

Paine-erolähetin ilmalle

Paine-erolähetin, jossa 8 valittavaa mitta-alueetta ja lähdöt 0...5 V, 0...10 V tai 4...20 mA. Ilmanpaine-erojen sekä muiden palamattomien ja ei aggressiivisten kaasujen mittaamista varten. Tyypillinen sovellus LVI-järjestelmissä ilmansuodattimien, puhaltimien V-hihnojen sekä paine-erojärjestelmien valvontaan. Lisävarusteita saatavilla LCD-näytöllä sekä automaattisella nollaustoiminnolla. IP65 / NEMA 4X -standardin mukainen kotelointi.


Tyyppin yleiskuvaus

Tyyppi	Mitta-alue [Pa]	Lähtöviesti paine	Maks. ylipaine	Näytön tyyppi	Lisäominaisuudet
22ADP-184	-100...2500	0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA	40 kPa	-	-
22ADP-184A	-100...2500	0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA	40 kPa	-	Automaattinen nollaus
22ADP-184B	-100...2500	0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA	40 kPa	LCD	Automaattinen nollaus
22ADP-184L	-100...2500	0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA	40 kPa	LCD	-

Tekniset tiedot

Sähköiset tiedot	Nimellisjännite	AC/DC 24 V
	Nimellisjännitteen alue	AC 19...29 V / DC 15...35 V
	Tehontarve AC	4.3 VA
	Tehontarve DC	2.3 W
	Sähkökytkentä	Irrotettava jousiliitinlohko enint. 2.5 mm ²
	Kaapelin läpivienti	Kaapelin läpivienti vedonpoistajalla ø6...8 mm
Toimintatiedot	Sovellus	Ilma
	Monialue	8 mitta-alueetta valittavissa
	Jannitelähtö	1 x 0...5 V, 0...10 V, min. vastus 10 kΩ
	Virtalähtö	1x 4...20 mA, max. vastus 500 Ω
	Aktiivista lähtöviestiä koskeva huomautus	Lähtö 0...5/10 V valittavissa kytkimellä
	Näyttö	LCD, 29x35 mm taustavalolla Mitatut arvot: Pa, inch WC (ohjelmoitava)
	Tyypillinen vasteaika	Säädettävä 0.8 s tai 4.0 s
Mittaustiedot	Mittausarvot	Paine-ero Virtaus (A-22G-A05:n kanssa)
	Väliaineen mittaus	Ilma ja ei aggressiiviset kaasut
Erittely paine	Sensing element technology	Piezo mittauselementti

Tekniset tiedot

Erittely paine	Mittausalueen paineasetukset	Asetus	Alue [Pa]	Alue [inch WC]	Tehdasasetus
		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		
	Tarkkuus	Poikkeama referenssiyksikköön verrattuna mittausalue ≤500 Pa: ±5 Pa mittausalue >500 Pa: ±10 Pa			
	Pitkän aikavälin vakaus	±2.5% FSO (täyden mittakaavan tuotto) / 4 v.			
Turvallisuustiedot	Suojausluokka IEC/EN	III, Pienjännite (SELV)			
	Virtalähde UL	Class 2 Supply			
	Kotelointiluokka IEC/EN	IP65			
	Kotelointiluokka NEMA/UL	NEMA 4X			
	Enclosure	UL kotelointityyppi 4X			
	EU-vaatimustenmukaisuus	CE-merkintä			
	Sertifiointi IEC/EN	IEC/EN 60730-1 ja IEC/EN 60730-2-6			
	Laatustandardi	ISO 9001			
	UL Approval	cULus acc. to UL60730-1A/-2-6, CAN/CSA E60730-1			
	Toimenpidetyyppi	Type 1			
	Nimellinen syöksyjännite / syöttö	0.8 kV			
	Likaantumisaste	3			
	Ympäristön kosteus	Enint. 95% suht. kosteus, ei kondensoiva			
	Ympäristön lämpötila	-10...50°C [14...122°F]			
Väliaineen lämpötila	-10...50°C [15...120°F]				
Materiaali	Kaapelin läpivienti	PA6, musta			
	Kotelointi	Suojaus: PC, oranssi Pohja: PC, oranssi Tiiviste: NBR70, musta UV-kestävä			

