

### **VISION 1000®**

#### Durchflusssensor

Turbinendurchflussmessgeber der Baureihe **VISION 1000®** sind zur genauen Messung kleiner Flüssigkeitsmengen bestimmt, wobei sowohl der momentane Durchfluss erfasst, als auch die durchgeflossene Menge gezählt werden kann.



#### Prinzip:

Die durch den **VISION 1000®** strömende Flüssigkeit versetzt das Flügelrad in Drehung. Die Drehzahl des Flügelrades ist in einem weiten Bereich proportional zum Volumendurchsatz. Über einen berührungslosen magnetischen Abgriff steht die Drehzahl des Flügelrades als durchflussproportionale Impulsfrequenz zur digitalen oder analogen Auswertung zur Verfügung.

#### Vorteile:

Die grosse Anzahl von Impulsen ergibt ein gutes Auflösungsvermögen. Die Ansprechzeit ist durch die geringe Masse des Flügelrades sehr klein. Eine Beruhigungsstrecke in der Rohrleitung vor dem Gebereinlass oder nach der Ausströmungsseite ist nicht notwendig.

Der einfache mechanische Aufbau des **VISION 1000®** Turbinendurchflussmessgebers lässt eine lange Lebensdauer ohne Genauigkeitsverlust erwarten.

Druckstösse können dem Messsystem nicht schaden.

#### Merkmale:

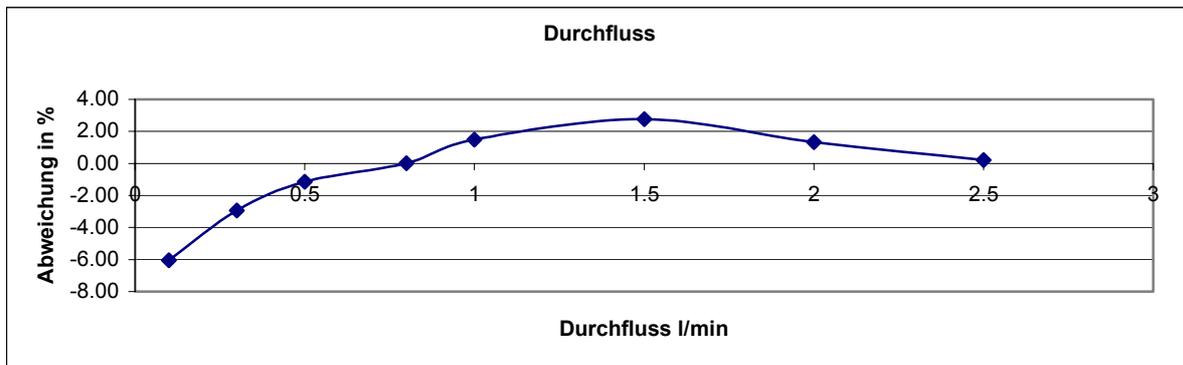
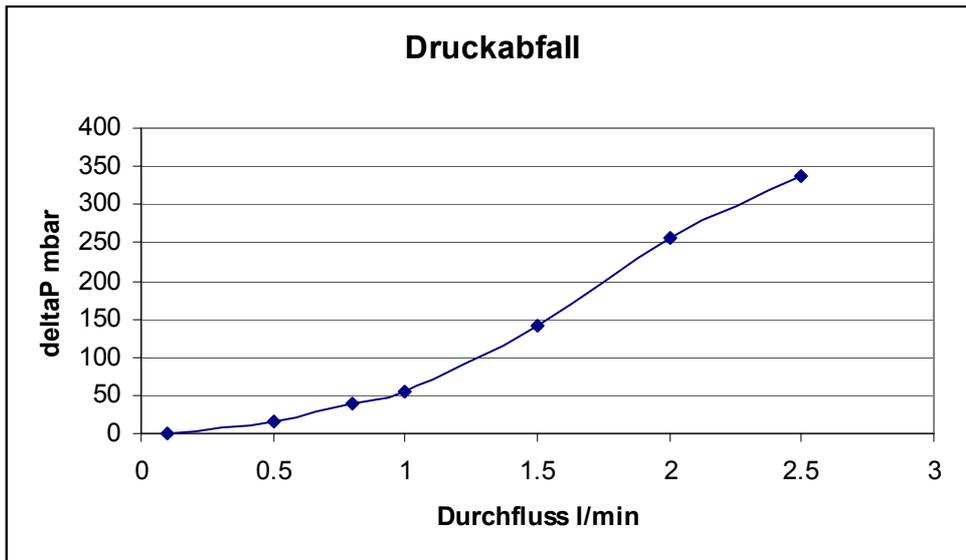
- Low cost
- Messbereich: 0,1 – 2,5 l/min
- Einfache Konstruktion
- Länge 45 mm, Gewicht 10 gr
- Hohe Genauigkeit
- Digital Ausgang
- Temperaturbereich –20 bis + 100°C
- Betriebsdruck 25 bar

Bestellnummer	Messbereich l/min	Impulse/l	Frequenz/Hz	NW	Luftspalt/mm
46540-163-2F66	0,1 – 2,5	22'000	36,6 – 916,66	5	0,1

