

MIET-AF-10

Universal luftflödesmätare – DPT FLOW U

Mäter luftflöde och hastighet



Modellbeskrivning och tekniska data

Varje enhet är individuellt temperaturkompenserad.

 Beräkning baserad på universalformel: $V = k \times \sqrt{\Delta P(\text{Pa})}$, enheten visas i meny

DPT Flow - D för display - AZ för autozero	P intervall	Skalbart luftflödesintervall eller lufthastighetsintervall	Noggrannhet tryck ** över drifttemp. -5...+50°C	Långtidsstabilitet typiskt 1 år	
				utan -AZ	med -AZ
DPT Flow-U-7000 (-D, -AZ)	0...7000 Pa	0-1...50 m ³ /s	±7 Pa + ±1.5% av läsvärdet	≤ ± 1 Pa	≤ ± 24 Pa*
DPT Flow-U-5000 (-D, -AZ)	0...5000 Pa	0-4000...200000 m ³ /h 0-2000...100000 cfm	±7 Pa + ±1.5% av läsvärdet	≤ ± 1 Pa	≤ ± 24 Pa*
DPT Flow-U-2000 (-D, -AZ)	0...2000 Pa	0-1000...50000 l/s 0-10...100 m/s	±5 Pa + ±1.5% av läsvärdet	≤ ± 1 Pa	≤ ± 8 Pa*
DPT Flow-U-1000 (-D, -AZ)	0...1000 Pa	0-2000...20000 f/m	±5 Pa + ±1.5% av läsvärdet	≤ ± 1 Pa	≤ ± 8 Pa*

**) inkluderande: generell noggrannhet, drifttemperatur, linearity, hysteres och upprepningsfel

*) - modell AZ rekommenderas

Display

Alfnumerisk display med menybaserat användargränssnitt.

Sprängtryck	30 kPa
Lämpliga media	Luft och icke-aggressiva gaser
Mätelement	Piezoresistiv

Menyval och återställningsinstruktioner för installation

Efter 20 sekunder återgår mätaren till normalt mätläge om ingen knapp tryckts.

Tryck **SELECT >2 sekunder** för att aktivera inställningsläget

1. MANUFACTURER
Common probe

2. FORMULA UNIT
m³/h

3. K-VALUE
2000.000

1. Välj funktionssätt för flödesmätaren; **Common probe.**

2. När **Common probe** är valt, välj beräkningsenhet m³/h, **m³/s**, f/min, m/s, l/s or cfm.

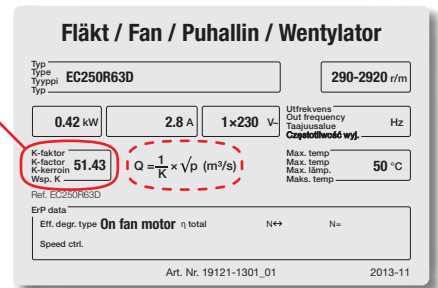
3. Ställ in rätt **K-värde**. [Common Probe-formel: $q = k \times \sqrt{\Delta P}$] Se märkningen "Fläkt / Fan / Puhallin / Wentylator" på aggregatet för korrekt beräkningsformel och specifika data för fläkten.

I detta exempel är *K-faktorn* 51.43 och formeln för *K-värdet* är

$$\frac{1}{\text{K-faktor}} = \text{K-värde}$$

vilket ger

$$\frac{1}{51.43} = 0.019$$



4. PRESS. UNIT
Pa

5. P OUTPUT MAX
2000 Pa

6. FLOW UNIT
m³/s

7. U OUTPUT MAX
50.000 m³/s

8. RESPONSETIME
20 s

9. SELECT
EXIT MENU

4. Välj **tryckenhet för display och utsignal;** **Pa**, psi, "WC, mmWC, mbar eller kPa

5. **Tryckvisningsskala**
Volym, flöde: m³/s, **m³/h**, cfm, l/s
Hastighet: m/s eller f/min

6. Välj **flödesenhet för display och utsignal;**
Volym, flöde: m³/s, m³/h, cfm, **l/s**
Hastighet: m/s, fot/min
(Pa värdet visas alltid på första raden i displayen)

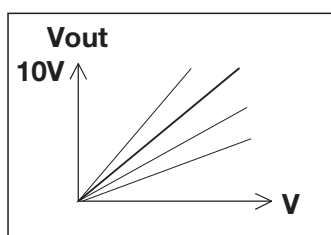
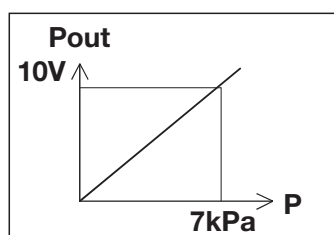
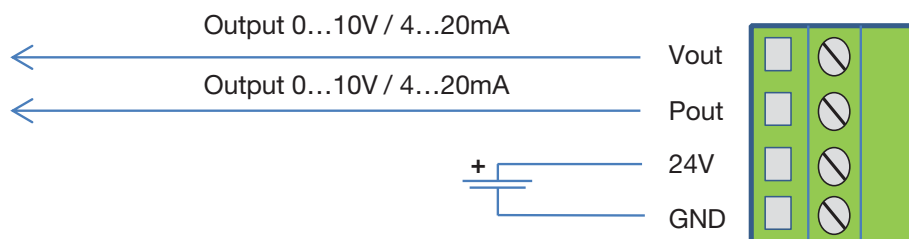
7. **Flödesvisningsskala**
m³/s 0...10V = 0,025 ... 50 m³/s
m³/h 0...10V = 100 ... 200 000 m³/h
cfm 0...10V = 50 ... 100 000 cfm
l/s 0...10V = 25 ... 50 000 l/s
m/s 0...10V = 10 ... 100 m/s
f/min 0...10V = 2000 ... 20 000 f/min

