



## Vision

Turbine Flow Meters

## Durchflusssensor

### Baureihe Vision 1000

### BESCHREIBUNG

Die Durchflusssensoren der VISION Baureihe sind für die genaue Messung von niederviskosen und nicht aggressiven Flüssigkeiten bestimmt. Die Baureihe VISION 1000 eignet sich am besten für die Messungen von Durchflussraten mit 0,1 bis 2,5 l/min. Die Durchflusssensoren können in jeder beliebigen Position montiert werden.

### MESSPRINZIP

Durchflusssensoren sind indirekte Volumenzähler. Durch die Flüssigkeit wird ein Rotor angetrieben, der die Bewegung entweder elektronisch oder mechanisch nach außen überträgt. Der Rotor wird durch die axiale Anströmung in eine durchflussproportionale Drehung versetzt. Ein Hallsensor erzeugt Rechteckimpulse zur digitalen und analogen Auswertung. Die generierten Impulse werden durch den K-Faktor dargestellt. Die große Anzahl von Impulsen sorgt für eine hohe Auflösung. Da die Masse der Turbine sehr klein ist, ist die Ansprechzeit sehr kurz. Eine gerade Rohrleitung an der stromaufwärts gelegenen Seite des Zählers ist nicht notwendig.



### SPEZIFIKATIONEN

<b>Typ</b>		VISION 1005 2F66		
<b>Performance</b>				
<b>Durchfluss</b>	0,1...2,5 l/min			
<b>Genauigkeit</b>	±3% vom Messwert			
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	< 0,5% bei gleichbleibenden Betriebsbedingungen			
<b>Betriebstemperatur</b>	-20...100° C, max. 60° C für Vision in Edelstahl			
<b>Betriebsdruck</b>	max. 25 bar; mit Push-fit Anschluss 10 bar (20° C) und 7 bar (65° C)			
<b>Berstdruck</b>	100 bar			
<b>Pickup</b>				
<b>Impulsabgriff</b>	Hallsensor			
<b>Spannungsversorgung</b>	5...24V DC			
<b>Ausgangssignal</b>	Offener Kollektor (NPN sinkend) bei max. 20 mA, Einbau Vorwiderstand 1...2,2 kOhm			
<b>Stromverbrauch</b>	ca. 8 mA			
<b>K-Faktor</b>	<b>Material</b>	<b>Nennweite DN</b>	<b>Messbereich</b>	<b>K-Faktor</b>
	Trogamid CX7323	5 mm	0.1...2.5 l/min	22000 Pulse/Liter
	Edelstahl, INOX 1.4401 / AISI 316	5 mm	0.1...2.5 l/min	24500 Pulse/Liter
	Grilamid LV-50H FWA	5 mm	0.1...2.5 l/min	22500 Pulse/Liter
<b>Material</b>				
<b>Gehäuse</b>	Trogamid CX7323			
	Edelstahl, INOX 1.4401 / AISI 316			
	Grilamid LV-50H FWA Natur, glasfaserverstärkt			
<b>Rotor</b>	PPS Ferrit gebunden			
<b>Lager</b>	2 PTFE / Graphit Lager (Standard), 2 PTFE Lager ohne Zusatz von Graphit für VE-Wasser			



Badger Meter

<b>Medium</b>	
<b>Viskosität</b>	0,8...16 mm <sup>2</sup> /Sek. (mPas/cST)
<b>Medium</b>	Flüssigkeiten
<b>Filter</b>	20 bis 40 Mikron empfohlen

