



DPS-M-2

Differenstryckgivare med display, PoM

DPS-M-2-serien är differenstryckgivare som är utrustade med en helt digital trycksensor konstruerad för olika tillämpningar. Avläsning av lufthastighet är tillgänglig genom att ansluta en extern pitotrör anslutningsatts. Matningen händer via Power over Modbus och parametrar är tillgängliga via Modbus RTU (3SModbus-programvara eller Sensistant).

Huvudaspekter

- Inbyggd digital högupplöst differenstryckgivare
- RJ45 kontakt på kretskortet
- Lufthastigheten kan mätas via Modbus RTU (med hjälp av en extern PSET-PTX-200 pitotrör anslutningsatts)
- Olika driftområden
- Valbar svarstid: 0,1–10 s
- Implementerad K-faktor
- Differenstryck, luftflöde⁽¹⁾ eller lufthastighet⁽²⁾ avläsning via Modbus RTU
- Fyrsiffrig 7-segment LED-skärm för att indikera differenstryck eller luftflöde
- Valbara minimala och maximala driftsintervall
- Modbus-återställningsfunktion (till fabriksinställda värden)
- Fyra LED-indikatorer för givarens status och de kontrollerade värdena
- Modbus RTU kommunikation
- Sensor kalibreringsprocedur
- Anslutningsmunstycken i aluminium



Artikelkoder

Koder	Strömförsörjning	Maximal strömförbrukning	Minimal strömförbrukning	Imax	Räckvidd
DPS-M-1K0-2	24 VDC	1,44 W	1,08 W	60 mA	0–1.000 Pa
DPS-M-2K0-2					0–2.000 Pa
DPS-M-4K0-2					0–4.000 Pa
DPS-M-10K-2					0–10.000 Pa

Teknisk data

Strömförsörjning	24 VDC (Power over Modbus)	
Utgång	Modbus RTU (RS485), signal A	
Driftlägen	Differenstryck	
	Luftflöde	
	Lufthastighet	
Noggrannhet	± 2% av driftsområdet	
Kapslingsklass	IP65 (enligt EN 60529)	
Kapsling	ASA, grå (RAL9002)	
Omgivningsförhållanden	Temperatur	-5–65 °C
	Rel. luftfuktighet	< 95% rH (icke-kondenserande)

Användningsområde

- Differenstryck, lufthastighet⁽¹⁾ eller luftflöde⁽²⁾ mätning i HVAC-applikationer
- Övertrycksapplikationer: renrum för att undvika partikelföreningar eller trapphus för brandsäkerhet
- Undertrycksapplikationer: restaurangkök och biologiska risklaboratorier
- Luftflödesapplikation: säkerställer den lägsta lagliga ventilationshastigheten (m³/h) i byggnader

Standarder

- CE
- EMC-direktiv 2014/30/EU:
 - EN 61326-1:2013 Elektrisk utrustning för mätning, kontroll och laboratoriebruk - EMC-krav - Del 1: Allmänna krav
 - EN 61326-2:2013: Elektrisk utrustning för mätning, kontroll och laboratoriebruk - EMC-krav - Del 2-3: Särskilda krav. Testkonfiguration, driftförhållanden och prestandakriterier för givare med integrerad eller fjärrstyrd signalbehandling
 - WEEE-direktiv 2012/19/EU
 - RoHS-direktiv 2011/65/EU

Modbus registrar



Med Sensistant Modbus-konfiguratorn kan du enkelt övervaka och/eller konfigurera Modbus-parametrar.

Enhetens parametrar kan övervakas / konfigureras via programvaruplattformen 3SModbus. Den kan laddas ner via följande länk:

<https://www.sentera.eu/sv/3SMCenter>

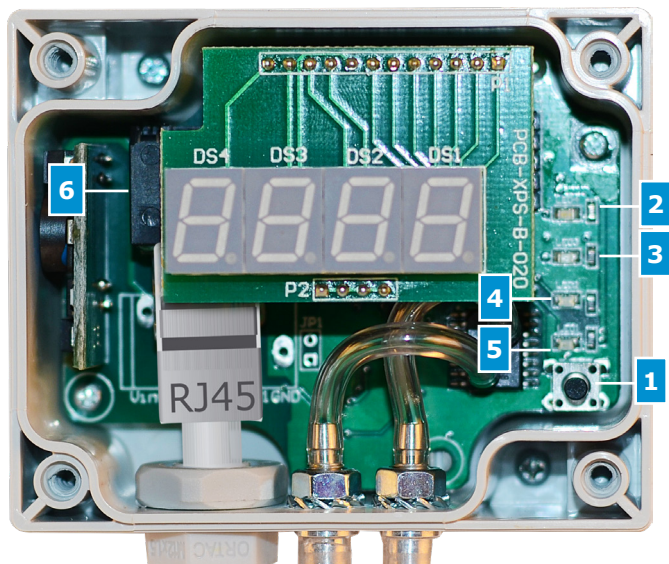
Mer information om Modbus register finns i Modbus Register Map.

⁽¹⁾ Endast när K-faktor för fläkt/enhet är känd. Om K-faktor är okänd kan luftflödet beräknas genom att multiplicera kanalens tvärsnittsarea (A) med lufthastigheten (V) med formeln: $Q = A * V$.

