



VO-02

Miniatur Ovalradzähler



Features

/ Aluminium oder Edelstahl

/ Kleine Bauform

/ Messbereiche ab 0,001 l/min

/ Bis 80 bar

/ Ab 0,5 mPas

Beschreibung:

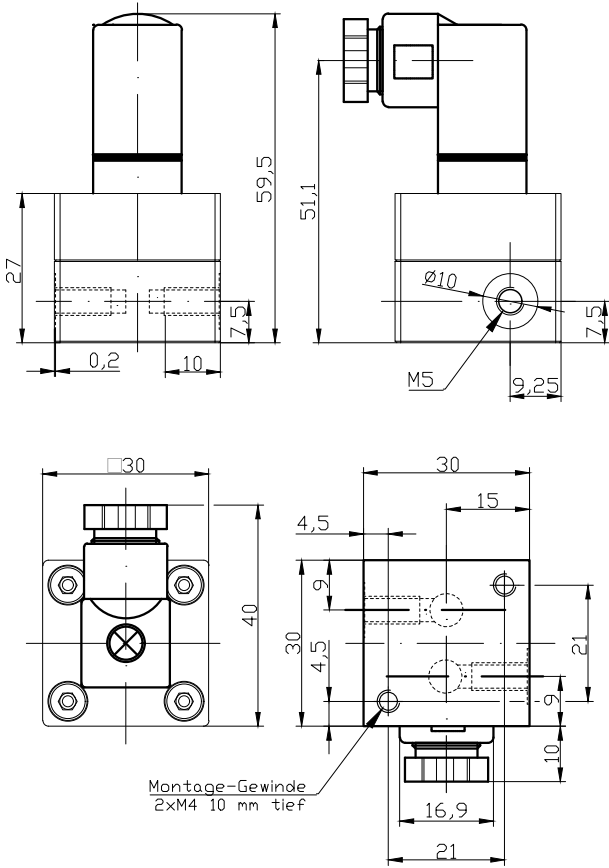
Als Ergänzung zu den vorhandenen Ovalradzählern der Baureihe VO-01, wurde für sehr kleine Messbereiche (ab 0,001 l/min) die Baureihe VO-02 konzipiert. Diese Volumenzähler sind sehr präzise und für das Messen kleinster Flüssigkeitsmengen geeignet. Bei den Geräten kommt das Volumen-Messprinzip zum Einsatz, wobei die durchströmende Flüssigkeit ein Zahnrad-Paar in Bewegung setzt. In den Zahnradern befinden sich Magnete, die einen Hall-Sensor betätigen. Dieser liefert dann Rechtecksignale, deren Frequenz proportional zur durchfließenden Menge ist. Das Volumen der Zahnkammern bleibt, egal ob der Zähler für niedrige oder hochviskose Medien benutzt wird, unverändert. Diese Ausführung ist standardmäßig mit einem PNP-Impulsausgang lieferbar. Die Gehäuse sind aus Aluminium, bzw. Edelstahl erhältlich.

Anwendung:

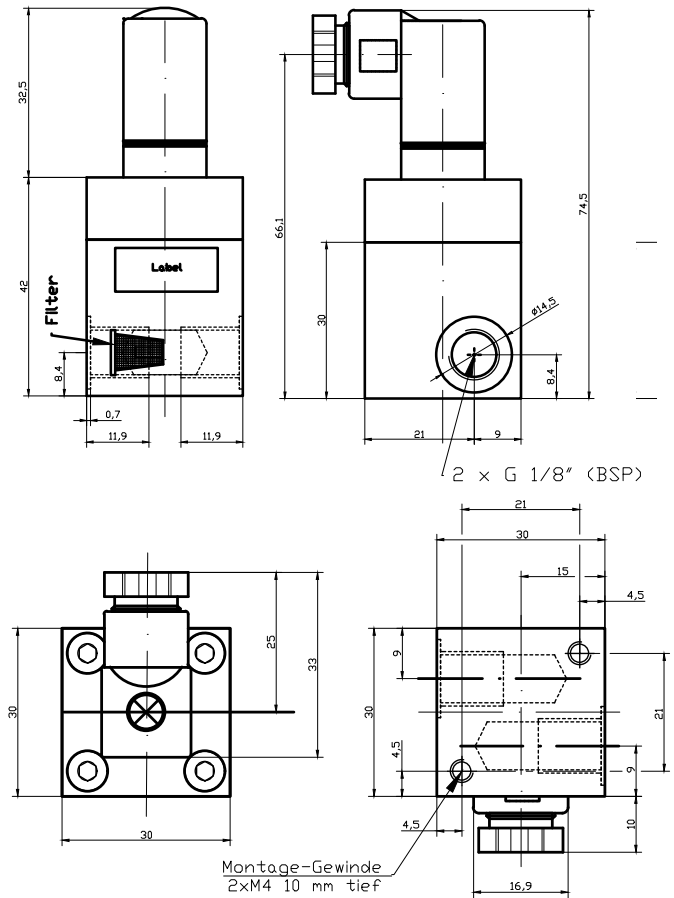
Die VO-02 eignen sich besonders zur Öl-Durchflussmessung. Dazu gehören Mineral- und Pflanzenöle, aber auch Biosprit, Dieselöl und verschiedene Schmiermittel.