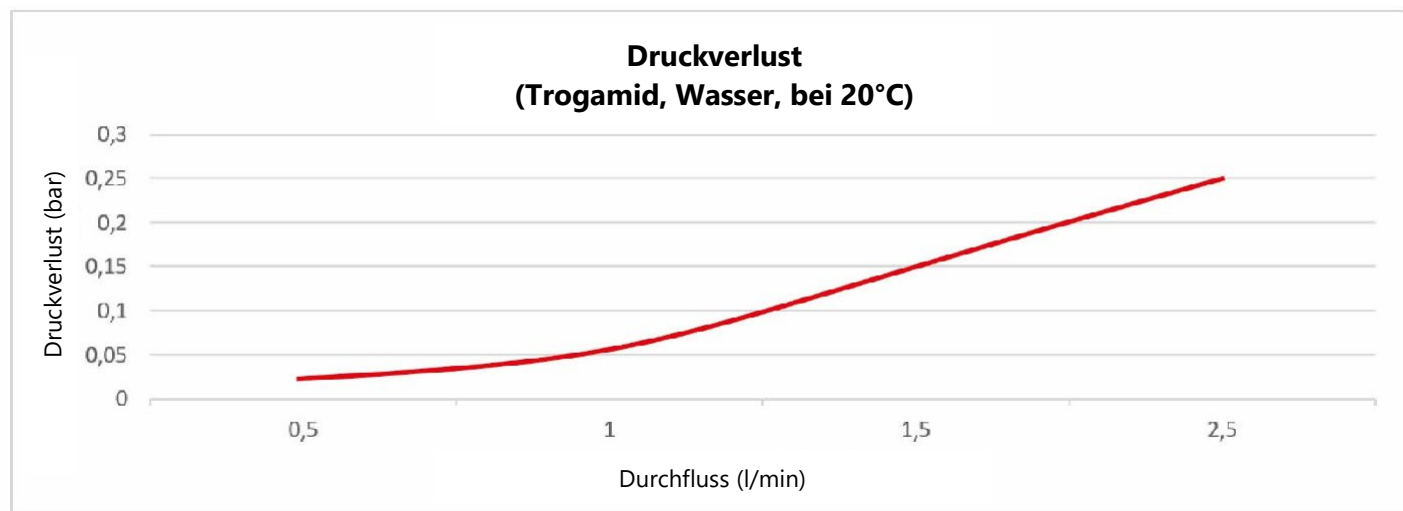
<b>Installation</b>	
<b>Nennweite DN</b>	5 mm
<b>Einbaulage</b>	beliebig, Durchflussrichtung beachten
<b>Elektrische Anschlüsse</b>	Stiftplatte mit 3 Flachsteckern (2,8 × 0,5) passend für MINI DIN Stecker, EN 60529
	Rundkabel AWG 24, 0,5 <sup>2</sup> , mit freiem Kabelende
<b>IP Schutzklasse (DIN Stecker)</b>	IP67
<b>Mechanische Anschlüsse</b>	G 1/4" (Trogamid, Edelstahl, Grilamid glasfaserverstärkt)
	NPT 1/4" (Trogamid)
	AD = 6 mm, Push-fit Anschluss (Trogamid, Grilamid glasfaserverstärkt)
<b>Anzugsdrehmoment für Schraubgewinde</b>	ca. 6 Nm