⁽²⁾ Genom att använda en extern PSET-PTX-200 pitotrör anslutningsatts

DPS-M-2

Differenstrykgivare med display, PoM



Koppling och anslutningar

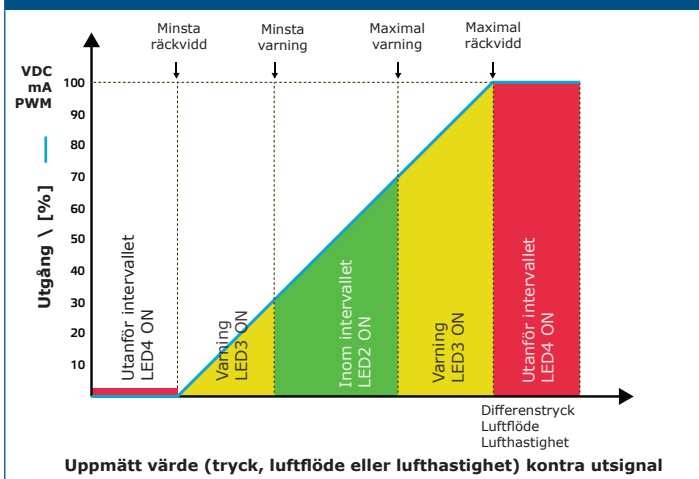
24 VDC	Matningsspänning 24 VDC
GND	Jord
A	Modbus RTU kommunikation
/B	Modbus RTU kommunikation



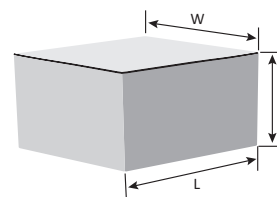
Inställningar

1 - Sensorkalibrering och återställning av Modbus-register med taktomkopplare (SW1)		Tryck för att starta fabriksåterställningen av Modbus RTU eller sensorkalibreringen
2 - Röd LED4	Kontinuerlig	Uppmått differenstryck, luftflöde eller lufthastighet ligger utanför intervallet
	Blinkande	Sensorelementfel
3 - Gul LED3	On	Uppmått differenstryck, luftflöde eller lufthastighet ligger inom larmområdet
4 - Grön LED2	On	Uppmått differenstryck, luftflöde och lufthastighet ligger inom intervallet
5 - Grön LED1	On	Ström OK; aktiv Modbus RTU-kommunikation
6 - RJ45-uttag		Modbus RTU-kommunikation och 24 VDC strömförsörjning: Blinkande grön lysdiod till vänster indikerar att data överförs; Blinkande grön lysdiod till höger indikerar att data har mottagits

Diagram

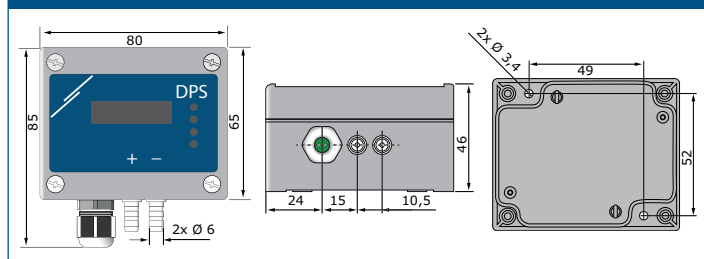


Förpackning



Artikel	Förpackning	Längd [mm]	Bredd [mm]	Höjd [mm]	Nettovikt	Bruttovikt
DPS-M-XXX-2	Enhet (1 st.)	95	85	70	0,13 kg	0,14 kg
	Kartong (10 st.)	495	185	87	1,30 kg	1,40 kg
	Box (60 st.)	590	380	280	7,80 kg	8,40 kg

Montering och storlek

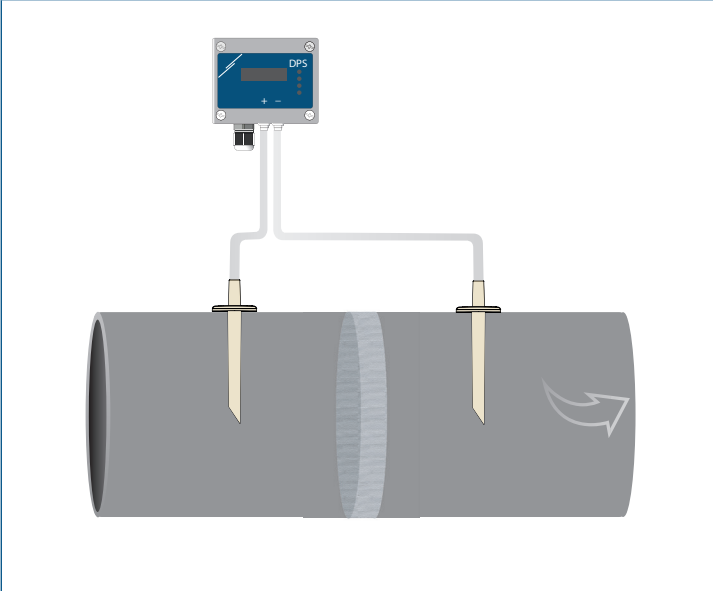




DPS-M-2

Differenstryckgivare med display, PoM

Tillämpning 1: Mätning av differenstryck [Pa] \ eller luftflöde \ [m³ / h] med PSET-PVC



Tillämpning 2: Mätning av tillfört luftflöde \ [m³ / h] eller lufthastighet \ [m / s] med PSET-PT pitotrör anslutningssats

