



VD 550 - Robust flödesgivare för våt tryckluft och våta gaser



TILLÄMPNING:

- Våt luft
- Teknisk gas
- Blandgaser: t.ex. naturgas/H₂.
- LPG
- Propan
- CO₂



Fördelarna i korthet:

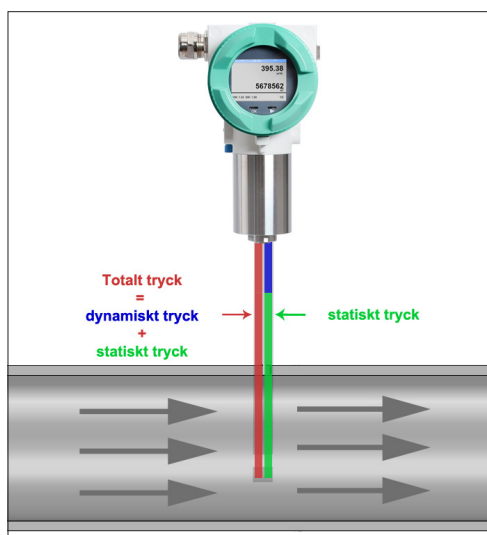
- Unik känslighet i det nedre mätområdet:
- Mäter från så lite som 2 m/s och täcker därmed hela driftsområde för kompressorer med drivning med variabelt varvtal (VSD)
- Särskilt lämplig för extremt höga flöden
- Flöde, totalförbrukning, temperatur och tryck
- Mätning vid höga temperaturer, max. temperatur 180 °C
- Kan användas i rör från DN 20 till DN 1500
- Installation via 1/2" eller 3/4" kulventil under tryck
- Robust slagttåligt hölje i pressgjuten aluminium för utomhusbruk IP 67

Typiska användningsområden:

- Mätning av kompressorers kapacitet
- Revisioner av tryckluft
- Effektivitetsmätning av tryckluftssystem

Typiska tillämpningar:

- Efter en fungerande vattenavskiljare
- I horisontella rör (rekommenderas) eller i stigarrör
- Installation utan vattenavskiljare endast med 3/4" gänga i horisontella rör



Den integrerade, exakt differenstrycksgivare mäter differenstrycket/det dynamiska trycket vid mätarspetsen. Trycket beror på respektive gashastighet. Flödet är därför lätt att bestämma med hjälp av rördiametern.

Den extra mätningen av temperatur och absolut tryck och beräkningen av den relevanta densiteten innebär att mätning kan utföras för olika gaser, en mängd olika temperaturer och tryck.

TEKNISKA DATA VD 550

| | |
|--|--|
| Mätområde: | 2 upp till 224 m/s / 600 m/s (tryckluft) 0,04 upp till 500 mbar differenstryck för gas |
| Uppmätt medium: | Luft och gas |
| Noggrannhet: (m.v.: av mätvärde) | ± 1,5 % av m.v. |
| Princip för mätning: | Differenstryck |
| Mätområde: | 1:100 / 300 |
| Svarstid: | t ₉₉ < 1 sec. |
| Mediets temperatur: | -30...+180 °C |
| Omgivningstemperatur: | 1...+100 bar (g) |
| Omgivningstemperatur: | -20°...+70 °C |
| Skyddsklass: | IP 67 |
| Strömkälla: | 18...36 VDC, 5 W |
| Signalutgångar: | 1x 4...20 mA analog utgång (elektriskt ej isolerad), puls); RS 485 (Modbus-RTU) Tillval: 2 x 4...20 mA aktiv, Ethernet-gränssnitt (PoE), M-Bus, HART, IO-Link |



Exempel på orderkod VD 550:

