

EP Serien

Transmittar för differenstryck / lufthastighet



Patentsökt

Produktbeskrivning

EP transmittern kan antingen mäta lufttryck eller lufthastighet vilket enkelt väljs med en omkopplare. EP finns i tre olika installationsalternativ: kanal, apparatskåp eller universal. Modellerna för kanal och apparatskåp finns i två olika utföranden: 0 – 250 Pa / 0 – 15 m/s eller 250 – 2 500 Pa / 0 – 30 m/s som vardera har fyra valbara mätområden. Universalmodellen finns i ett utförande: 0 – 2 500 Pa / 0 – 35 m/s som har sju inställbara mätområden för tryck och åtta för hastighet. Alla varianter finns med eller utan display. EP har skyddsklass IP65/ NEMA 4 och fem års begränsad garanti.

Tillgängliga produkter

Kapsling	Mätområde	Lokal display
EP	301 = Tryck: 0 till 250 Pa Hastighet: 0 till 15 m/s	Tom = Ingen display LCD = LCD display
	302 = Tryck: 250 till 2,500 Pa Hastighet: 0 till 30 m/s	

Kapsling	Mätområde	Lokal display
EP	305 = Tryck: 0 till 2 500 Pa Hastighet: 0 till 35 m/s	Tom = Ingen display LCD = LCD display

Tekniska data

Tillättna media	Torr eller inert gas
Matningsspänning	Spänningssignal (3-tråd): 24 V AC eller 12-30 V DC*, Strömsignal (2-tråd): 12-30 V DC*
Utsignal	Inställbar: 2-tråds strömslinga 4-20 mA Minsta spänning vid 4-20 mA signal: 250 Ω slinga = 12 V DC; 500 Ω slinga = 19 V DC (Endast DC, transient- och överströmskyddad), 24 V AC/DC eller 3-tråds 0-5 V/0-10 V Minsta belastningsresistans vid spänningssignal: 5 kΩ
301 Mätområden	Tryckmätning: En riktning: 25/50/100/250 Pa, valbart med omkopplare Två riktningar: ±25/±50/±100/±250 Pa, valbart med omkopplare Hastighetsmätning: 2,5/5/10/15 m/s
302 Mätområden	Tryckmätning: En riktning: 250/500/1 000/2500 Pa, valbart med omkopplare Två riktningar: ±250/±500/±1000/±2500 Pa, valbart med omkopplare Hastighetsmätning: 15/20/25/30 m/s
305 Mätområden	Tryckmätning: En riktning: 25/50/100/250/500/1000/2500 Pa, valbart med omkopplare Två riktningar: ±25/±50/±100/±250/±500/±1000/±2500 Pa, valbart med omkopplare Hastighetsmätning: 2,5/5/10/15/20/25/30/35 m/s
Svarstid	Standard: T95 inom 20 s, Snabb: T95 inom 2 s, valbart med omkopplare
Funktion	Enkelriktad eller dubbelriktad, valbart med omkopplare
Display (Tillval)	Tryckmätning: 3-1/2 siffror LCD, visar tryck, indikering av signal utanför mätområde Hastighetsmätning: 4-1/2 siffror LCD, visar hastighet, indikering av signal utanför mätområde
Tillåtet tryck	20 600 Pa
Tryckstöt	34 500 Pa
Noggrannhet för tryck	±1% FS (kombinerad linjäritet och hysteres)
Noggrannhet för hastighet	±0,45 m/s plus 5% av mätvärde**
Temperaturberoende	250 Pa modeller: 0.05%/°C; 2 500 Pa modeller: 0.01%/°C (Vid 25 °C) 0 till 50 °C
Nollpunktsdrift (1 år)	250 Pa modeller: 2.0% max.; 2 500 Pa modeller: 0.5% max.
Nollpunktsjustering	Via tryckknapp eller digital ingång (Tvåpolig skruvplint)
Drifttemperatur	0 to 60 °C
Höjd över havet	0 till 3 000 m
Försmutningsgrad	2
Luftfuktighet	100% RH, icke kondenserande
Placering	Endast inomhus
Nipplar	Mässing med hulling; 6,1 mm ytterdiameter
Rekommenderad kabel	Skärmad: Belden #9939 (0,33 mm ²) 3-tråds mångledare (eller liknande) Belden #9940 (0,33 mm ²) 4-tråds mångledare (eller liknande) Belden #9939 (0,33 mm ²) 5-tråds mångledare (eller liknande) Oskärmad: Belden #8443 (0,33 mm ²) 3-tråds mångledare (eller liknande) Belden #8444 (0,33 mm ²) 4-tråds mångledare (eller liknande) Belden #8445 (0,33 mm ²) 5-tråds mångledare (eller liknande)

USA: +1 888-444-1311
Europa: +46 10 478 2000
Asien: +65 6484 7877
www.se.com/se



© 2018 Schneider Electric. All rights reserved. All trademarks are owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies.

