



## Misuratore di portata a ventola per bassi volumi per liquidi



misurare  
•  
monitorare  
•  
analizzare

### DPM



- Campo di misura:  
0,015 - 0,3 ... 0,05 - 5 l/min acqua
- Precisione:  
 $\pm 1\%$  ( $\pm 2,5\%$ ) del fondo scala
- $p_{\max}$ : 16 bar;  $t_{\max}$ : 80 °C
- Conessioni: G 1/8, G 1/4 femmina  
1/8" NPT, 1/4" NPT femmina
- Materiali: ottone nichelato o acciaio inossidabile
- Fluido: trasmissivo della luce infrarossa

S4



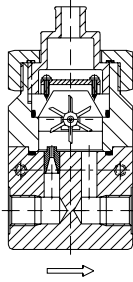
KOBOLD è presente con propri uffici nei seguenti stati:

AUSTRALIA, AUSTRIA, BELGIO, BULGARIA, CANADA, CINA, COREA DEL SUD, EGITTO, FRANCIA, GERMANIA, INDIA, INDONESIA, ITALIA, MALESIA, MESSICO, PAESI BASSI, PERÙ, POLONIA, REGNO UNITO, REPUBBLICA Ceca, ROMANIA, RUSSIA, SPAGNA, SVIZZERA, STATI UNITI D'AMERICA, THAILANDIA, TUNISIA, TURCHIA, UNGHERIA, VIETNAM

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

## Applicazioni

I misuratori di portata KOBOLD modello DPM vengono usati per misurare e monitorare liquidi. Grazie alla sua costruzione compatta, lo strumento di misura è adatto per l'uso con macchine che hanno limitato spazio disponibile. Il sistema può essere usato in una ampia varietà di applicazioni in quanto gli impulsi in uscita possono essere analizzati in molti modi diversi.



## Area di Applicazione

- Liquidi con bassa viscosità
- Liquidi non conduttivi
- Dosaggi di volumi con elettronica esterna
- Supporto filtri

## Dati Tecnici

### Precisione

DPM..000, F300:	± 2.5% del fondo scala
DPM...F390,	
DPM...L, DPM..C:	± 1% del fondo scala

Linearità: 1% del fondo scala

Temperatura del fluido: -40...+70 °C

Temperature ambiente: -30...+60 °C

Pressione mass.: 10 bar

Protezione: IP 65

## Materiali

Corpo:	Polipropilene
Ventola:	Polipropilene
Asse/cuscinetti:	Zaffiro
Supporto ventola:	Polysulfone
Guarnizione:	NBR, FPM o EPDM

## Metodo di funzionamento

Il liquido fluisce attraverso un corpo appositamente sagomato e provoca la rotazione della ventola. Questo moto rotatorio viene rilevato da un dispositivo optoelettronico in maniera priva di contatto diretto, e quindi convertito in un segnale di frequenza asimmetrico. In opzione è disponibile un divisore di frequenza con uscita simmetrica. La frequenza è proporzionale alla velocità del fluido.

La ventola è montata su supporti in zaffiro, che assicurano un alto grado di linearità e lunga vita di servizio.

## Elettronica

### ● Uscita in frequenza (OEM senza CE)

Alimentazione:	4,5 - 12 V <sub>DC</sub>
Assorbimento corrente:	tip. 7 mA
Ampiezza segnale alto:	ca. alimentazione
Ampiezza segnale basso:	≤ 0,2 V
Transmitter cut-off voltage:	3 V mass.
Taglio segnale trasmettitore:	8 - 12 mA
Perdita uscita:	mass. 2,5 mWatt
Connessione elettrica:	pedini a saldare
Uscita impulsi:	NPN, collettore aperto, mass. 10 mA

### ● Uscita in frequenza (opzione divisore di frequenza)

Alimentazione:	24 V <sub>DC</sub> ±20%
Assorbimento corrente:	40 - 50 mA
Ampiezza segnale basso:	ca. alimentazione
Signal amplitude low:	≤ 0,2 V
Taglio segnale trasmettitore:	mass. 2,5 mWatt
Connessione elettrica:	connettore M12x1 (opzione: 2 m cavo PVC)
Rapporto divisione (opzione):	1...1/128 impostata in fabbrica
Uscita impulsi:	PNP, collettore aperto, mass. 20 mA

### ● Uscita analogica (opzione display a innesto)

Alimentazione:	24 V <sub>DC</sub> ±20%
Uscita:	0-20 mA o 4-20 mA, tecnologia 3-fili
Carico mass.:	500 Ω
Connessione elettrica:	connettore M12x1 o DIN 43650
Opzione:	display a innesto (solo con connettore DIN 43 650)

### ● Elettronica compatta

Display:	LED a 3 cifre
Uscita analogica:	(0)4...20 mA regolabile mass. 500 Ω
Uscita commutata:	1 (2) semiconduttore PNP o NPN, impostata in fabbrica
Funzione contatto:	NF/NO/programmabile tramite 2 pulsanti
Impostazioni:	
Alimentazione:	24 V <sub>DC</sub> ±20%, ca. 100 mA, tecnologia 3-fili
Connessione elettrica:	connettore M12x1

