

Differenstryckgivare luft dubbel

Differenstrycktransmitter med två oberoende mätsystem. Med 8 valbara områden vardera och Modbus-funktion. För övervakning av över-, under- och differenstryck i luft och andra gaser som inte är brandfarliga eller aggressiva. Typisk användning i HVAC-system för övervakning av luftfilter, fläktremmar liksom för användning i tryckdifferentialsystem. IP65/NEMA 4X-kapsling.



Typöversikt

Typ	Mätområde [Pa]	Kommunikation	Utgående styrsignal aktiv, Tryck	Styrsignal aktiv, volymetriskt flöde	Sprängtryck
22ADP-154D	-100...2500	Modbus RTU	0...5 V, 0...10 V	0...5 V, 0...10 V	40 kPa

Tekniska data

Elektriska data	Nominell spänning	AC/DC 24 V
	Nominellt spänningsområde	AC 19...29 V / DC 15...35 V
	Effektförbrukning AC	4.3 VA
	Effektförbrukning DC	2.3 W
	Elektrisk anslutning	Avtagbar fjäderbelastad anslutningsplint max. 2.5 mm ²
	Kabelingång	Förskruvning med dragavlastning 2x ø6 mm
Busskommunikation	Kommunikation	Modbus RTU
	Antal noder	Modbus se gränssnittsbeskrivning
Funktionsdata	Medium	Luft
	Multiområde	8 mätområden valbara
	Spänningsutgång	2 x 0...5 V, 0...10 V, Min. motstånd 10 kΩ
	Utgående styrsignal aktiv, Anteckning	Uteffekt 0...5/10 V valbar med brytare
	Typisk svarstid	Justerbar 0.8 s eller 4.0 s
Mättningsdata	Mätvärden	Differenstryck Volymetriskt flöde
	Mätvätska	Luft och icke-aggressiva gaser
Specifikation flöde	Mätområde volymetriskt flöde	Adjustable via Modbus Default setting: 0...750'000 m ³ /h Selectable units: m ³ /h, m ³ /s, cfm
Specifikation tryck	Avkänningselementteknik	Piezo-mätelemt

Tekniska data

Specifikation tryck	Tryckinställningar för mätområde	Inställning Område		Fabriksinställning
		[Pa]	[inch WC]	
		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
	Precision	Avvikelse jämfört med referensenhet mätområde ≤500 Pa: ±5 Pa mätområde >500 Pa: ±10 Pa		
	Långsiktig stabilitet	±2.5% FSO (fullskalig uteffekt) / 4 år.		
Säkerhetsdata	Skyddsklass IEC/EN	III, säkerhetsskennspänning (SELV)		
	Strömkälla UL	Class 2 Supply		
	Skyddsklass IEC/EN	IP65		
	Skyddsklass NEMA/UL	NEMA 4X		
	Kapsling	UL Enclosure Type 4X		
	EU-överensstämmelse	CE-märkning		
	Certifiering IEC/EN	IEC/EN 60730-1 och IEC/EN 60730-2-6		
	Kvalitetsstandard	ISO 9001		
	UL Approval	cULus acc. to UL60730-1A/-2-6, CAN/CSA E60730-1		
	Driftsätt	Type 1		
	Nominell impulsspänning, försörjning	0.8 kV		
	Nedsmuttningsgrad	3		
	Omgivningsfuktighet	Max. 95% RH, icke-kondenserande		
	Omgivningstemperatur	-10...50°C [14...122°F]		
	Temperatur på medium	-10...50°C [15...120°F]		
Material	Kapsling	Skydd: PC, orange Botten: PC, orange Tätning: NBR70, svart UV-resistent		
	Förskruvning	PA6, svart		

Säkerhetsanvisningar



Den här enheten är avsedd för användning i stationära värme-, ventilations- och luftkonditioneringssystem och får inte användas utanför det angivna användningsområdet. Inte godkänd användning är förbjuden. Produkten får inte användas i kombination med utrustning som vid fel kan utgöra en risk för människor, djur eller materiella tillgångar.

Kontrollera att all spänning är fränkopplad före installationen. Anslut inte till spänningsförande utrustning eller utrustning som är i drift.

Endast behöriga specialister får genomföra installationen. Alla applicerbara juridiska eller institutionella installationsföreskrifter måste följas under installation.

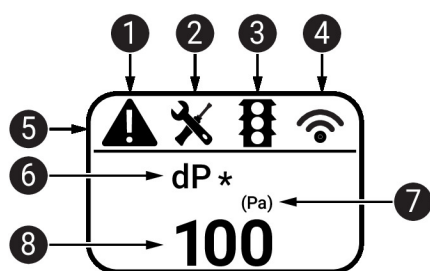
Enheten innehåller elektriska och elektroniska komponenter och får inte kasseras med hushållsavfall. Alla lokalt giltiga regler och krav måste observeras.