Turvallisuusohjeet



Tämä laite on suunniteltu käytettäväksi kiinteissä lämmitys-, ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmissä, eikä sitä saa käyttää tämän määritellyn sovellusalan ulkopuolella, erityisesti ei lentokoneissa tai muissa ilmakuljetusvälineissä. Luvaton muuttaminen on kielletty. Tuotetta ei saa käyttää yhdessä sellaisen laitteen kanssa, joka voi vian sattuessa aiheuttaa suoraan tai välillisesti uhan ihmisen terveydelle tai hengelle, tai johtaa ihmisille, eläimille tai omaisuudelle vaarallisiin tilanteisiin.

Varmista, että virta on kytketty pois ennen asentamista. Älä kytke jännitteeseen/toimivaan laitteeseen.

Asennuksen saavat suorittaa vain valtuutetut asiantuntijat. Kaikkia sovellettavia lakimääräisiä ja muita asennussäännöksiä on asennuksen aikana noudatettava.

Laitteessa on sähköisiä ja elektronisia osia, eikä sitä saa hävittää talousjätteiden mukana. Kaikkia paikallisia voimassa olevia sääntöjä ja vaatimuksia on noudatettava.

Huomiot

Automaattinen nollapisteen kalibrointi (auto zero)

Lähettimet on varustettu automaattisella nollapisteen kalibroinnilla ja ne ovat huoltovapaita. Nollapisteen kalibrointi tapahtuu automaattisesti 10 minuutin välein. Toiminto poistaa kaikki mahdolliset lähtösignaaliin vaikuttavat termiset, sähköiset tai mekaaniset tekijät. Automaattisen nollauksen säätö kestää n. 4 sekuntia, minkä jälkeen laite palautuu normaaliin mittaustilaan. 4 sekunnin nollausjakson aikana ulostulo- ja näyttöarvot lukittuvat viimeisen mitatun arvon kohdalle.

Manuaalinen nollapisteen kalibrointi.

Käyttöönoton jälkeen

Suorita nollapisteen kalibrointi, laitteen on oltava yhdistettynä virransyöttöön vähintään 15 minuuttia etukäteen.

Kalibrointiväli

≤250 Pa 3 kuukautta

≤500 Pa 6 kuukautta

>500 Pa 12 kuukautta

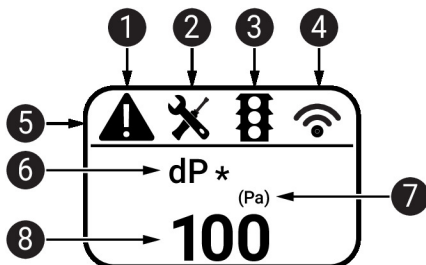
Menettely

- Irrota molemmat putkiliitännät paineorteista + ja - (suorita manuaalinen nollapisteen kalibrointi, vaikka näytöllä näkyisi 0).
- Paina painiketta "Manuaalinen nollapisteen kalibrointi", kunnes LED palaa pysyvästi.
- Odota, kunnes LED vilkkuu taas, ja asenna putkiliitännät uudelleen paineortteihin (kiinnitä huomiota merkkeihin + ja -).

Indikaattorit ja toiminta

Indikaattorit

Näyttö skaalautuu automaattisesti laitteesta ja mitattujen arvojen määrästä riippuen. Parametreja, kuten mitattujen arvojen tuominen esiin / häivytytys, valoisuus ja liikennevalotoiminto, muutetaan sovelluksen tai väyläjärjestelmän kautta. Ohjelmisto- ja laitteistoversiot näytetään käynnistysprosessin aikana.