<b>Kalibrierung (Optional)</b>	
<b>5-Punkt Kalibrierung</b>	Wasser, bei 20° C

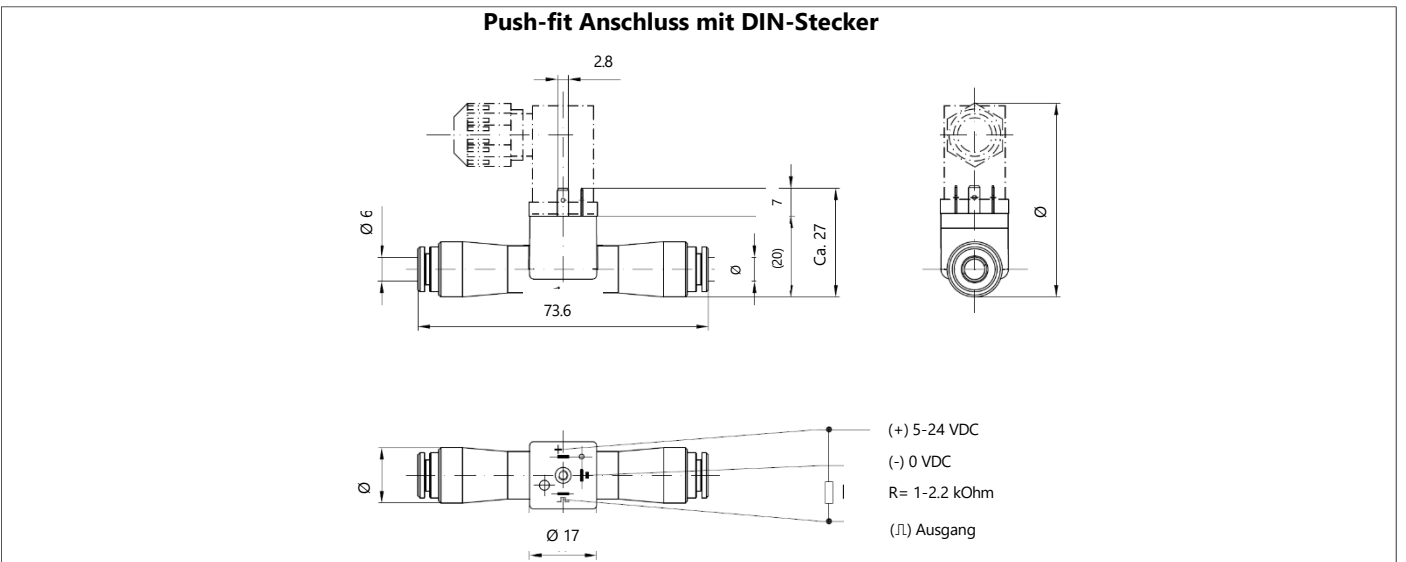
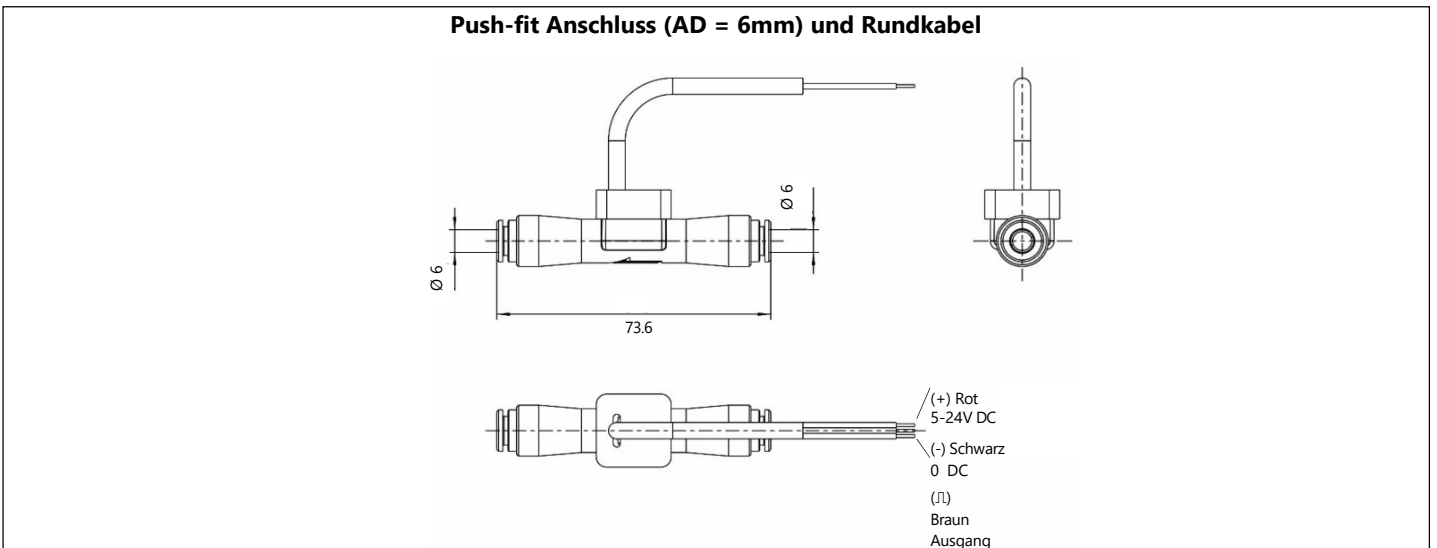
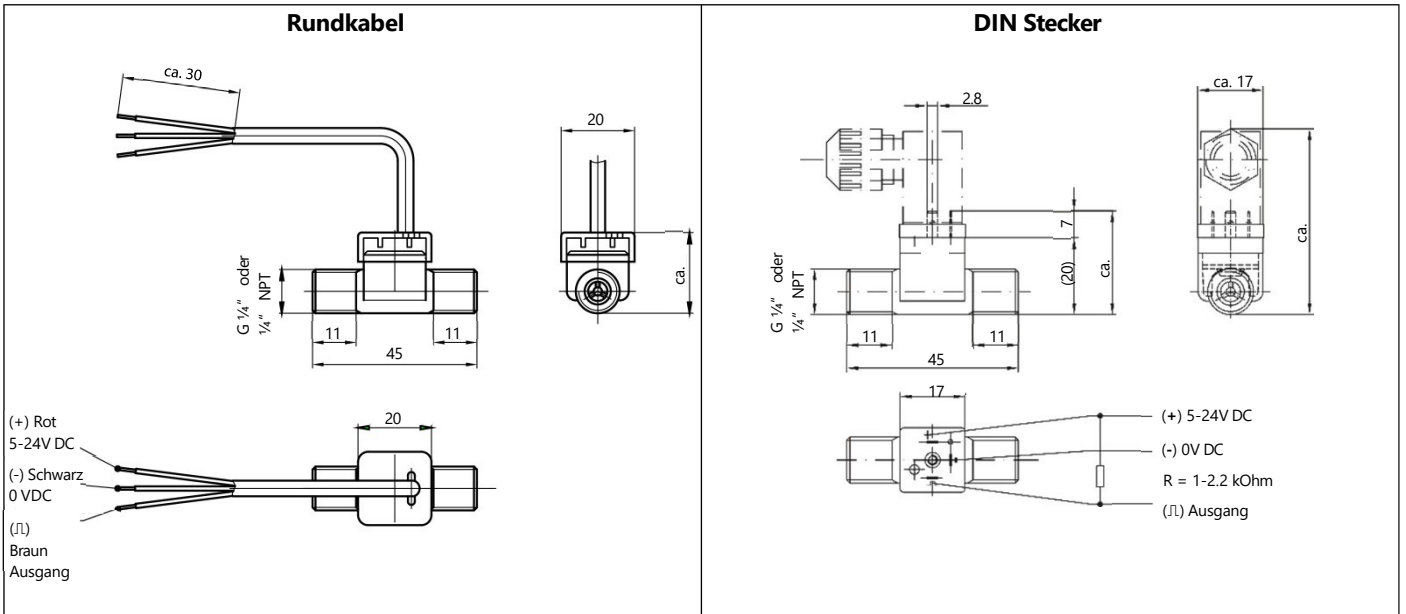
<b>Gewicht</b>			
	<b>Gehäuse</b>	<b>Anschluss</b>	<b>Gewicht</b>
	Trogamid CX7323	DIN	15 g
	Trogamid CX7323	1 m Kabel	30 g
	Trogamid CX7323	DIN, Push-fit Anschluss	25 g
	Trogamid CX7323	1 m Kabel, Push-fit Anschluss	40 g
	Edelstahl, INOX 1.4401 / AISI 316	DIN	60 g
	Grilamid LV-50H FWA, glasfaserverstärkt	DIN, Push-fit Anschluss	25 g
	Grilamid LV-50H FWA, glasfaserverstärkt	1 m Kabel, Push-fit Anschluss	40 g

