

Nyomáskülönbség-érzékelő vízhez

Aktív érzékelő (4...20 mA / 0...5 V / 0...10 V) nyomáskülönbség méréshez fűtés, szellőzés és légkondicionálás (HVAC) rendszerekben. Az érzékelő használható vízzel és víz-glikol keverékekkel is. IP65 / NEMA 4X védett ház és LCD kijelzővel.



Típus áttekintése

Típus	Mérési tartomány [bar]	Kimenő jel aktív nyomás	Túlnyomás	Negatív túlnyomás	Átszakadási nyomás
22PDP-185	0...5	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V	10 bar	-1 bar	100 bar
22PDP-186	0...10	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V	20 bar	-1 bar	200 bar
22PDP-189	0...35	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V	70 bar	-1 bar	700 bar

Mérési tartomány: Az érzékelő ezen a tartományon belül képes mérni a nyomáskülönbséget (dp).

A maximális üzemi nyomásnak (a légkörhöz viszonyított relatív nyomás prel) a mérési tartományon belül kell lennie. További információkért kérjük, olvassa el a "Termékjellemzők" című részt.

Műszaki adatok

Elektromos adatok	Névleges feszültség	AC/DC 24 V				
	Névleges feszültségtartomány	AC 21.6...26.4 V / DC 21.6...26.4 V				
	AC áramfogyasztás	3.1 VA				
	DC áramfogyasztás	1.8 W				
	Elektromos csatlakozás	Kivehető rugós sorkapocs blokk max. 2.5 mm ²				
	Kábel bevezetés	Tömbszelence kábelvédővel Ø6...8 mm				
Működési adatok	Közeg	Víz Víz-glikol elegy				
	Többszámú tartományos	4 kiválasztható mérési tartomány				
	Feszültség kimenet	1 x 0...5 V, 0...10 V, min. ellenállás 10 kΩ				
	Áram kimenet	1x 4...20 mA, max. ellenállás 500 Ω				
	Aktív kimenő jel megjegyzés	0...5/10 V vagy 4...20 mA kimenet, kapcsolóval választható				
	Mechanikus csatlakozás	nyomáscsatlakozó: G 1/4"				
	Kijelző	LCD, 16x38 mm Mért nyomásértékek: bar				
	Jellemző válaszidő	<0.5 s				
Mérési adatok	Mért értékek	Nyomáskülönbség				
Nyomásspecifikáció	Nyomás mérési tartomány beállítások	Típus	Range1 [bar]	Range2 [bar]	Range3 [bar]	Range4 [bar]
		...-185	0...5	0...2.5	0...1	0...0.5
		...-186	0...10	0...5	0...2	0...1
		...-189	0...35	0...17.5	0...7	0...3.5
		Gyári beállítás: Range1				

Műszaki adatok

Nyomáspecifikáció	Pontosság	Range1: $\pm 1.0\%$ FS Range2: $\pm 0.5\%$ FS Range3: $\pm 0.4\%$ FS Range4: $\pm 0.4\%$ FS ...@ 22°C [72°F] $\pm 0.03\%$ FS / K valamennyi nyomástávadó számára FS = teljes skála (az FS mindig az érzékelő maximális mérési tartományára vonatkozik, függetlenül a kiválasztott mérési tartománytól)
	Hosszú távú stabilitás	$\pm 0,25\%$ FS p.a. és per nyomástávadó
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
	Ház	UL Enclosure Type 4X
	EU Megfelelőség	CE jelölés
	IEC/EN tanúsítvány	IEC/EN 60730-1 és IEC/EN 60730-2-6
	Minőség szabvány	ISO 9001
	UL Approval	cULus acc. to UL60730-1/-2-6, CAN/CSA E60730-1/-2
	Művelet típusa	1. típus
	Tápellátás névleges impulzus-feszültsége	0.8 kV
	Szennyezési szint	4
	Környezeti páratartalom	Max. 95% RH, nem kondenzálódó
	Környezeti hőmérséklet	0...50°C [32...122°F]
	Közeghőmérséklet	-40...105°C [-40...220°F]
	Közeghőmérséklet megjegyzés	2 °C [$<36^{\circ}\text{F}$] alatti közeghőmérséklet esetén a fagyvédelmet biztosítani kell
	Tárolási hőmérséklet	-40...60°C [-40...140°F]
Anyagok	Ház	Fedél: PC, átlátszó Lent: PC, narancssárga Tömítés: NBR
	Tömszelence	PA6, fekete
	Kábel	PVC
	Közeggel érintkező alkatrészek	Rozsdamentes acél 17-4 PH
Feltételek	Rövidítések	dp: pressure difference between high and low pressure prel: relative pressure to atmosphere

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

Jelentkezés A készüléket két távérzékelővel tervezték. Mindegyik érzékelő a megfelelő relatív nyomást méri a magas és alacsony nyomású oldalon. A készülék mindkét nyomásjelet leolvassa, és kiszámítja a nyomáskülönbség értékét. Következésképpen mind a maximális nyomáskülönbségnek (dp), mind a maximális üzemi nyomásnak (prel) a mérési tartományon belül kell lennie.

