



# Vision

Turbine Flow Meters

## Durchflusssensor

Baureihe Vision 1000, batteriebetrieben

### 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 Messung 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. Eine Spule 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

Typ	
	VISION 1005 2F66 - Spule

Performance	
Durchfluss	0,1 – 2,5 l/min
Genauigkeit	± 3% vom Messwert
Wiederholgenauigkeit	< 0,5% bei gleichbleibenden Betriebsbedingungen
Betriebstemperatur	-20°C bis 100°C
Betriebsdruck	max. 25 bar
Berstdruck	-20°C bis +100°C, max. 60°C für VISION in Edelstahl

Pickup				
Impulsabgriff	Spule (batteriebetrieben)			
Spannungsversorgung	2 – 5,5 V			
Ausgangssignal	Push-Pull			
Ausgangsstrom	max. 30 mA			
Stromverbrauch	~ 2,2 µA bei 2 V			
K-Faktor	Material	Nennweite DN	Messbereich	K-Faktor
	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



Badger Meter

VIS-DS-03780-DE-02 (Dezember 2022)

# Datenblatt

Material	
Gehäuse	Trogamid CX7323
	Edelstahl, INOX 1.4401 AISI 316
Rotor	PPS Ferrit gebunden
Lager	2 PTFE / Graphit Lager (Standard), 2 PTFE Lager ohne Zusatz von Graphit für VE-Wasser

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

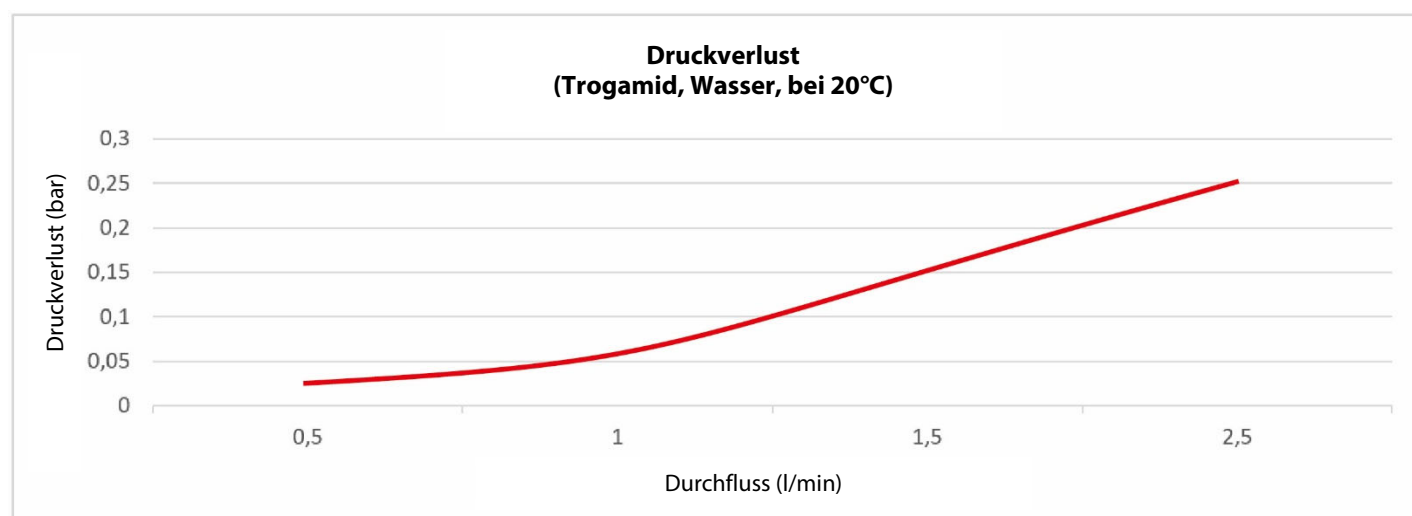
Installation	
Nennweite DN	5 mm
Einbaulage	beliebig
Elektrische Anschlüsse	Stiftplatte mit 3 Flachsteckern (2,8 x 0,5) passend für MINI DIN Stecker, EN 60529
IP Schutzklasse (DIN Stecker)	IP67
Mechanische Anschlüsse	G 1/4" Trogamid, Edelstahl
	NPT 1/4" Trogamid
Anzugsdrehmoment für Schraubgewinde	ca. 6 Nm

Kalibrierung (Optional)	
5-Punkt Kalibrierung	Wasser bei 20°C

Gewicht			
	Gehäuse	Anschluss	Gewicht
	Trogamid CX7323	DIN	15 g
	Edelstahl, INOX 1.4401 AISI 316	DIN	60 g