0690 5501_A1_B1_C1_D1_E1_G1_J1_K1_M1

| Mätområde | |
|-----------|--|
| A1 | 224 m/s (Tryckluft) |
| A2 | 600 m/s (Tryckluft) |
| A3 | 0,04 - 500 mbar Differenstryck (gaser) |

| Inskruvad gänga | |
|-----------------|----------|
| B1 | G 1/2" |
| B2 | NPT 1/2" |
| B3 | PT 1/2" |
| B4 | G 3/4" |
| B5 | NPT 3/4" |

| Installationslängd / axellängd | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| C1 | 220 mm |
| C2 | 400 mm |
| C3 | 600 mm (endast med 3/4"-gänga) |
| C4 | 1000 mm (endast med 3/4"-gänga) |

| Skärm | |
|-------|----------------------|
| D1 | med integrerad skärm |

| Signalutgångar/bussanslutning | |
|-------------------------------|---|
| E1 | 2x 4...20 mA analog utgång (elektriskt ej isolerad), pulsutgång, RS 485 (Modbus-RTU) |
| E4 | 1x 4...20 mA analog utgång (elektriskt ej isolerad), pulsutgång, RS 485 (Modbus-RTU) |
| E5 | Ethernet-gränssnitt (Modbus/TCP), 1 x 4... 20 mA analog utgång (ej elektriskt isolerad), pulsutgång, RS 485, (Modbus-RTU) |
| E6 | HART-protokoll, 1 x 4...20 mA-utgång (inte galvaniskt isolerad), pulsutgång, utan RS 485 (Modbus RTU) |
| E8 | M-Bus, 1 x 4...20 mA analog utgång (ej elektriskt isolerad), pulsutgång, RS 485 (Modbus-RTU) |
| E9 | Ethernet-gränssnitt PoE (Power over Ethernet), (Modbus/TCP), 1 x 4... 20 mA analog utgång, (ej elektriskt isolerad), pulsutgång RS 485 (Modbus-RTU) |
| E10 | IO-Link, 1 x 4...20 mA output (not galvanically isolated), pulse output, RS 485 (Modbus RTU) |

| Referensstandard | |
|------------------|---------------------|
| G1 | 20 °C, 1000 mbar |
| G2 | 0 °C, 1013,25 mbar |
| G3 | 15 °C, 981 mbar |
| G4 | 15 °C, 1013,25 mbar |

| Kalibrering | |
|-------------|---|
| J1 | Ingen riktig gaskalibrering - Justering av gastyp via gaskonstant |
| J2 | Verklig gaskalibrering i vald gastyp |

| Gas type | |
|----------|-----------------|
| K1 | Tryckluft |
| K2 | Nitrogen (N2) |
| K3 | Argon (Ar) |
| K4 | Koldioxid (CO2) |
| K5 | Syre (O2) |
| K6 | Lustgas (N2O) |
| K7 | Naturgas (NG) |
| K8 | Helium (He) |
| K9 | Propan (C3H8) |
| K10 | Metan (CH4) |

| | |
|-----|---|
| K11 | Biogas (metan 50%: CO2 50%) |
| K12 | Väte (H2) |
| K90 | Ytterligare gas / ange gastyp (på begäran) |
| K91 | Gasblandning/ange blandningsförhållande (på begäran)) |

| Max. tryck | |
|------------|-------------|
| M1 | 30 bar (g) |
| M2 | 100 bar (g) |
| M3 | 2 bar (g) |
| M4 | 10 bar (g) |

| BESKRIVNING | BESTÄLL NR. |
|---|-----------------------------------|
| VD 550 flödesgivare för våt tryckluft och gas | 0690 5501 + Order code A_...M_ |
| Anslutningskabel för sonder 5 m med öppna ändrar | 0553 0108 |
| Anslutningskabel för sonder 10 m med öppna ändrar | 0553 0109 |
| Ethernet-anslutningskabellängd 5 m, M12-kontakt x-kodad (8-stifts) till RJ 45-kontakt | 0553 2503 |
| Ethernet-anslutningskabellängd 10 m, M12-kontakt x-kodad (8-stifts) till RJ 45-kontakt | 0553 2504 |
| Nätenhet i vägghölje för maximalt 2 mätare på serien VA/FA 5xx, 100-240 V, 23 VA, 50-60 Hz / 24 VDC, 0.35 A | 0554 0110 |
| ISO-kalibreringscertifikat vid 5 mätpunkter | 3200 0001 |
| Ytterligare kalibreringspunkt för volymflöde (punkt fritt valbar) | 0700 7720 |
| CS Serviceprogram för VA/VD 550 inkl. PC anslutningsset, USB-anslutning och gränssnittsadapter för konfiguration /parametrering | 0554 2007 |
| Högtryckssäkerhetsanordning rekommenderas för installation av 10 upp till 100 bar (för VD 550) | 0530 2205 |
| PNG Kabelskruvning - för standard | 0553 0552 |