



Turbinmätare för små flöden



mätning
•
övervakning
•
analys

DPM



- Mätområde:
0,015 - 0,3 ... 0,05 - 5 l/min vatten
- Noggrannhet:
 $\pm 1\%$ ($\pm 2,5\%$) på avläst värde
- p_{\max} : 16 bar; t_{\max} : 80 °C
- Anslutning: G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$ inv.
 $\frac{1}{8}$ " NPT, $\frac{1}{4}$ " NPT inv.
- Material: förnicklad mässing
eller syrafast stål
- Medie: ljusgenomsläppliga
vätskor

S4



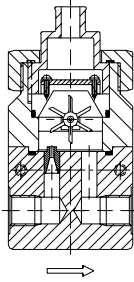
KOBOLD bolag i världen:

AUSTRALIEN, BELGIEN, BULGARIEN, EGYPTEN, FRANKRIKE, INDIEN, INDONESIA, ITALIEN, KANADA, KINA, MALAYSIA, MEXICO, NEDERLÄNDERNA, ÖSTERRIKE, PERU, POLEN, RUMÄNIEN, RYSSLAND, SCHWEIZ, SPANIEN, STORBRIANNIEN, SYDKOREA, THAILAND, TJECKIEN, TUNISIEN, TURKIET, TYSKLAND, UNGERN, USA, VIETNAM

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

Applikation

KOBOLD's flödesmätare modell DPM används för mätning och övervakning av vätskor. Den kompakta konstruktionen gör den lämplig för applikationer där utrymmet är begränsat. Flödesmätaren kan användas till olika applikationer då utgående pulser kan analyseras på många olika sätt.



Användningsområden

- Vätskor med låg viskositet
- Vätskor utan konduktivitet
- Dosering med extern elektronik
- Applikationer med små flöden

Tekniska data

Noggrannhet

DPM...000, F300: ± 2,5% på full skala

DPM...F390,

DPM...L, DPM...C: ± 1% på full skala

Linjäritet: 1% på full skala

Repetierbarhet: 0,5%

Medietemperatur: -40 ... +80 °C

Omgivningstemperatur: -30 ... +60 °C

Max. driftstryck: 16 bar

Skyddsklass: IP 65

Material

Mätus:	förnicklad mässing syrafast stål 1.4404
Övre del:	förnicklad mässing syrafast stål 1.4404
Mutter:	förnicklad mässing eller styrafast stål 1.4305
Munstycke:	1.4404
Axel:	safirglas
Turbinhjul:	polypropylen
Turbinfäste:	polysulfon
Tätning:	NBR (standard), FPM eller EPDM (option)

Arbetsprincip

Mediet flödar genom ett speciellt utformat mätus och påverkar ett turbinhjul som börjar rotera. Denna rotation detekteras med kontaktfri optoelektronik och konverteras till en asymmetrisk frekvenssignal eller analog signal. En frekvensdelare med symmetrisk utsignal finns som option. Frekvensen är proportionell till flödes hastigheten. Turbinhjulet sitter fast med en axel gjord i safirglas: detta ger en hög grad av linjäritet och lång livslängd.

Elektronik

● Frekvensutgång (OEM utan CE-märke)

Spänning:	4,5 - 12 V _{DC}
Strömförsörjning:	typ. 7 mA
Signalförstärkning hög:	ca. spänningen
Signalförstärkning låg:	≤ 0,2 V
Transmitter cut-off spänning:	3 V max.
Transmitter strömförsörjning:	8 - 12 mA
Utsignalsförlust:	max. 2,5 mWatt
Elanslutning:	lödstift
Pulserande utsignal:	NPN, Öppen transistor, max. 10 mA

● Frekvensutgång (frekvensdelare som option)

Spänning:	24 V _{DC} ±20%
Strömförsörjning:	40 - 50 mA
Signalförstärkning hög:	ca. spänningen
Signalförstärkning låg:	≤ 0,2 V
Utsignalsförlust:	max. 2,5 mWatt
Elanslutning:	M12x1 kontakt (option: 2 m PVC kabel)
Delningsratio (option):	1...1/28 fabriksinställning
Pulserande utsignal:	PNP, öppen transistor, max. 20 mA

● Analog utsignal (option plug-on display)

Spänning:	24 V _{DC} ±20%
Utsignal:	0-20 mA eller 4-20 mA, 3-tråds teknik
Max. belastning:	500 Ω
Elanslutning:	M12x1 kontakt eller DIN 43650
Option:	plug-on display (endast med DIN 43650 kontakt)

● Kompaktelektronik

Display:	3-siffrig LED
Analog utsignal:	(0)4...20 mA justerbar, max. 500 Ω
Växlande utsignal:	1 (2) halvledare PNP eller NPN, fabriksinställt
Kontaktfunktion:	programmerbar N/C/ N/O- kontakt
Inställning:	via 2 knappar
Spänning:	24 V _{DC} ±20%, ca. 100 mA, 3-tråds teknik
Elanslutning:	M12x1 kontakt



Beställningsmall (Exempel: DPM-1107 G1 0000)