Januari 2019
Z207540-0D

USA: +1 888-444-1311
Europa: +46 10 478 2000
Asien: +65 6484 7877
www.se.com/se



© 2018 Schneider Electric. All rights reserved. All trademarks are owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies.

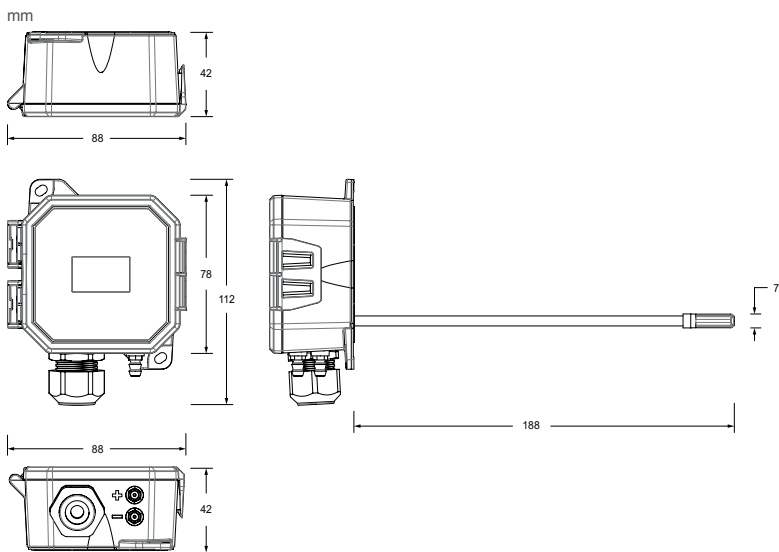
Januari 2019
Z207540-0D

Tekniska data (forts.)

Kapslingsklass	IP65, NEMA 4
Brandklass	UL 94 5VA brandsäker ABS, plenum
Begränsad garanti	5 år

Uppfyller EMC direktiv: EN 61000-6-3 och A1, Klass B, EN 61000-6-1, EN61326-1 och EN61326-2-3
* Klass 2/II spänningskälla.
** För mätvärden mellan 1 och 35 m/s.

Mått



Säkerhetsföreskrifter

NOTERA

- Denna produkt är inte avsedd för livräddnings- eller säkerhetsapplikationer.
- Installera inte denna produkt på farliga eller säkerhetsklassade platser.
- Läs instruktionerna innan du installerar produkten.
- Stäng av all utrustning för strömförsörjning innan du börjar arbeta med den.
- Installatören ansvarar för att alla tillämpliga föreskrifter följs.

Om produkten används på ett sätt som inte anges av tillverkaren, kan det skydd som tillhandahålls för produkten försämrats. Tillverkaren påtar sig inget ansvar för eventuella följder om den används på andra sätt än vad som anges av tillverkaren.

USA: +1 888-444-1311
Europa: +46 10 478 2000
Asien: +65 6484 7877
www.se.com/se

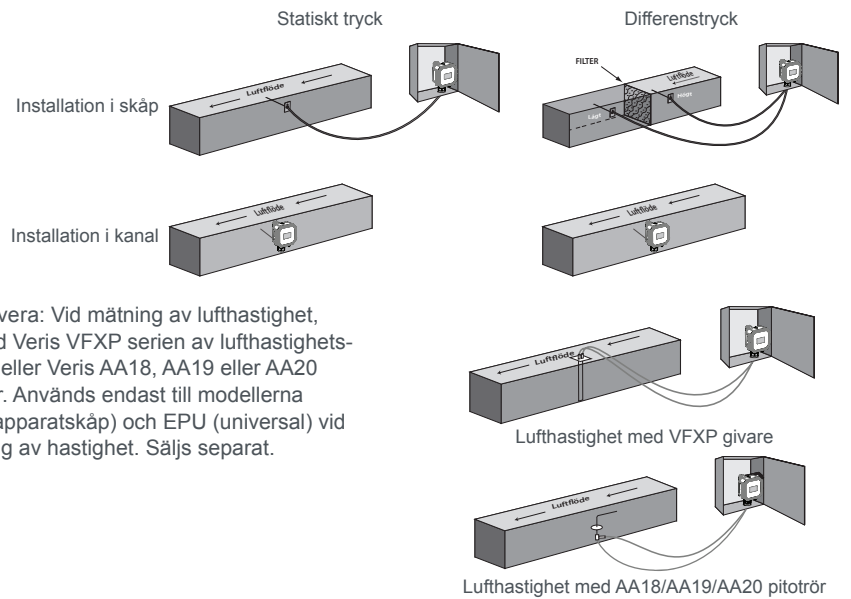


© 2018 Schneider Electric. All rights reserved. All trademarks are owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies.