- 1 Vika / anturin häiriö
- 2 Huolto / silmämääräinen tarkastus eräännyy
- 3 TLF (liikennevalotoiminto) aktiivinen (näytön värimuutosten kynnyksarvot)
- 4 Radio aktiivinen (ei saatavilla)
- 5 Tilapalkki
- 6 Mittausarvo (* näkyy, jos TLF-toiminto on aktivoitu tälle arvolle)
- 7 Mittayksikkö
- 8 Mittausarvo

Sisältyvät osat

Kuvaus

Asennuslevy L-kotelointi
 Kanavaliitinsarja, PVC-putki 2 m, 2x kanavaliitin (muovi) tuotteelle 22ADP-..
 Tapit
 Ruuvit

Tyyppi

A-22D-A10
 A-22AP-A08

Lisävarusteet

Valinnaiset lisävarusteet	Kuvaus	Tyyppi
	Kanavaliitin, Metalli, L 40 mm, Putkiliitos 5 mm	A-22AP-A02
	Kanavaliitin, Metalli, L 100 mm, Putkiliitos 5 mm	A-22AP-A04
	Liitäntäadapteri, joustava kanava, M20x1.5, kaapelin läpivientiin 1x 6 mm, Multipak 10 kpl	A-22G-A01.1
	Ilmavirran määrän anturi 100 mm pyöreälle kanavalle, väh. 2 m/s, Anturin pituus 100 mm	EXT-AC-R100
	Ilmavirran määrän anturi 125 mm pyöreälle kanavalle, väh. 2 m/s, Anturin pituus 125 mm	EXT-AC-R125
	Ilmavirran määrän anturi 160 mm pyöreälle kanavalle, väh. 2 m/s, Anturin pituus 160 mm	EXT-AC-R160
	Ilmavirran määrän anturi 200 mm pyöreälle kanavalle, väh. 2 m/s, Anturin pituus 200 mm	EXT-AC-R200
	Ilmavirran määrän anturi 250 mm pyöreälle kanavalle, väh. 2 m/s, Anturin pituus 250 mm	EXT-AC-R250
	Ilmavirran määrän anturi 315 mm pyöreälle kanavalle, väh. 2 m/s, Anturin pituus 315 mm	EXT-AC-R315
	Ilmavirran määrän anturi 400 mm pyöreälle kanavalle, väh. 2 m/s, Anturin pituus 400 mm	EXT-AC-R400
	Ilmavirran määrän anturi 500 mm pyöreälle kanavalle, väh. 2 m/s, Anturin pituus 500 mm	EXT-AC-R500
	Ilmavirran määrän anturi 630 mm pyöreälle kanavalle, väh. 2 m/s, Anturin pituus 630 mm	EXT-AC-R630
	Ilmavirran määrän anturi 200 mm suorakulmaiselle kanavalle, väh. 2 m/s, Anturin pituus 200 mm	EXT-AC-L200
	Ilmavirran määrän anturi 250 mm suorakulmaiselle kanavalle, väh. 2 m/s, Anturin pituus 250 mm	EXT-AC-L250
	Ilmavirran määrän anturi 300 mm suorakulmaiselle kanavalle, väh. 2 m/s, Anturin pituus 300 mm	EXT-AC-L300
	Ilmavirran määrän anturi 400 mm suorakulmaiselle kanavalle, väh. 2 m/s, Anturin pituus 400 mm	EXT-AC-L400
	Ilmavirran määrän anturi 500 mm suorakulmaiselle kanavalle, väh. 2 m/s, Anturin pituus 500 mm	EXT-AC-L500
	Ilmavirran määrän anturi 600 mm suorakulmaiselle kanavalle, väh. 2 m/s, Anturin pituus 600 mm	EXT-AC-L600
	Ilmavirran määrän anturi 700 mm suorakulmaiselle kanavalle, väh. 2 m/s, Anturin pituus 700 mm	EXT-AC-L700
Työkalut	Kuvaus	Tyyppi
	Belimo Duct Sensor Assistant App	Belimo Duct Sensor Assistant App
	Bluetooth-käyttöavain Belimo Duct Sensor Assistant App -sovellukselle	A-22G-A05
	* EXT-AC.. Ilmavirran tilavuusanturia voidaan käyttää vain Bluetooth-donglen A-22G-A05 ja Belimo Duct Sensor Assistant -sovelluksen kanssa.	
	* Bluetooth-käyttöavain A-22G-A05	
	Sertifioitu ja saatavilla Pohjois-Amerikassa, Euroopan unionissa, EFTA-maissa sekä Isossa-Britanniassa.	