Nyomáskülönbség $\leq$ mérési tartomány (dp)

Üzemi nyomás $\leq$ mérési tartomány (dp)

Mérési tartomány (dp)

Az érzékelő ebben a tartományban képes a nyomáskülönbségeket (dp) mérni. A maximális üzemi nyomásnak (prel) a mérési tartományon belül kell lennie.

Túlnyomás (prel)

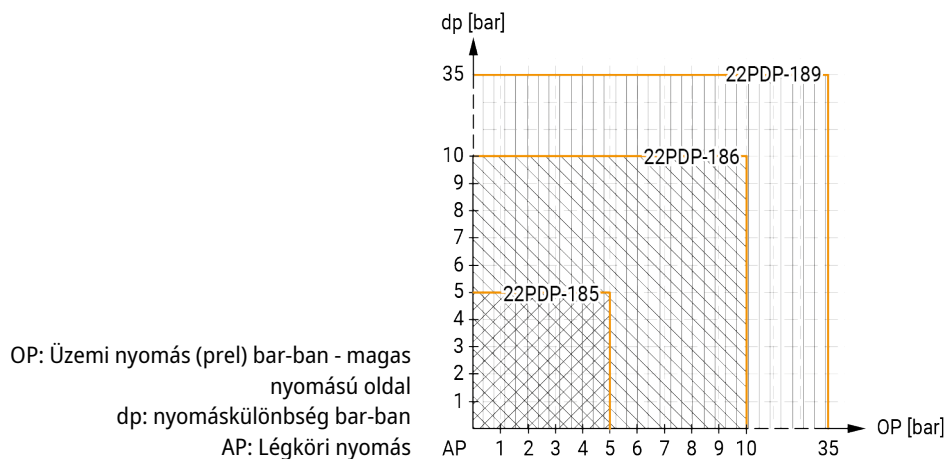
A legnagyobb relatív nyomás (prel), amelyet a készülék maradandó károsodás nélkül elviselhet. A túlnyomástartományban nem lehetséges a mérés.

Negatív túlnyomás (prel)

A légköri nyomás alatti maximális relatív nyomás (prel), amelyet az eszköz maradandó károsodás nélkül elvisel.

Felszakítási nyomás (prel)

Maximális relatív nyomás (prel), amelyig a készülékház légtömören zár. Ha ezt a nyomást túllépi, az érzékelő szivárog vagy felszakad.



Megjegyzések

Kézi nullpont kalibrációja

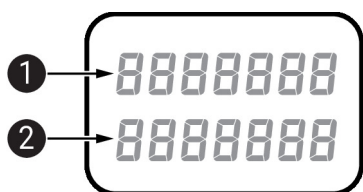
Normál működés érdekében a nullpont kalibrációt 12 havonta kell elvégezni.

A nullpont kalibráció a belső ZERO kapcsoló legalább 3 másodpercig történő nyomva tartásával indítható el. Ha mindkét nyomásport közel van a nulla nyomáshoz, akkor a készülék új nullaponttal kalibrál. A nullpont kalibráció az opcionálisan csatlakoztatható távkapcsoló megnyomásával is elindítható, és a ZERO csatlakozó terminált 3 másodpercig lenyomva tartva.

Megjegyzés: A nullpont kalibráció csak légköri nyomáson végezhető el (HIGH és LOW csatlakozás).

Visszajelzések

- Visszajelzések** A kijelző 2 soros, soronként 8 karakterrel rendelkezik.
- A szoftver verziója, a modell nyomástartománya és a kimenő jel típusa a rendszerindítás során megjelenik.
- A kijelző menüvezérelt, és a telepítés során történő programozásra, valamint az érzékelőkről leolvasott nyomás megjelenítésére szolgál.
- A menü lehetővé teszi olyan paraméterek beállítását, mint a kimenő jel, a nyomástartomány, a nyomásskála, a nyomáscsatlakozás, a csillapítás és a háttérvilágítás.
- A kijelző kényelmes leolvasása érdekében ajánlott az érzékelőház függőleges falra rögzítése úgy, hogy a kijelző felül, az elektromos csatlakozók pedig jobbra és alul helyezkedjenek el.


1 Programozás indítása

1. sor: Paraméter
2. sor: Érték

2 Művelet

1. sor: Nyomáskülönbség értéke
2. sor: Nyomáskülönbség mértékegysége

Beszereléssel kapcsolatos megjegyzések



Fontos: Az érzékelők telepítése előtt győződjön meg arról, hogy az érzékelő nyílásai nem tartalmaznak folyadékot. Ha nem távolítja el a felesleges folyadékot, az károsíthatja az érzékelőket.

Kerülje a nyomáscsúcsokat (pl. gyorsan kinyitott szelepekkel).