Januari 2019
Z207540-0D

Installation, inkoppling och konfiguration

1. Planera din installation. Välj montering i skåp eller i kanal

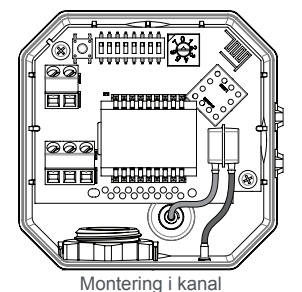


Observera: Vid mätning av lufthastighet, använd Veris VFXP serien av lufthastighetsgivare eller Veris AA18, AA19 eller AA20 pitotrör. Används endast till modellerna EPP (apparatskåp) och EPU (universal) vid mätning av hastighet. Säljs separat.

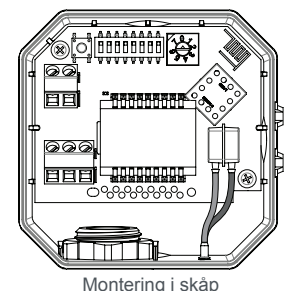
- Vid montering i kanal, skruva in mätroret i kåpens baksida som visas på måttrningen.
- Konfigurera slangarna i givarkåpan för det valda installationsalternativet enligt nedan.

- Konfiguration vid montering i kanal:
- Anslut den högra slangen till den bakre mässingsnippeln markerad med "-" på kåpens undersida.
 - Anslut den vänstra slangen till det inskruvade givarelementet på kåpens baksida.

- Konfiguration vid montering i skåp:
- Anslut den högra slangen till den bakre mässingsnippeln markerad med "-" på kåpens undersida.
 - Anslut den vänstra slangen till den främre mässingsnippeln markerad med "+" på kåpens undersida.



Montering i kanal



Montering i skåp

USA: +1 888-444-1311
Europa: +46 10 478 2000
Asien: +65 6484 7877
www.se.com/se

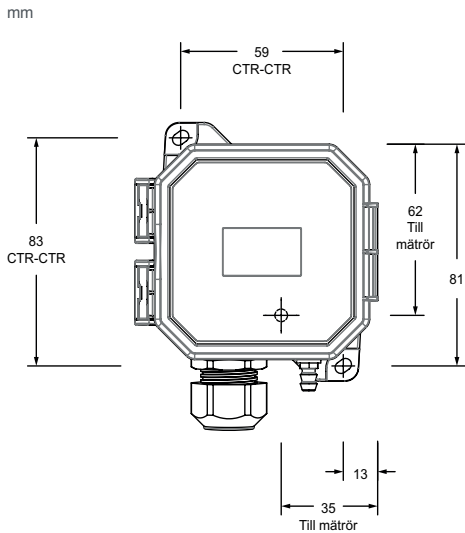


© 2018 Schneider Electric. All rights reserved. All trademarks are owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies.

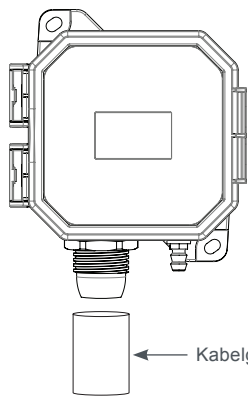
Januari 2019
Z207540-0D

Installation, inkoppling och konfiguration

4. Montera transmittern (se bild för skruvhål nedan).



5. Om transmittern ska anslutas med kabelrör, ta bort glandmuttern på kabelgenomföringen på kåpans undersida. Gånga in en lämplig kabelgenomföringshylsa. Anslut den andra ändan av genomföringshylsan till kabelröret.