Durchfluss bis 0,3 l/min:



Durchfluss bis 1,75 l/min:

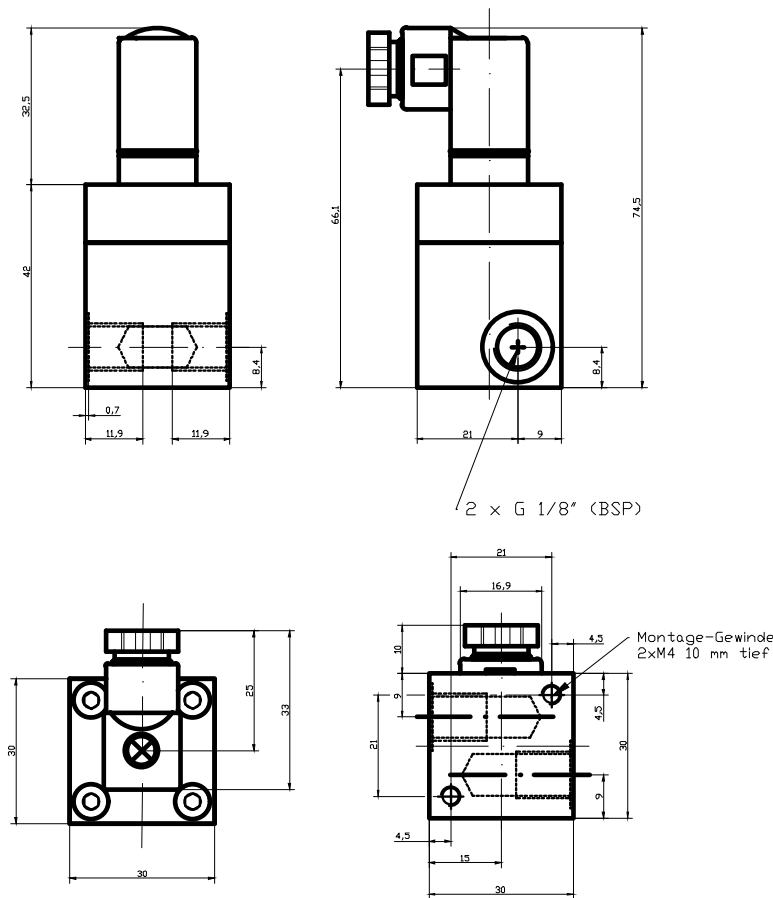


	VO-02.1	VO-02.1
Material	Aluminium	Edelstahl
Durchflussbereich	0,001...0,3 l/min bei $v > 3$ mPas	0,001...0,3 l/min bei $v > 5$ mPas
Ausgangssignal	PNP	PNP
Impulszahl / Liter	14.000 imp/l ($v > 3$ mPas)	7.000 imp/l ($v > 5$ mPas)
Druckbereich	-0,8...30 bar (20°C)	-0,8...30 bar (20°C)
Berstdruck	50 bar	50 bar
Anschluss	2 x M5 IG	2 x M5 IG
Material/Rotor/O-Ring	Alu-elox. / PPS / FPM 75.5	SS 316L / PPS / FPM 75.5
Achse/Lagerung	SS 316 L / 1.4435	SS 316 L / 1.4435
Gewicht	70 g	165 g
Viskosität	ab 0,7 mPas	ab 0,7 mPas
max. Medientemp.	-20...+100°C	-20...+110°C
Messgenauigkeit	± 1% bei $v > 3$ mPas	± 1% bei $v > 5$ mPas
Wiederholgenauigkeit	± 0,5% (bei gleichen Betriebsbedingungen)	± 0,5% (bei gleichen Betriebsbedingungen)
Einbaulage	beliebig	beliebig
Versorgungsspannung	5...24 VDC	5...24 VDC
max. Stromaufnahme	25 mA	15 mA