Mät- område [l/min] vatten	ca. frek- vens [Hz] vid max. värde	ca. tryck [bar] vid max. värde	Tätning modell		Anslutning	Elektronisk signal
			Material mässing	Material SS		
15 - 300 ml/min	165	0,93	DPM-1103	DPM-1503	G1.. = G 1/8 invändig G2.. = G 1/4 invändig N1.. = 1/8" NPT N2.. = 1/4" NPT	Frekvensiell utsignal ..0000 = Frekvensutgång, NPN, utan kabel (OEM), ej CE ..F300 = Frekvensutgång, M12x1 kontakt, PNP ..F320 = Frekvensdelare 1:2, M12x1 kontakt, PNP ..F340 = Frekvensdelare 1:4, M12x1 kontakt, PNP ..F390 = Frekvensdelare 1...1/128, M12x1 kontakt, PNP ..F500 = Frekvensutgång, PNP, 2 m PVC kabel ..F520 = Frekvensdelare 1:2, 2 m PVC kabel, PNP ..F540 = Frekvensdelare 1:4, 2 m PVC kabel, PNP ..F590 = Frekvensdelare 1...1/128, 2 m PVC kabel, PNP Analog utsignal ..L303 = 0-20 mA utsignal, M12x1 kontakt ..L343 = 4-20 mA utsignal, M12x1 kontakt ..L403 = 0-20 mA utsignal, DIN 43 650 kontakt ..L443 = 4-20 mA utsignal, DIN 43 650 kontakt Kompakt elektronik* ..C30R = LED display, 2x öppen transistor, PNP, M12x1 kontakt ..C30M = LED display, 2x öppen transistor, NPN, M12x1 kontakt ..C34P = LED display, 4-20 mA, 1x öppen transistor, PNP, M12x1 kontakt ..C34N = LED display, 4-20 mA, 1x öppen transistor NPN, M12x1 kontakt
50 - 700 ml/min	228	1,16	DPM-1107	DPM-1507		
0,05 - 1,0	217	0,53	DPM-1110	DPM-1510		
0,05 - 2,0	344	0,91	DPM-1120	DPM-1520		
0,05 - 3,0	372	0,61	DPM-1130	DPM-1530		
0,05 - 4,0	415	0,57	DPM-1140	DPM-1540		
0,05 - 5,0	439	0,57	DPM-1150	DPM-1550		

* Vänligen ange flödesriktningen skriftligt

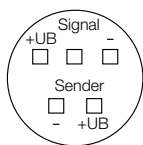
Plug-on display

för modell DPM...L443... (med 4 -20 mA utsignal och DIN kontakt)

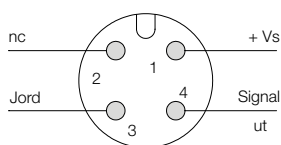
Beskrivning	Beställningsnummer
4-läges LED, DIN 43 650 kontakt, 3-trådig, strömförsörjning genom analog utsignal	AUF-3000

Elanslutning

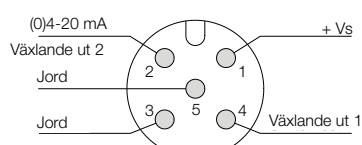
DPM..0000



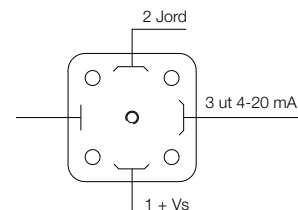
DPM..L3 / DPM..F



DPM..C

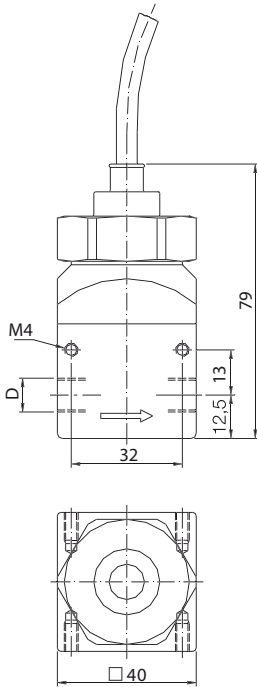


DPM..L4

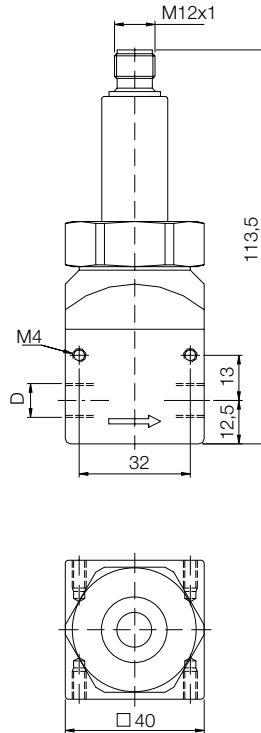


Dimensioner [mm]

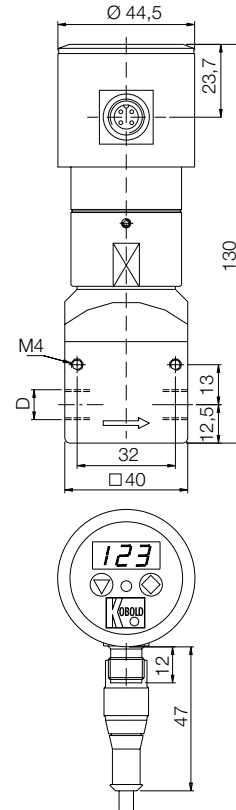
DPM-...0000 (OEM)



DPM-...F med frekvensutgång
DPM-...L med analog utsignal



DPM-...C med kompaktelektronik



DPM-...L med analog utsignal och plug-on display