Huolto

Työkaluliitäntä Anturia voi käyttää ja sen parametrit asettaa Belimo-laitteilla Belimo Duct Sensor Assistant -sovelluksella.

Bluetooth-dongle vaaditaan, jotta kommunikaatio sovelluksen ja Belimo-kanava-anturin välillä on mahdollista Belimo Duct Sensor Assistant -sovellusta käytettäessä.

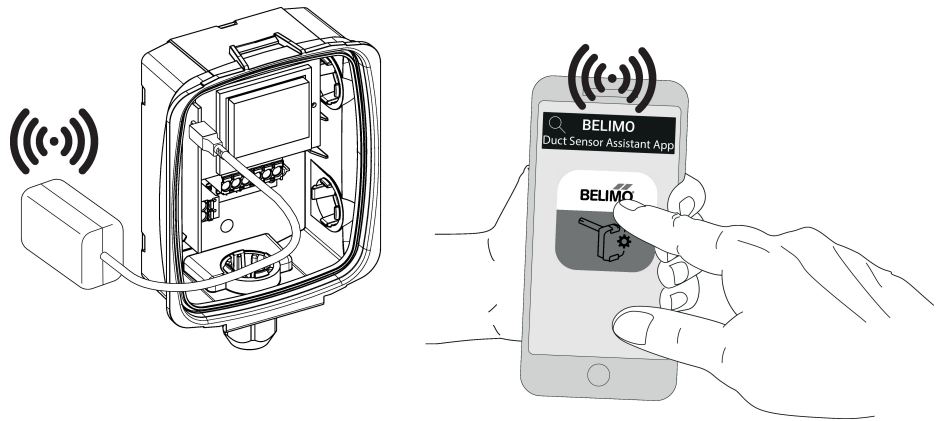
Anturin vakiokäyttöä ja parametriasetuksia varten ei tarvita Bluetooth-donglea tai Belimo Duct Sensor Assistant -sovellusta. Anturi toimitetaan esikonfiguroituna yllä esitettyihin tehtaan oletusasetuksiin.

Vaatus:

- Bluetooth-dongle (Belimon osanro: A-22G-A05)
- Bluetooth-toiminnolla varustettu älypuhelin
- Belimo Duct Sensor Assistant -sovellus (Google Play & Apple App Store)

Menettely:

- Kytke Bluetooth-dongle anturiin mikro-USB-liittimellä tai liitäntäpiirikortin avulla
- Yhdistä Bluetooth-toiminnolla varustettu älypuhelin Bluetooth-suojalla
- Valitse ohjelmointi Belimo Duct Sensor Assistant -sovelluksessa