	VO-02.1.2	VO-02.2.2
Material	Aluminium	Edelstahl
Durchflussbereich	0,005...1,75 l/min bei $v > 5$ mPas	0,005...1,75 l/min bei $v > 5$ mPas
Ausgangssignal	PNP	PNP
Impulszahl / Liter	3.600 imp/l ($v \geq 5$ mPas)	3.600 imp/l ($v > 3$ mPas)
Druckbereich	-0,8...30 bar (20°C)	-0,8...30 bar (20°C)
Berstdruck	50 bar	50 bar
Anschluss	2 x G 1/8" IG	2 x G 1/8" IG
Material/Rotor/O-Ring	Alu-elox. / PPS / FPM 75.5	1.4404 / PPS / FPM 75.5
Achse/Lagerung	SS 316 L / PTFE	1.4404 / PPS / PTFE
Gewicht	80 g	80 g
Viskosität	ab 0,5 mPas	ab 0,5 mPas
max. Medientemp.	-20...+100°C	-20...+110°C
Messgenauigkeit	± 1% bei $v > 3$ mPas	± 1% bei $v \geq 5$ mPas
Wiederholgenauigkeit	± 0,5% (bei gleichen Betriebsbedingungen)	± 0,5% (bei gleichen Betriebsbedingungen)
Einbaulage	beliebig	beliebig
Versorgungsspannung	5...24 VDC	5...24 VDC
max. Stromaufnahme	15 mA	25 mA



Durchfluss bis 5,0 l/min:



Elektrischer Anschluss:

Steckerbelegung /

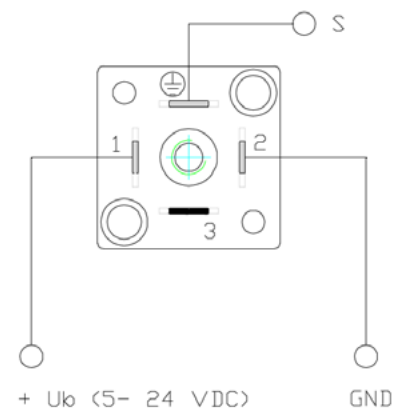
Pin 1: 4,5...24VDC

Pin 2: GND (0V)

Masse-Pin: Signal



Signal out PNP



	VO-02.1.3	VO-02.2.3
Material	Aluminium	Edelstahl
Durchflussbereich	0,07...5,0 l/min bei v > 5 mPas	0,07...5,0 l/min bei v > 3 mPas
Ausgangssignal	PNP	PNP
Impulszahl / Liter	1.800 imp/l (v > 5 mPas)	900 imp/l (v > 3 mPas)
Druckbereich	-0,8...30 bar (20°C)	-0,8...60 bar (20°C)
Berstdruck	50 bar	80 bar
Anschluss	2 x G 1/8" IG	2 x G 1/8" IG
Material/Rotor/O-Ring	Aluminium elox. / PPS / FKM	1.4435 / PPS / FKM
Achse/Lagerung	SS 316 L / PPS, PTFE	1.4435
Gewicht	110 g	110 g
Viskosität	ab 0,5 mPas	ab 0,7 mPas
max. Medientemp.	-25...+100°C	-20...+110°C
Messgenauigkeit	± 1% bei v ≥ 5 mPas	± 1% bei v > 5 mPas
Wiederholgenauigkeit	± 0,5% (bei gleichen Betriebsbedingungen)	± 0,5% (bei gleichen Betriebsbedingungen)
Einbaulage	beliebig	beliebig
Versorgungsspannung	5...24 VDC	5...24 VDC
max. Stromaufnahme	15 mA	15 mA

Typenschlüssel:

Bestellnummer

VO-02. 1. 2

VO-02 Miniatur Ovalradzähler

Material /

- 1 = Aluminium
- 2 = Edelstahl

Messbereich /

- 1 = 0,001...0,3 l/min und 7000 imp/l
- 2 = 0,005...1,75 l/min und 3600 imp/l
- 3 = 0,07...5 l/min und 1800 imp/l

Nur bei sauberen Flüssigkeiten einsetzen.

Es ist unbedingt auf Filterung des Mediums (ca. 5 µm) zu achten. Ideal ist auch eine Metall-/ Magnetfilterung.

Gerät niemals mit Druckluft antreiben !

Beständigkeit der verwendeten Materialien prüfen !

