



## DPSPM-LP

### PI regulator för differenstryck

DPSPM-LP är högupplösta differenstrycksregulatorer (-125–125 Pa). Den integrerade PI-kontrollen med anti-svängningsfunktion ger möjlighet att direkt styra EC-motorer/-fläktar. De är utrustade med en helt digital toppmodern trycksensor avsedd för många olika applikationer. Nollpunktskalibrering och återställning av Modbus register kan utföras via en taktill omkopplare. Alla parametrar är tillgängliga via Modbus RTU (3SModbus-programvara eller Sensistant).

#### Huvudaspekter

- 4-siffrig 7-segment LED-display för indikering av differenstryck, luftvolymflöde och lufthastighet
- Inbyggd digital högupplöst differenstrycksensor
- PI-kontroll med anti-svängningsfunktion och automatisk justering
- Aktivt börvärdesval mellan differenstryck, luftflödesvolym eller lufthastighet
- Hastighetskontroll av luftflöde (med hjälp av en extern PSET-PTX-200 pitotrör anslutningssats)
- Val av lägsta och högsta utgångsvärde
- Integrerad K-faktor
- Valbar svarstid: 0,1–10 s
- Avläsning av differenstryck, luftflöde<sup>(1)</sup> eller lufthastighet<sup>(2)</sup> via Modbus RTU
- Modbus återställningsfunktion (till fabriksinställda värden)
- Valbar intern spänningskälla för PWM-utgång: 3,3 / 12 VDC
- Fyra lysdioder för regulatorns statusindikering
- Modbus RTU-kommunikation
- Nollpunktskalibrering via taktomkopplare
- Valbart lägsta och högsta börvärdesintervall
- Anslutningsmunstycken i aluminium

#### Teknisk data

Maximal strömförbrukning	1,44 W	
Nominell strömförbrukning	1,08 W	
Imax	60 mA	
Utgång	Modbus RTU (RS485)	
Valbart lägsta utgångsvärde	10–50 % (standard: 20 %)	
Valbart högsta utgångsvärde	50–100 % (standard: 100 %)	
Driftlägen	Differenstryck	
	Luftflöde <sup>(1)</sup>	
	Lufthastighet <sup>(2)</sup>	
Noggrannhet	± 2% av driftsområdet	
Kapslingsklass	IP65 (enligt EN 60529)	
Omgivningsförhållanden	Temperatur	-5–65 °C
	Rel. luftfuktighet	< 95% rH (icke-kondenserande)



#### Användningsområde

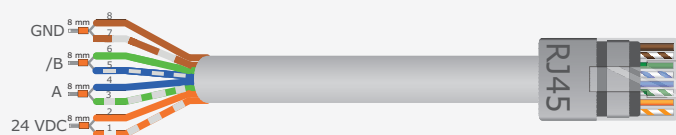
- Kontrollerad ventilation i byggnader
- Mätning av differenstryck, luftflöde<sup>(1)</sup> eller lufthastighet<sup>(2)</sup> i HVAC-applikationer
- Övervakning och styrning av differenstryck / luftflöde i renrum
- Ren luft och icke-aggressiva, icke-brännbara gaser

#### Artikelkoder

Kod	Driftsområde	Strömförsörjning	Anslutningar
DPSPM-LP	-125–125 Pa	24 VDC	RJ45 kontakt på kretskortet

#### Koppling och anslutningar

24 VDC	Strömförsörjning 24 VDC (max. 40 mA)
GND	Jord
A	Modbus RTU kommunikation, signal A
/B	Modbus RTU kommunikation, signal /B



<sup>(1)</sup> Endast när fläktens/enhetens K-faktor är känd. Om K-faktor är okänd kan luftvolymflödet beräknas genom att multiplicera kanalens tvärsnittsarea (A) med luftflödes hastigheten (V) med hjälp av formeln:  $Q = A * V$ .

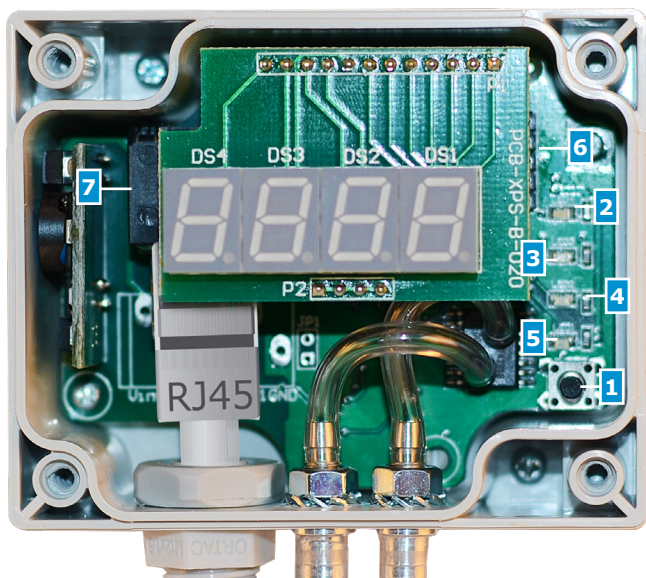
<sup>(2)</sup> Genom att använda en extern PSET-PTX-200 pitotrör anslutningssats