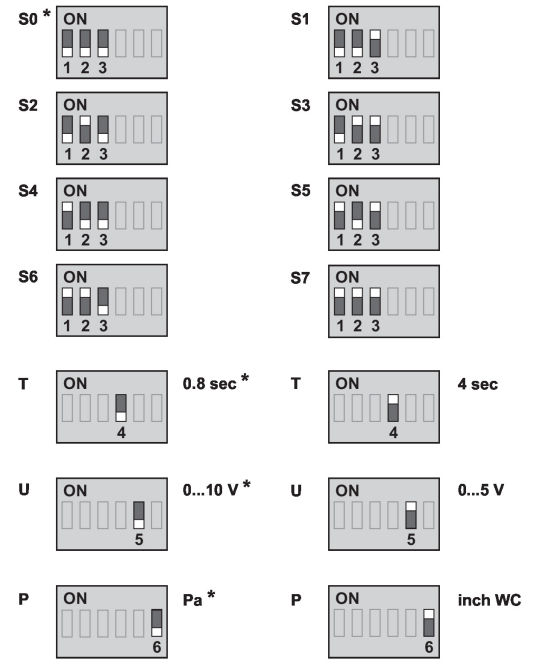
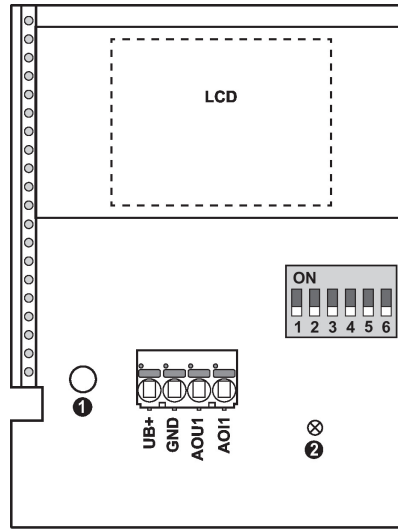


Kytettäkaavio

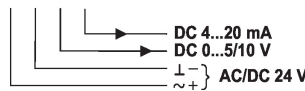
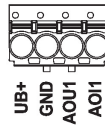
Huomautuksia 

Kytettäessä lähtöjännite välillä 0...10 V ja 0...5 V myös virtaa säädetään välillä 4...20 mA ja 4...12 mA.

Kytöntäkaavio



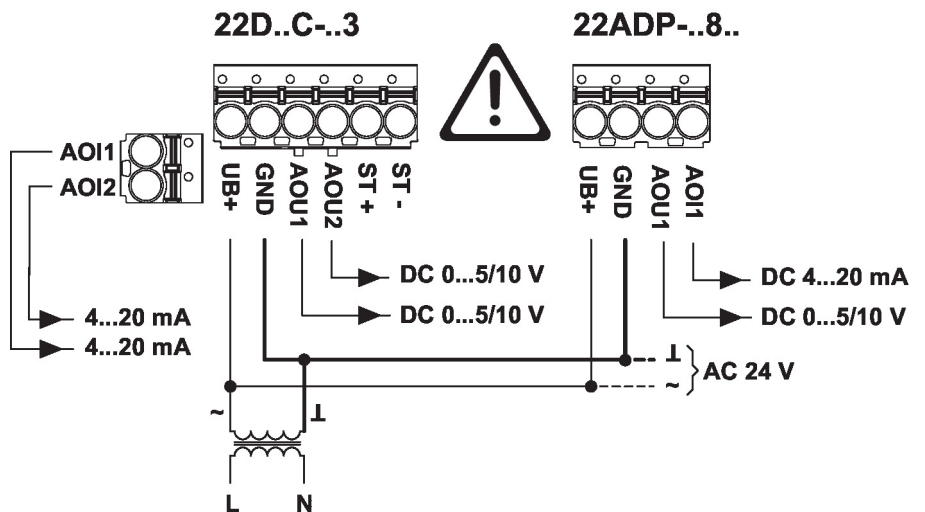
- Manuaalinen nollapisteen kalibrointi ①
- Tilan LED ②
- Tehdasasetus *
- Paineen yksikkö P
- Vasteaika T
- Lähtösignaali U