<b>Zulassungen</b>		
	<b>VISION mit Gehäuse aus</b>	<b>Zulassungen</b>
	Trogamid CX7323	KTW-BWGL, NSF/ANSI 61, WRAS, ROHS, CE, UKCA
	Edelstahl, INOX 1.4401 / AISI 316	ROHS, CE, UKCA
	Grilamid LV-50H FWA, glasfaserverstärkt	KTW-BWGL, ROHS, CE, UKCA

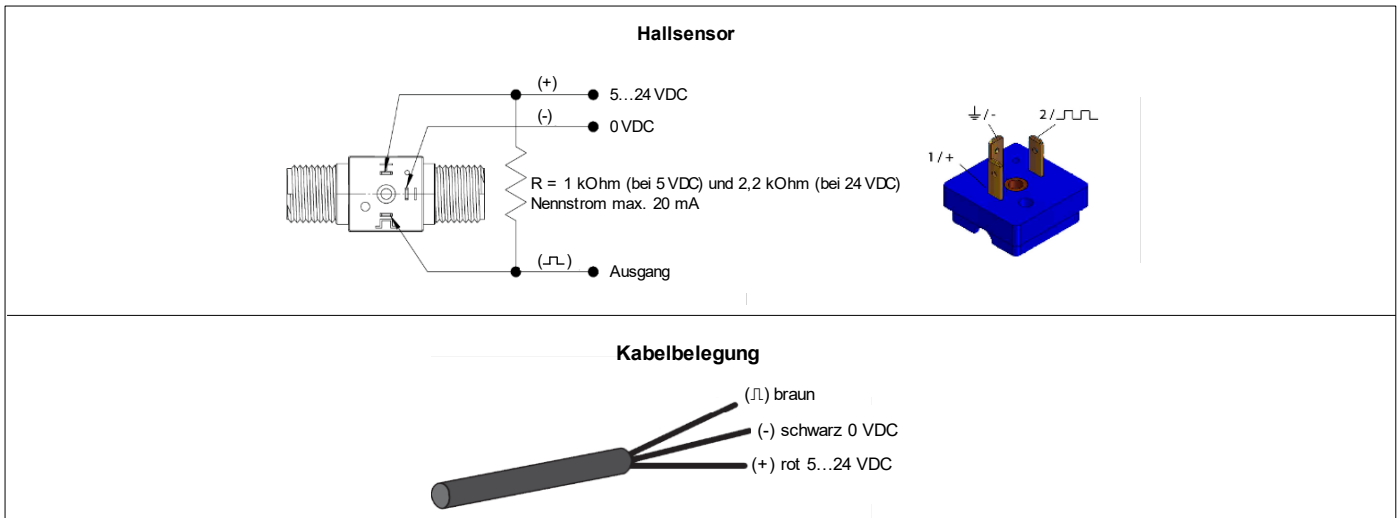
**DRUCKVERLUST**



**ZEICHNUNGEN**



## ELEKTRISCHER ANSCHLUSSPLAN



## BESTELLMATRIX

Prozess und elektrischen Anschluss auswählen	Code			
<b>Mechanischer Anschluss und Gehäusematerial:</b> G 1/4" Trogamid G 1/4" Edelstahl NPT 1/4" Trogamid Trogamid, integrierter Push-fit Anschluss für AD = 6 mm Glasfaserverstärkt, integrierter Push-fit Anschluss für AD = 6 mm				
		56547		
		56133		
		56548		
		66135		
	66136			
<b>Electrischer Anschluss:</b> DIN Stecker Kabel – Kabellänge wählen, siehe Option		-163		
		-165		
<b>Turbinenmodell:</b>			-2F66	
<b>Option Kabellänge:</b> 1 m				-1

Beispiele:	Code				
VISION 1005 2F66 G1/4" Trogamid + DIN Stecker	56547	-163	-2F66		
VISION 1005 2F66 G1/4" Trogamid + 1m Kabel	56547	-165	-2F66	1-	



Vertrieb durch:  
 H. Hermann Ehlers GmbH  
 An der Autobahn 45  
 28876 Oyten  
<https://www.ehlersgmbh.com>  
 Verkauf@EhlersGmbH.de