6. Ställ in DIP omkopplarna för önskad funktion.

- DIP omkopplare 1: Enheter
ON = Pascal (m/s)
OFF = In. H₂O (ft/min)
- DIP omkopplare 2: Funktion
ON = Hastighet
OFF = Tryck
- DIP omkopplare 3: Riktning*
ON = En riktning
OFF = Två riktningar
- DIP omkopplare 4: Respons
ON = Långsam
OFF = Snabb
- DIP omkopplare 5: Utsignal
ON = 4-20 mA
OFF = Spänning
- DIP omkopplare 6: Spänning
ON = 0-5 V DC
OFF = 0-10 V DC
- DIP omkopplare 7: Oanvänd
- DIP omkopplare 8: Oanvänd

*Mätning av hastighet sker alltid i en riktning oberoende av inställningen av DIP omkopplaren.

Inställning av DIP omkopplare

	Enheter	Funktion	Riktningar	Respons	Utsignal	Spänning	Oanvänd	Oanvänd
ON	Pascal / m/s	Hastighet	En	Långsam	mA	5 V	Oanvänd	Oanvänd
OFF	In H ₂ O / ft/min	Tryck	Två	Snabb	Volt	10 V	Oanvänd	Oanvänd
	1	2	3	4	5	6	7	8

USA: +1 888-444-1311
Europa: +46 10 478 2000
Asien: +65 6484 7877
www.se.com/se



© 2018 Schneider Electric. All rights reserved. All trademarks are owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies.

Januari 2019
Z207540-0D

Installation, inkoppling och konfiguration

7. Ställ in vridomkopplaren på önskat mätområde. Kontrollera att pilen (inte strecket) på omkopplaren pekar på numret för mätområdet. Modeller med LCD display visar tillfälligt det valda mätområdet.

Vridomkopplarens inställning

Modell 301

(In. H₂O / ft/min eller Pa / m/s)

(P) Tryck	(V) Hastighet
0 0 till 0,1 in. H ₂ O	0 0 till 500 ft/min
1 0 till 0,25 in. H ₂ O	1 0 till 1 000 ft/min
2 0 till 0,5 in. H ₂ O	2 0 till 2 000 ft/min
3 0 till 1 in. H ₂ O	3 0 till 3 000 ft/min
4 0 till 0,1 in. H ₂ O	4 0 till 500 ft/min
5 0 till 0,25 in. H ₂ O	5 0 till 1 000 ft/min
6 0 till 0,5 in. H ₂ O	6 0 till 2 000 ft/min
7 0 till 1 in. H ₂ O	7 0 till 3 000 ft/min

(P) Tryck	(V) Hastighet
0 0 till 25 Pa	0 0 till 2,5 m/s
1 0 till 50 Pa	1 0 till 5 m/s
2 0 till 100 Pa	2 0 till 10 m/s
3 0 till 250 Pa	3 0 till 15 m/s
4 0 till 25 Pa	4 0 till 2,5 m/s
5 0 till 50 Pa	5 0 till 5 m/s
6 0 till 100 Pa	6 0 till 10 m/s
7 0 till 250 Pa	7 0 till 15 m/s

Modell 302

(In. H₂O / ft/min eller Pa / m/s)

(P) Tryck	(V) Hastighet
0 0 till 1 in. H ₂ O	0 0 till 3 000 ft/min
1 0 till 2,5 in. H ₂ O	1 0 till 4 000 ft/min
2 0 till 5 in. H ₂ O	2 0 till 5 000 ft/min
3 0 till 10 in. H ₂ O	3 0 till 6 000 ft/min
4 0 till 1 in. H ₂ O	4 0 till 3 000 ft/min
5 0 till 2,5 in. H ₂ O	5 0 till 4 000 ft/min
6 0 till 5 in. H ₂ O	6 0 till 5 000 ft/min
7 0 till 10 in. H ₂ O	7 0 till 6 000 ft/min

Modell 302 (forts.)

(P) Tryck	(V) Hastighet
0 0 till 250 Pa	0 0 till 15 m/s
1 0 till 500 Pa	1 0 till 20 m/s
2 0 till 1 000 Pa	2 0 till 25 m/s
3 0 till 2 500 Pa	3 0 till 30 m/s
4 0 till 250 Pa	4 0 till 15 m/s
5 0 till 500 Pa	5 0 till 20 m/s
6 0 till 1 000 Pa	6 0 till 25 m/s
7 0 till 2 500 Pa	7 0 till 30 m/s

Modell 305

(In. H₂O / ft/min eller Pa / m/s)