Anmärkningar

Manuell nollställning	Efter initial igångkörning För att utföra nollpunktskalibreringen måste enheten anslutas till matningsspänningen minst 15 minuter i förväg. Kalibreringsintervall ≤250 Pa 3 månader ≤500 Pa 6 månader >500 Pa 12 månader Procedur • Frikoppla båda röranslutningarna från tryckportarna + och - (Utför nollpunktskalibreringen även om displayen visar 0.) • Tryck på knappen "Manuell nollpunktskalibrering" tills lysdioderna tänds permanent • Vänta tills lysdioderna blinkar igen och installera om röranslutningarna på tryckportarna (observera + och -)
------------------------------	--

Indikatorer och drift

Indikatorer	Displayen skalarar automatiskt beroende på enhet och antalet mätvärden. Parametrar som t.ex. visa/dölja mätvärden, ljusstyrka och trafikljusfunktion ändras via appen eller bussystemet. Under startförloppet visas versionerna av programvara och maskinvara.
--------------------	---



- 1 Fel/givarfel
- 2 Dags för service/visuell inspektion
- 3 TLF (trafikljusfunktion) aktiv (tröskelvärden för färgbyten på displayen)
- 4 Radio aktiv (ej tillgänglig)
- 5 Statusfält
- 6 Uppmätt värde (* visas när TLF-funktionen är aktiverad för detta värde)
- 7 Måttenheter
- 8 Uppmätt värde

Delar som ingår

Beskrivning	Typ
Monteringsplatta L-kapsling	A-22D-A10
Kanalanslutningssats, Plast, PVC-rör 2 m, 2x kanalanslutning (plast) för 22ADP-..	A-22AP-A08
Förskruvning med dragavlastning ø6...8 mm	
Pluggar	
Skruvar	

Tillbehör

Extra tillbehör	Beskrivning	Typ
	Kanalanslutning, Metall, L 40 mm, Röranslutning 5 mm	A-22AP-A02
	Kanalanslutning, Metall, L 100 mm, Röranslutning 5 mm	A-22AP-A04
	Anslutningsadapter flexrör, M20x1.5, för förskruvning 1x 6 mm, Multipack 10 st.	A-22G-A01.1
	Anslutningsadapter flexrör, M20, för förskruvning 2x 6 mm, Multipack 10 st.	A-22G-A02.1

Tillbehör

Verktyg	Beskrivning	Typ
	Belimo Duct Sensor Assistant App	Belimo Duct Sensor Assistant App
	Bluetooth-dongel för appen Belimo Duct Sensor Assistant	A-22G-A05
	* Bluetooth-dongel A-22G-A05	
	certifierad och tillgänglig i Nordamerika, Europeiska unionen, EFTA och Storbritannien.	

Service

Verktögsanslutning Denna givare kan användas och konfigureras med appen Belimo Duct Sensor Assistant App. När Belimo Duct Sensor Assistant App används behövs Bluetooth-dongeln för att appen och Belimo-givaren ska kunna kommunicera med varandra.

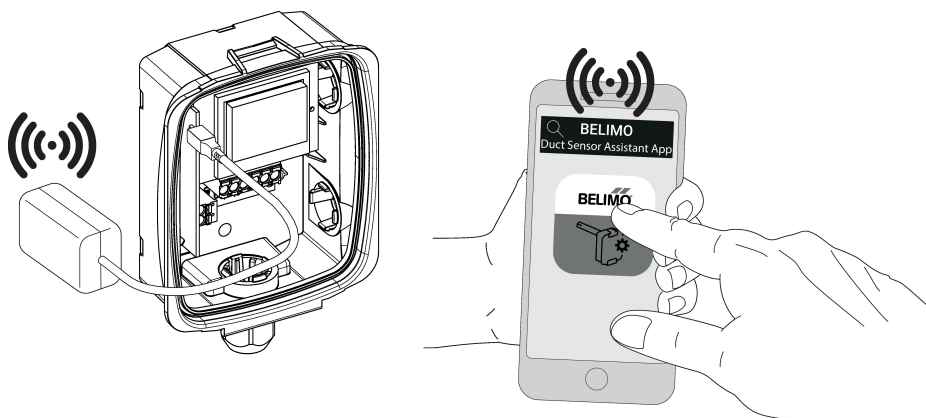
För standarddrift och konfiguration av givaren behövs inte Bluetooth-dongeln och Belimo Duct Sensor Assistant App. Givaren är redan konfigurerad med standardinställningarna som anges ovan när den levereras från fabrik.

