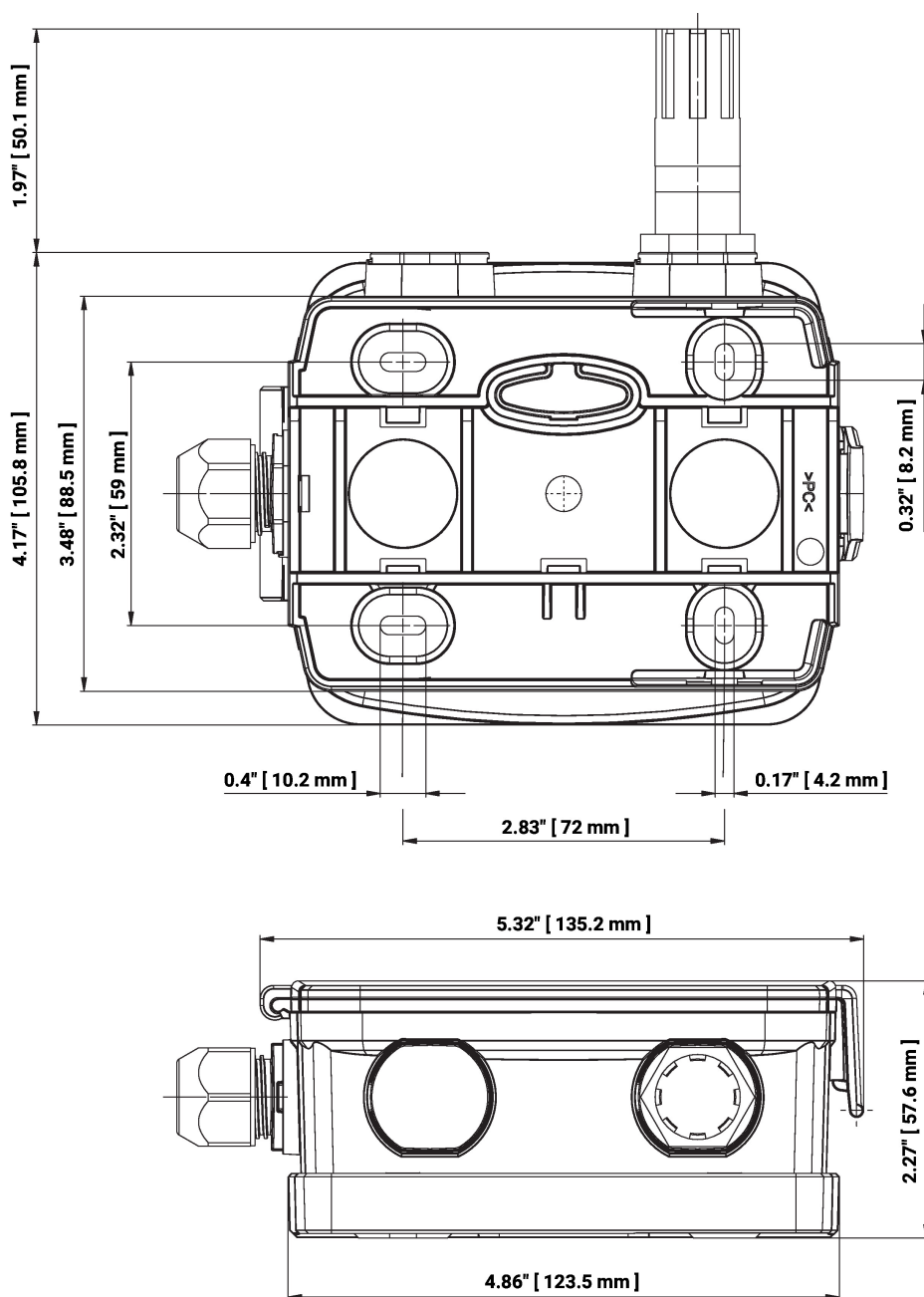
- ① Állapotjelző LED
- rH Relatív páratartalom
- absH Abszolút páratartalom
- Enth Entalpia
- TPkt/Dew Harmatpont
- (Mérési érték elérhető az AOU1 kimeneten)



Az alábbi mérési tartományok beállíthatók a jumper beállításokon keresztül:

Beállítás	Tartomány [°C]	Tartomány [°F]	Gyári beállítások
S0	-40...60	-40...160	
S1	0...50	40...140	
S2	-15...35	0...100	
S3	-20...80	0...200	✓

Méretetek



További dokumentáció

- Telepítési útmutató
- Ellenállás jellemzői