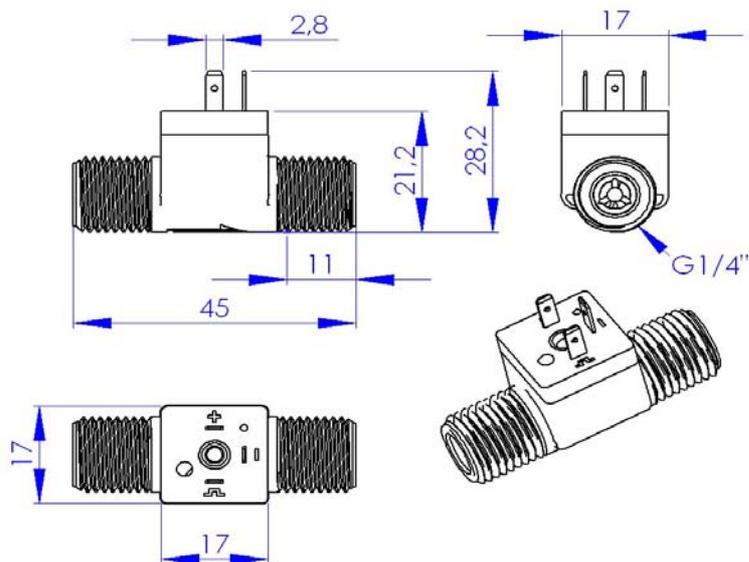
#### Technische Daten:

Messbereich	0,1 – 2,5 l/min (Start: 0,07 l/min)	
Messmedium	Flüssigkeiten ohne Verschmutzungen, Filterung mit ca. 20 bis 40 Mikron empfohlen	
Betriebsdruck	25 bar (100 bar Berstdruck)	
Mediumanschluss	G 1/4" oder NPT 1/4" (empfohlenes Anzugsmoment ca. 6Nm)	
Betriebstemperatur	- 20 - + 100°C	
Linearität	> 0,25 l: +/- 3% vom Momentanwert < 0,25 l: +/- 3% vom Endwert	
Wiederholbarkeit	besser als 0,5 %	
Viskositäten	bis ca. 15cSt einsetzbar	
Druckverlust	siehe Tabelle Seite 3	
El. Anschluss	Stiftplatte mit 3 Flachsteckern 2,8 x 0,5 passend zu Gerätesteckdose EN 60529 Hilfsenergie 5 – 24 VDC	
Stromverbrauch	ca. 8mA	
Ausgangssignal	Frequenz offener Kollektor (NPN sinkend)	
Ausgangsstrom	max. 20mA	
Werkstoffe	Gehäuse	Grilamid TR55 (PA12)
	Rotor	PA12 Ferrit
	Lager	PTFE / Graphit
Zulassung	Sämtliche mediumberührende Materialien besitzen die KTW – Zulassung für Kalt – und Warmwasser	
Dichtungsdimension	Innen Ø 7 mm, Aussen Ø 13 mm Dicke 2 mm, Härte ca. 70Sh A	

Bei Mengen von über 10'000 Stück können Kundenwünsche betreffend Medium- und Elektroanschluss berücksichtigt werden.

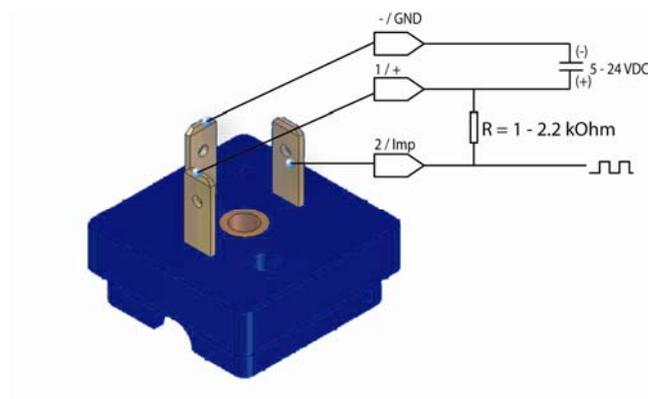


### Abmessungen



Masse in mm

## EI. ANSCHLUSSPLAN



## BETRIEBS- UND INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN

1. Mediumsverträglichkeit prüfen: Sensormaterial: Grilamid TR55 (PA 12)
2. Bei Feststoffanteilen im Medium muss ein Filter vorgeschaltet werden  
Faserige Verschmutzungen sind unbedingt zu vermeiden
3. Nur in gereinigte Mediumsleitung einsetzen
4. Elektrischen Anschluss gemäss Anschlussplan prüfen
5. Grenzwerte nicht überschreiten
6. Der **VISION 1000**® ist ein Volumenmessgerät (z.B. Luft im Wasser wird als Medium mitgemessen)
7. Bei korrektem Anschluss arbeitet der Sensor völlig wartungsfrei
8. Der **VISION 1000**® ist kein Publikumsprodukt und darf nur von ausgebildetem Personal eingesetzt werden

Die Angaben und Daten beruhen auf Tests, Material und Unterlagen, die wir für zuverlässig halten. Vor einer kommerziellen Nutzung wird empfohlen, jede Anwendung gründlich zu prüfen und sich unabhängig von den technischen Daten über die Zweckmässigkeit des Einsatzes zu vergewissern.

**ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN**  
2004