# DPSPM-LP

PI regulator för differenstryck



## Inställningar och indikeringar



1 - Taktbrytare (SW1) för sensorkalibrering och återställning av Modbus register		Tryck för att starta fabriksåterställningen av Modbus RTU eller sensorkalibreringen
2 - Röd LED4	Kontinuerligt	Uppmätt värde (tryck, volym eller lufthastighet beroende på valt driftläge) ligger utanför mätområdet
	Blinkande	Sensorelementfel eller ingen återkoppling
3 - Gul LED3	Kontinuerligt	Uppmätt differenstryck, volymflöde eller lufthastighet (beroende på det valda börvärdet) ligger i larmområdet
4 - Grön LED2	Kontinuerligt	Uppmätt differenstryck, volymflöde eller lufthastighet (beroende på det valda börvärdet) ligger inom börvärdesintervallet
5 - Grön LED1	Kontinuerligt	Ström OK; aktiv Modbus RTU-kommunikation
6 - Återställningsbygel (P4)* för Modbus holding register		Sätt en bygel på stift 1 och 2 i minst 20 sekunder för att återställa holding register 1-3
7 - RJ45-uttag		Anslut kommunikations- och strömkabeln till uttaget

\* Återställningsbygeln ingår inte i uppsättningen  
\*\* indikerar bygelns stängda position.

## Modbus register



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

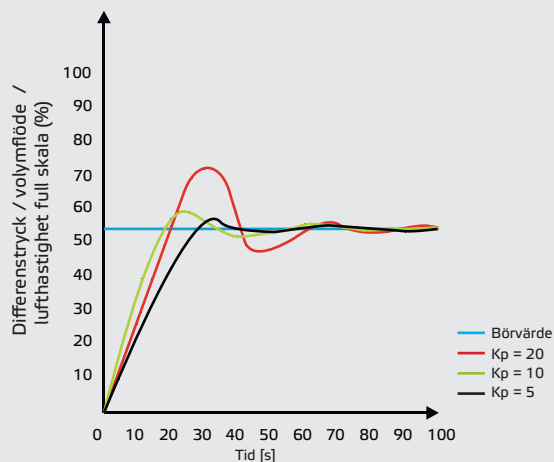
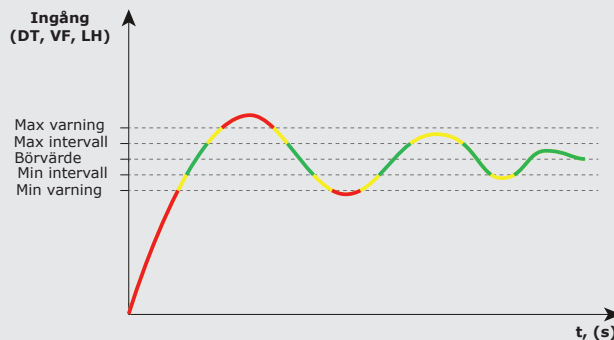
Enhetens parametrar kan övervakas/konfigureras via programvaruplattformen 3SMODBUS. Den kan laddas ner via följande länk:

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

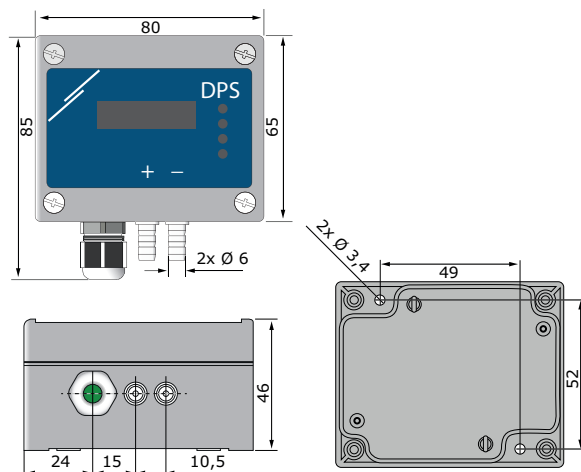


Mer information om Modbus register finns i produktens Modbus Register Map.

## Diagram



## Montering och storlek

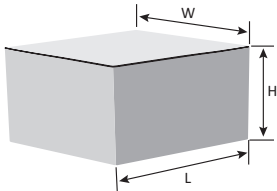




# DPSPM-LP

PI regulator för differenstryck

## Förpackning



Artikel	Förpackning	Längd [mm]	Bredd [mm]	Höjd [mm]	Nettovikt	Bruttovikt
	Enhet (1 st.)	95	85	70	0,132 kg	0,142 kg
DPSPM-LP	Kartong (10 st.)	495	185	87	1,32 kg	1,55 kg
	Box (60 st.)	590	380	280	7,92 kg	9,93 kg

## Standarder



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

## Tillämpning