Krav:

- Bluetooth-dongel (Belimo artikelnr: A-22G-A05)
- Smartphone med Bluetooth
- Belimo Duct Sensor Assistant App (Google Play & Apple App Store)

Så här gör man:

- Anslut Bluetooth-dongeln till givaren via Micro-USB-kontakten eller med gränssnittet PCB
- Parkoppla en Bluetooth-kapabel smartphone med Bluetooth-dongeln
- Välj konfiguration i Belimo Duct Sensor Assistant App


Kopplingsschema


Matning från isolerande transformator.

Kabeldragningen för Modbus RTU (RS-485) skall göras i enlighet med applicerbara regleringar (www.modbus.org). Enheten har omkopplingsbara motstånd för bussavslutning.

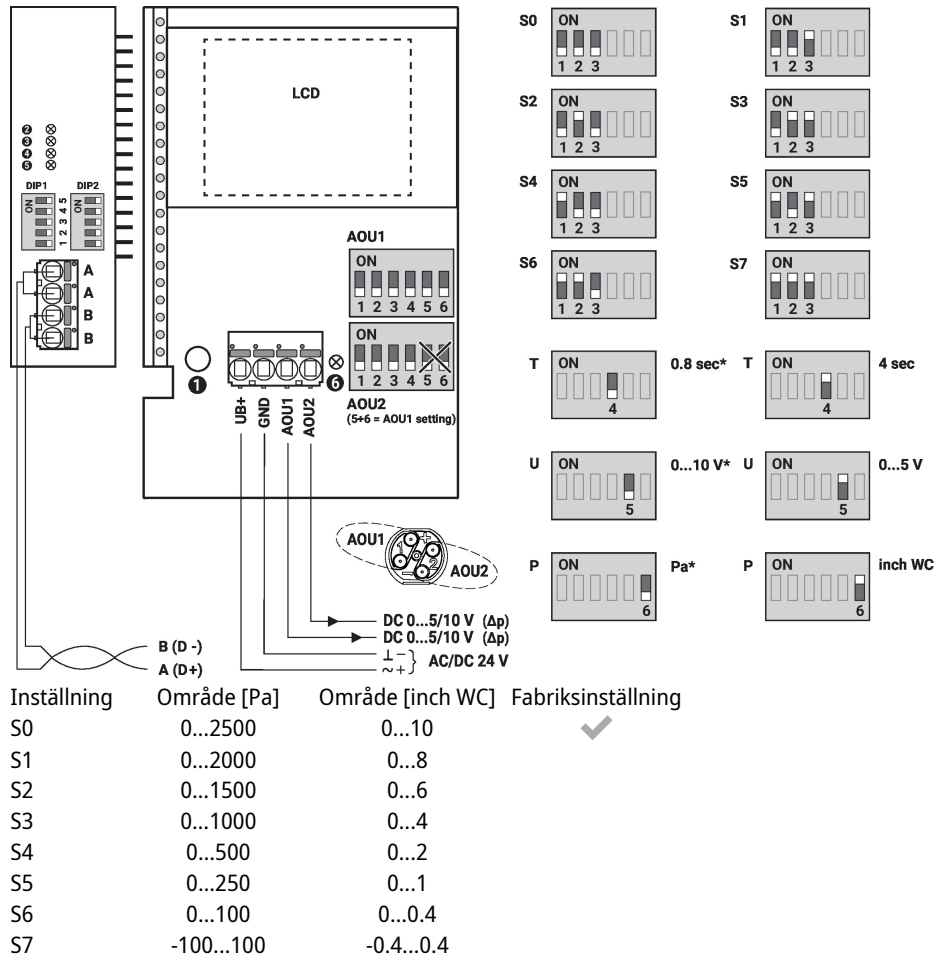
Modbus/BACnet: Försörjning och kommunikation är inte galvaniskt isolerade. Anslut enheternas jordsignal till varandra.

Kopplingsschema

Manuell nollpunktskalibrering ①
Röd: Fel ②
Gul: Tx ③
Gul: Rx ④

Status-LED ⑤ och ⑥
Långsamt blinkande (0,5 Hz): Ok
Snabbt blinkande (4 Hz): Fel

Fabriksinställning *
Tryckenhet P
Svarstid T
Utgående styrsignal U



Detaljerad dokumentation

I den separata dokumentationen till givarens Modbus-register finns det information om Modbus-register, adressering, paritet och bussanslutning (DIP1: adress, DIP2: överföringshastighet, paritet, bussanslutning)

Förutom informationen via bussen kan följande analoga utgångar användas:

AOU1: differenstryck 1

AOU2: differenstryck 2

Om så behövs kan utgångarna AOU1 och AOU2 ändras till volymflöde via bussystemet.

Volymflödet beräknas med hjälp av differenstrycket, k-faktorn och höjden.

Fabriksinställningen för k-faktorn är 1.00 och för höjden 330 meter över havet.

Värdena för k-faktor och höjd kan ändras via bussystemet.

Kabeldragning RS-485 Modbus RTU