(P) Tryck	(V) Hastighet
0 0 till 0,1 in. H ₂ O	0 0 till 500 ft/min
1 0 till 0,25 in. H ₂ O	1 0 till 1 000 ft/min
2 0 till 0,5 in. H ₂ O	2 0 till 2 000 ft/min
3 0 till 1 in. H ₂ O	3 0 till 3 000 ft/min
4 0 till 2,5 in. H ₂ O	4 0 till 4 000 ft/min
5 0 till 5 in. H ₂ O	5 0 till 5 000 ft/min
6 0 till 10 in. H ₂ O	6 0 till 6 000 ft/min
7 0 till 10 in. H ₂ O	7 0 till 7 000 ft/min

(P) Tryck	(V) Hastighet
0 0 till 25 Pa	0 0 till 2,5 m/s
1 0 till 50 Pa	1 0 till 5 m/s
2 0 till 100 Pa	2 0 till 10 m/s
3 0 till 250 Pa	3 0 till 15 m/s
4 0 till 500 Pa	4 0 till 20 m/s
5 0 till 1 000 Pa	5 0 till 25 m/s
6 0 till 2 500 Pa	6 0 till 30 m/s
7 0 till 2 500 Pa	7 0 till 35 m/s

USA: +1 888-444-1311
Europa: +46 10 478 2000
Asien: +65 6484 7877
www.se.com/se



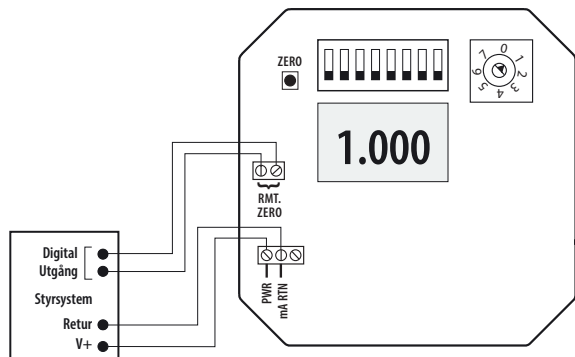
© 2018 Schneider Electric. All rights reserved. All trademarks are owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies.

Januari 2019
Z207540-0D

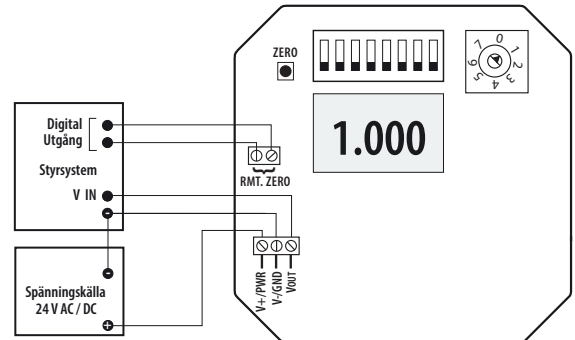
Installation, inkoppling och konfiguration

8. Anslut transmittern till styrsystem och spänningskälla enligt nedan. Om nollställning av transmittern ska kunna ske från styrsystemet (kontaktslutning), anslut RMT. ZERO till en digital utgång. .

2-tråds strömslinga 4-20 mA



3-tråds, 0-5 V/0-10 V spänningsutgång



9. Vänta fem sekunder, tryck och håll ner knappen ZERO i två sekunder eller ordna en kontaktslutning på plinten RMT. ZERO. Det nollställer utsignal och display. För att få bästa noggrannhet vid nollställningen, ska båda portarna vara öppna mot atmosfären. För att skydda enheten från oavsiktlig nollställning, fungerar den bara när det detekterade trycket är under 25 Pa från fabrikskalibreringen.

10. Anslut de externa slangarna till EP.

Driftinstruktion

EP Serien har högpresterande sensorer och en sofistikerad temperaturkompensering. Transmittern får sin bästa noggrannhet efter en initial uppvärmningsperiod. Under de första minuternas drift kan då mycket låga mätvärden blir felaktiga. Efter denna uppvärmningsperiod behåller EP sedan den specificerade noggrannheten och stabiliteten.

LCD Display: Displayen visar tillfälligt "SET" och det inställda mätområdet när detta ändras. Därefter visas normalt trycket på displayen. Enheten är antingen Pascal (Pa) eller (kPa) vilket visas i displayen. Om trycket är högre än det inställda mätområdet, visas "OVER" i displayen.

USA: +1 888-444-1311
Europa: +46 10 478 2000
Asien: +65 6484 7877
www.se.com/se



© 2018 Schneider Electric. All rights reserved. All trademarks are owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies.

Januari 2019
Z207540-0D

USA: +1 888-444-1311
Europa: +46 10 478 2000
Asien: +65 6484 7877
www.se.com/se



© 2018 Schneider Electric. All rights reserved. All trademarks are owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies.

Januari 2019
Z207540-0D