8. Steglös inställning av **svarstid**.
1s ... 20s. **Ställ detta på 8s.**

9. Tryck **SELECT** och mätaren återgår till normalt mätläge.

! Välj de gulmarkerade alternativen vid inställning.

Elektriska anslutningar

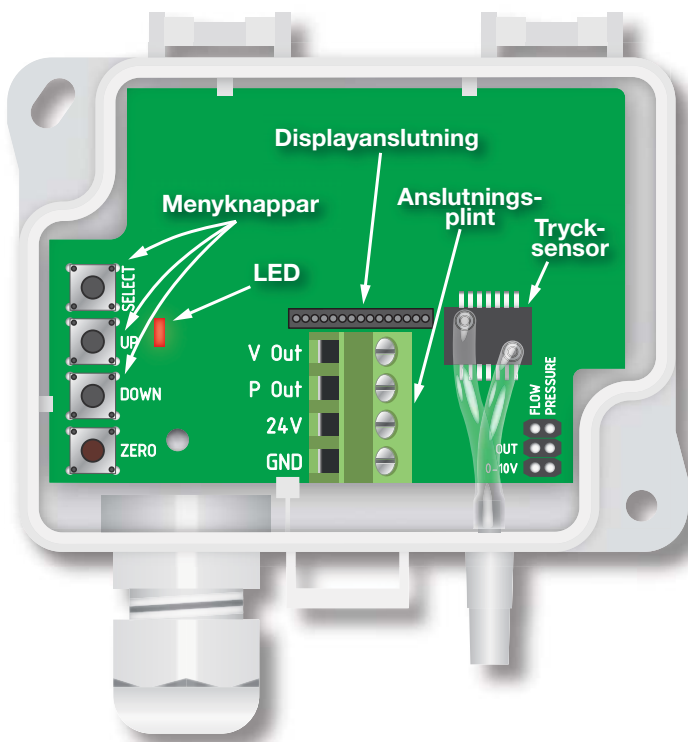


V out-skalan
kan ändras

Tekniska data

Elanslutningar	Matningsspänning 24 VAC or VDC \pm 10% Effektförbrukning < 1.0 W Utsignal Vout 0...10 VDC, Belastning R min 1k Ω Pout 0...10 VDC, Belastning R min 1k Ω
Material	Skal ABS Lock PC Tryckanslutningar ABS Kanalanslutningar ABS Slangar PV
Anslutningar	Elinkoppling 4 skruvplintar, max 1.5 mm ² Kabelgenomföring M16 Tryckanslutningar Hane \varnothing 5,0 mm och 6,3 mm
Vikt	150 gram
Mått	90,0 × 71,5 × 36,0 mm
Allmänna förhållanden	Temperaturområde Drift -5 ... +50 °C Förvaring -20 ... +70 °C Fuktighet, omgivning 0 till 95 % RH
Säkerhet	Kapslingsklass IP54
Överensstämmelser	Uppfyller kraven för CE-märkning: EMC-direktiv 2004/108/EEC RoHS-direktiv 2002/95/EEC

Automatiskt nollpunktskalibreringselement



Det automatiska nollpunktskalibreringselementet gör DPT Flow underhållsfri. Elementet justerar automatiskt givarens nollpunkt med jämna mellanrum, detta förebygger den långsiktiga nollpunktsavdriften hos det piezoresistiva sensorelementet.

Under nollpunktskalibreringen läses utsignalvärdet och läsvärdet på displayen till senast uppmätta värde. Den automatiska nollpunktskalibreringen tar 4 sekunder. Nollpunktskalibrering utförs normalt var 10:e minut samt ett fåtal gånger under uppvärmning, och då under ett kortare intervall.

Om givaren ej är utrustad med automatisk nollpunktskalibrering rekommenderas att detta utförs, manuellt, var 12:e månad. Matningsspänning måste vara ansluten en timme innan nollpunktskalibreringen utförs.

- 1) Lossa båda slangarna från tryckanslutningarna + och -
- 2) Tryck ZERO-knappen tills den röda LED-indikatorn tänds.
- 3) Vänta tills LED-indikatorn slocknar och sätt därefter tillbaka slangarna på tryckanslutningarna.

Mått