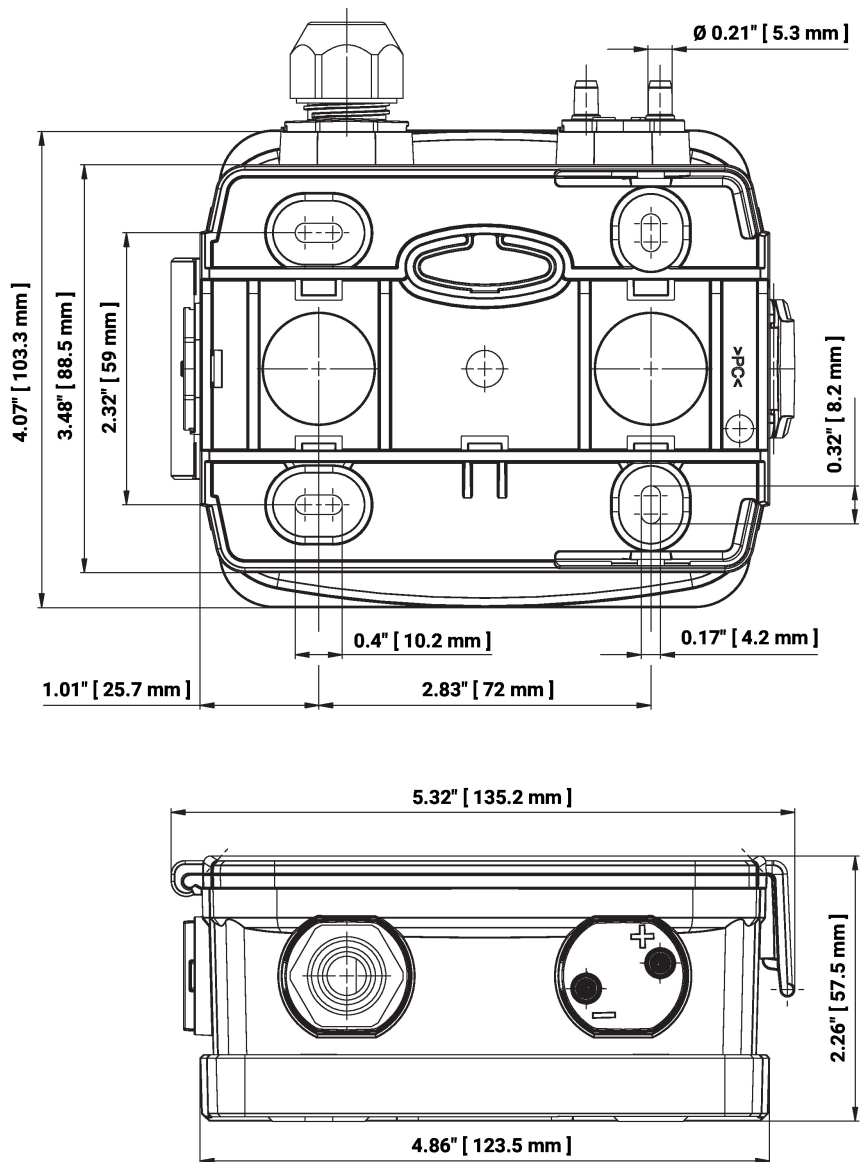
Asetus	Alue [Pa]	Alue [inch WC]	Tehdasasetus
S0	0...2500	0...10	✓
S1	0...2000	0...8	
S2	0...1500	0...6	
S3	0...1000	0...4	
S4	0...500	0...2	
S5	0...250	0...1	
S6	0...100	0...0.4	
S7	-100...100	-0.4...0.4	

Johdotusta koskeva huomautus virransyöttö AC

Jotta anturi toimii oikein, napaisuutta on tarkkailtava DC-syötöllä ja AC-syötöllä. Jos AC-syöttö on yhdistetty väärin, eli jos esim. johdot ovat vaihtuneet keskenään, seurauksena voi olla anturin rikkoutuminen.



Mitat



Lisätietoja

- Asennusohjeet