**Dati per l'ordinazione** (esempio: DPL-1P05 G4 0000)

Campo di misura [l/min] acqua	Frequenza ca. [Hz] a valore mass.	Perdita di carico ca. [bar] a valore mass.	Modello		Connessione	Elettronica
			Materiale ottone	Materiale acc. inoss.		
15 - 300 ml/min	165	0,93	DPM-1103	DPM-1503	G1..= G 1/8 femmina G2..= G 1/4 femmina N1..= 1/8" NPT N2..= 1/4" NPT	<b>Uscita in frequenza</b> ..0000 = Uscita in frequenza, NPN, senza cavo (OEM), non CE ..F300 = Uscita in freq., connettore M12x1, PNP ..F320 = divisore 1:2, connettore M12x1, PNP ..F340 = divisore 1:4, connettore M12x1, PNP ..F390 = divisore 1...1/128, connettore M12x1, PNP ..F500 = Uscita in frequenza, PNP, 2 m cavo PVC ..F520 = divisore 1:2, 2 m cavo PVC, PNP ..F540 = divisore 1:4, 2 m cavo PVC, PNP ..F590 = divisore 1...1/128, 2 m cavo PVC, PNP  <b>Uscita analogica</b> ..L303 = uscita 0-20 mA, connettore M12x1 ..L343 = uscita 4-20 mA, connettore M12x1 ..L403 = uscita 0-20 mA, connettore DIN 43 650 ..L443 = uscita 4-20 mA, connettore DIN 43 650  <b>Electrónica compacta*</b> ..C30R = display LED, 2x Open Collector, PNP, connettore M12x1 ..C30M = display LED, 2x collettore aperto, NPN, connettore M12x1 ..C34P = display LED, 4-20 mA, 1x collettore aperto, PNP, connettore M12x1 ..C34N = display LED, 4-20 mA, 1x collettore aperto, NPN, connettore M12x1
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		

\* Prego specificare le direzione del flusso per iscritto.

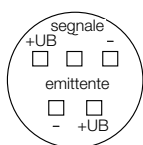
**Display a innesto**

per modello DPM...L443... (con uscita 4-20 mA e connettore DIN)

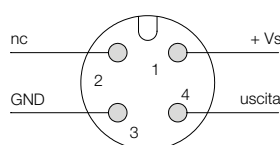
Descrizione	Codice d'ordine
LED a 4 cifre, connettore DIN 43 650, 3-fili, alimentazione attraverso l'uscita analogica	AUF-3000

**Collegamenti elettrici**

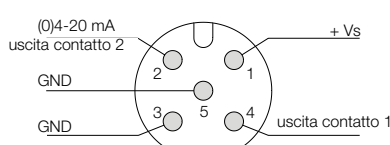
DPM..0000



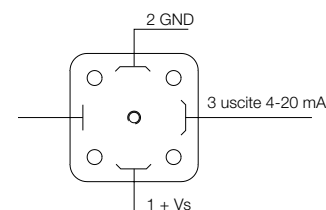
DPM..L3 / DPM..F



DPM..C

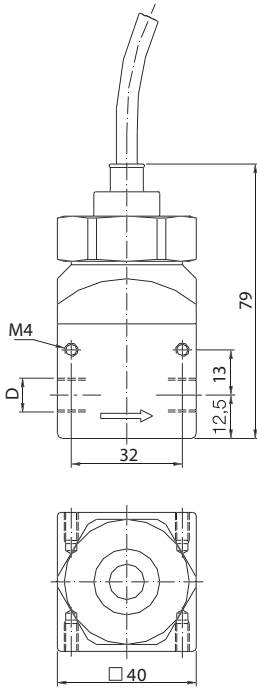


DPM..L4

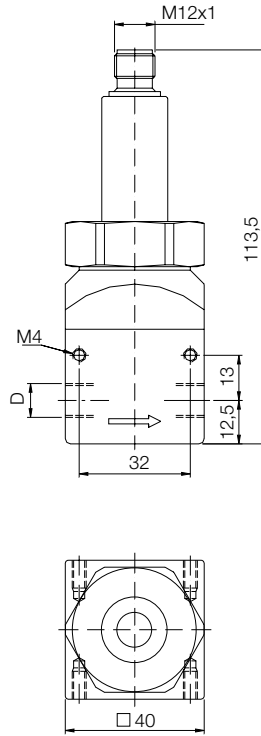


**Dimensioni [mm]**

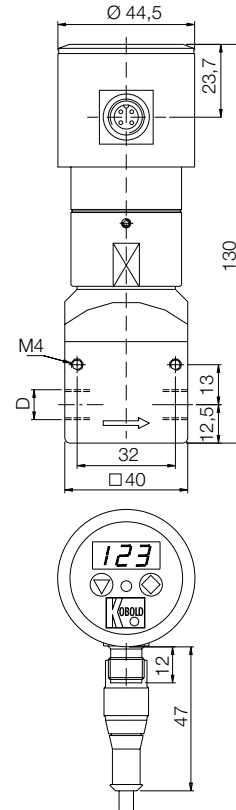
**DPM-...0000 (OEM)**



**DPM-...F con uscita frequenza  
DPM-...L con uscita analogica**



**DPM-...C con elettronica compatta**



**DPM-...L  
con uscita analogica e opzione display a innesto**

