



Turbinmätare för vätskor



mätning
•
övervakning
•
analys

TUV



Modell: ADI-1...



Modell: TUV...

- Mätområde:
0,3 - 1,5 ... 35 - 400 l/min vatten
- Linjäritet: $\pm 1\%$ på avläst värde
- p_{\max} : 630 bar;
 t_{\max} : -40 ... +125 (350) °C
- Viskositetsområde: 1 - 30 mm²/s
- Anslutning: G 1/4 ... G 1 1/2 inv.
- Material: syrafast stål
- Utsignal: puls

S4

Kobold bolag i världen:

ARGENTINA, AUSTRALIEN, BELGIEN, CHILE, COLOMBIA, EGYPTEN, FRANKRIKE, INDIEN, INDONESIA, ITALIEN, KANADA, KINA, MALAYSIA, MEXICO, NEDERLÄNDERNA, ÖSTERRIKE, PERU, POLEN, RUMÄNIEN, SCHWEIZ, SINGAPORE, SPANIEN, STORBRIANNIEN, SYDKOREA, TAIWAN, TJECKIEN, TUNISIEN, TURKIET, TYSKLAND, UNGERN, USA, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
Huvudkontor:
+49(0)6192 299-0
Vertrieb DE:
+49(0)6192 299-500
+49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com

Arbetsmetod

Turbinmätare modell TUV baseras på Woltmann's princip för roterande flödesmätare. Ett turbinhjul är koncentriskt monterad i ett rör och stöds av lager. Vätskan flödar med en axial riktning genom turbinhjulet. Mediet lugnas ned med en strömningsuträtare och når därefter turbinhjulet med ett laminärt flöde. Turbinhjulets hastighet är proportionerligt till flödes hastigheten genom mätaren.

En induktiv givare som är inskruvad i mäthuset känner av turbinhjulets hastighet på ett kontaktfritt sätt. Signalen förstärks och omvandlas till en pulserande signal. Pulsen räknas i förhållande till den aktuella flödes hastigheten.

Alla turbinmätare kalibreras och levereras med egen kalibreringsrapport. Variationer på viskositet i den applikation som mätaren ska användas i kan tas med i beräkning vid kalibrering inom de flesta kända viskositeter.

Användningsområden

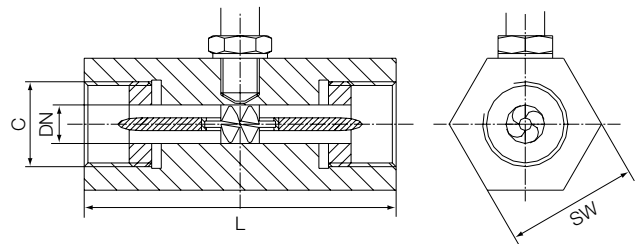
Turbinmätare används för exakt mätning av aktuellt flöde på vätskor med låg viskositet.

Exempel:

- Bränsle
- Gaser i vätskeform
- Lösningmedel
- Lätt eldningsolja
- Vätskor inom läkemedelsindustri
- Kranvatten och avmineraliserat vatten

Tekniska Data

| | |
|-----------------------|---|
| Max. temperatur: | -40...+125 °C tillval: -196 °C och +350 °C |
| Viskositetsområde: | 1 - 30 mm ² /s (kalibrerad för viskositet) |
| Linjäritet: | ±1 % på avläst värde |
| Repeterbarhet: | ±0,1 % |
| Responstid: | 5 ... 50 ms |
| Rekommenderat filter: | 100 µm (upp till TUV-1205), 300 µm (från TUV-1206) |
| Material: | |
| Mäthus / invändigt: | syrafast stål 1.4305 tillval 1.4404 |
| Turbinhjul: | syrafast stål 1.4122 tillval 1.4460 |
| Lager: | HM tillval safir |
| Spänning: | 10 ... 30 V _{DC} |
| Utsignal: | Push-Pull |
| Spänningsnivå: | U _{max} 30 V |
| Elanslutning: | 5-stifts M12 |

Dimensioner [mm]


| Modell | DN | L | SW |
|----------|----|----|----|
| TUV-1200 | 4 | 60 | 30 |
| TUV-1201 | 4 | 70 | 30 |
| TUV-1202 | 5 | 70 | 30 |
| TUV-1203 | 5 | 74 | 30 |
| TUV-1204 | 7 | 79 | 30 |
| TUV-1205 | 9 | 79 | 30 |

| Modell | DN | L | SW |
|----------|----|-----|----|
| TUV-1206 | 11 | 86 | 30 |
| TUV-1207 | 13 | 97 | 41 |
| TUV-1208 | 19 | 125 | 46 |
| TUV-1209 | 28 | 161 | 60 |
| TUV-1210 | 30 | 181 | 60 |

Beställningsmall (Exempel: TUV-1200)

| Modell | Anslutning inv. gänga (dimension »C«) | Mätområde [l/min] | Genomsnittlig K-faktor* [Imp./l] | | Max. tryck [bar] | Frekvens* [Hz] vid FS | |
|----------|---------------------------------------|-------------------|----------------------------------|---------|------------------|-----------------------|---------|
| | | | ≥ 1 cSt | > 8 cSt | | ≥ 1 cSt | > 8 cSt |
| TUV-1200 | G ¼ | 0,3 - 1,5 | 32000 | 32500 | 630 | 1100 | - |
| TUV-1201 | G ¼ | 0,5 - 4 | 24000 | 19500 | 630 | 1170 | - |
| TUV-1202 | G ⅜ | 0,8 - 6 | 17800 | 17800 | 630 | 1740 | - |
| TUV-1203 | G ⅜ | 1,2 - 10 | 11000 | 11000 | 630 | 2100 | - |
| TUV-1204 | G ⅜ | 2 - 20 | 5200 | 5200 | 630 | 1800 | - |
| TUV-1205 | G ⅜ | 3,3 - 33 | 1900 | 4200 | 630 | 1080 | 2200 |
| TUV-1206 | G ⅜ | 6 - 60 | 1300 | 2730 | 400 | 1350 | 2700 |
| TUV-1207 | G ½ | 8,5 - 85 | 900 | 1900 | 400 | 1300 | 2600 |
| TUV-1208 | G 1 | 15 - 150 | 310 | 650 | 400 | 925 | 2000 |
| TUV-1209 | G 1 ½ | 30 - 360 | 155 | 320 | 315 | 960 | 2000 |
| TUV-1210 | G 1 ½ | 35 - 400 | 130 | 270 | 315 | 1000 | 1800 |

* Turbinens vinkel halveras vid högre viskositeter (>8 mm²/s), K-faktor och frekvens blir dubblade. Det öppna genomloppet »DN« får inte blockeras när anslutningsadapter används.

Digitala indikatorer och givare, se datablad ADI-1.