Mellékelt alkatrészek

Leírás	Típus
Szerelőkeret L ház	A-22D-A10
Tömszelence kábelvédővel Ø6...8 mm	
Tiplik	
Csavarok	

Tartozékok

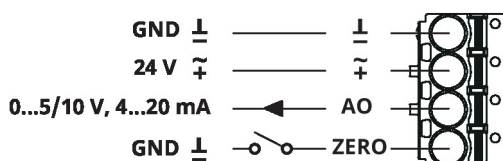
Opcionális tartozékok	Leírás	Típus
	Szűkítő adapter, G 1/4" (belső menetes) G 1/2"-ra (külső menetes)	A-22WP-A02
	Csatlakozó adapter hajlékony cső, M20x1.5, 1x 6 mm-es tömszelencéhez, 10 darabos multipack csomag.	A-22G-A01.1

Elektromos csatlakozási rajz

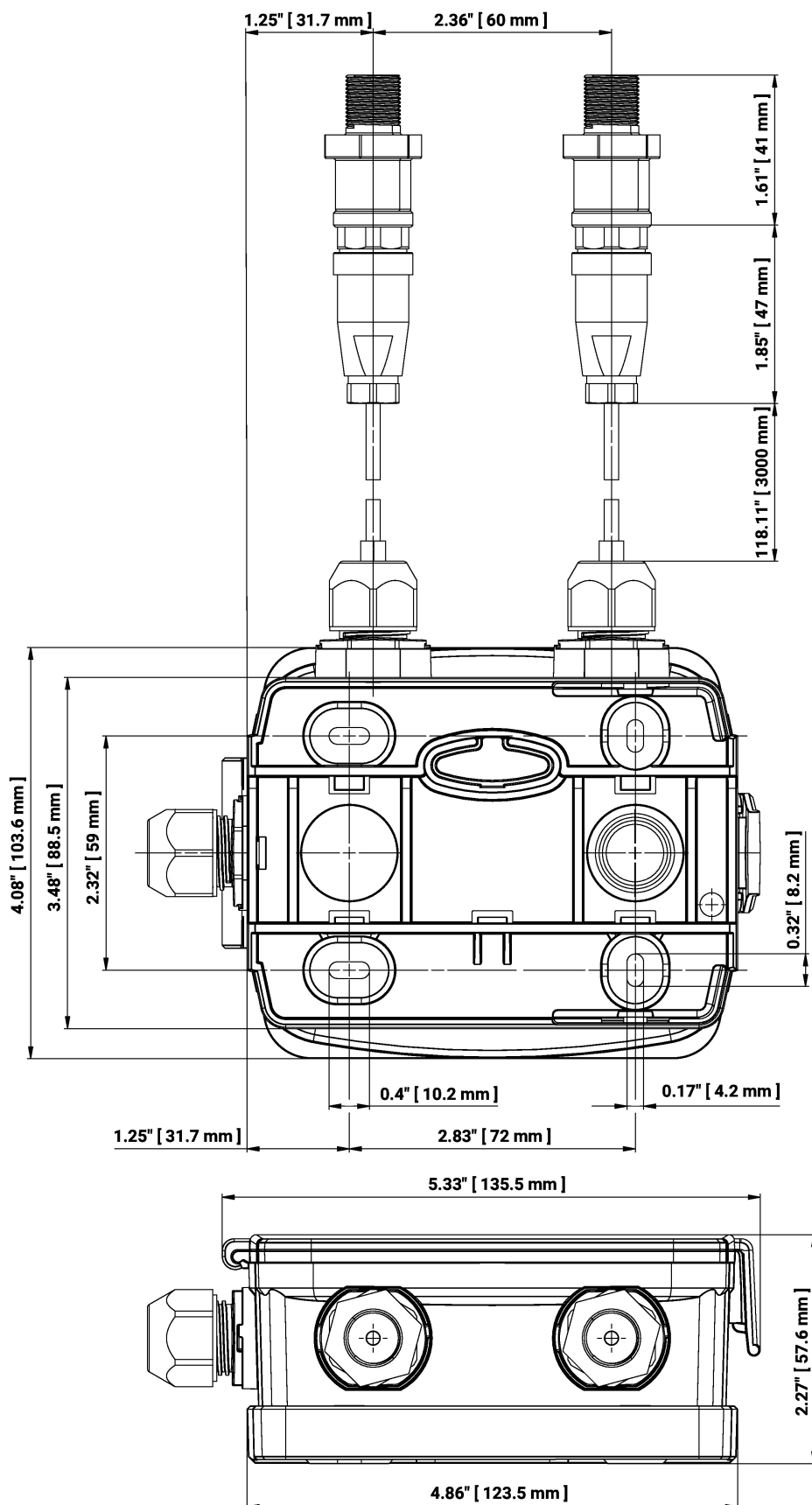


A ZERO terminálon lévő külső kapcsoló opcionális. Abban az esetben használható, ha távoli nullázásra van szükség. Különben a ZERO csatlakozó terminált nyitva lehet hagyni. A nullázás ebben az esetben a belső ZERO gomb megnyomásával indítható.

A részleteket lásd még a kézi nullpont kalibráció fejezetben.



Méretetek



Típus

22PDP-185

22PDP-186

22PDP-189

Tömeg

0.58 kg

0.58 kg

0.58 kg

További dokumentáció

- Telepítési útmutató
- Kezelési útmutató