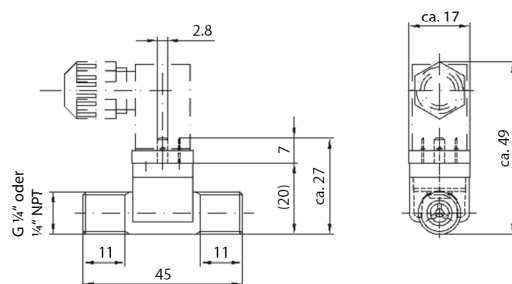
Zulassungen		
	VISION mit Gehäuse aus	Zulassungen
	Trogamid CX7323	KTW-BWGL, ROHS, CE, UKCA
	Edelstahl, INOX 1.4401 AISI 316	ROHS, CE, UKCA

## DRUCKVERLUST



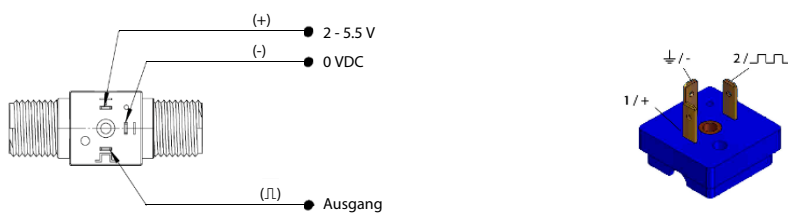
## ZEICHNUNGEN

### DIN Stecker



## ELEKTRISCHER ANSCHLUSSPLAN

### Spule (batteriebetrieben)



**BESTELLMATRIX VISION 1000 – SPULE + DISPLAY**

Prozess und elektrischen Anschluss auswählen		Code	
<b>Mechanischer Anschluss und Gehäusematerial</b>			
G 1/4" Trogamid	56547		
G 1/4" Edelstahl	56133		
NPT 1/4" Trogamid	56548		
<b>Elektrischer Anschluss:</b> Spule und DIN Stecker		-166	
<b>Turbinenmodell:</b>		-2F66	
<b>Verfügbare Displays siehe unten</b>			Displayoption

Bestellcode Displays:	Code			
ILR701T – Display remote (3 m Kabel) / Total / Durchfluss  <u>Beispiel</u> zeigt Display mit Durchflusssensor				-56703
ILR750T - Display remote (3 m Kabel) / Total / Durchfluss / 4-20 mA Ausgang  <u>Beispiel</u> zeigt Display mit Durchflusssensor				-56704
RF-Display ILR701T (Sender + Empfänger) / Total	 Empfänger                      Sender			-56700

Beispiele:	Code			
VISION 1005 2F66-Spule G1/4" + DIN Stecker	-56547	-166	-2F66	
VISION 1005 2F66-Spule G1/4" mit ILR701T remote (3 m Kabel)	-56547	-166	-2F66	-56703
VISION 1005 2F66-Spule G1/4" mit ILR750T remote (3 m Kabel)	-56547	-166	-2F66	-56704
VISION 1005 2F66-Spule G1/4" mit RF ILR701T	-56547	-166	-2F66	-56700

## DISPLAYS

Technische Daten ILR 701T	
<b>Durchflussanzeige</b>	Tatsächlicher Durchfluss: 6-stellig
	Gesamter Durchfluss: 11-stellig, nicht rücksetzbar 6-stellig, rücksetzbar
<b>Ausgang</b>	Analogausgang: / Impulsausgang: /
<b>Displayeinheiten</b>	Liter, Pints, Quarts, Gallonen
<b>Eingang</b>	Spule
<b>Impulseingangs-Skala</b>	0,5000 – 2,0000
<b>Temperatur</b>	-20 °C bis +80 °C
<b>Linearisierung (Optional)</b>	9 Punkte
<b>Schutzklasse</b>	IP 67
<b>Interne Spannungsversorgung</b>	Batterie CR123A Lithium, 3 VDC
<b>Remote-Montage</b>	Installation: Verfügbar mit 3 m Kabel oder als RF Display
	Gewicht: 230 g

Technische Daten ILR 750T	
<b>Durchflussanzeige</b>	Tatsächlicher Durchfluss: 6-stellig
	Gesamter Durchfluss: 11-stellig, nicht rücksetzbar 6-stellig, rücksetzbar
<b>Ausgang</b>	Analogausgang: 4-20 mA Impulsausgang: Skalierbar
<b>Displayeinheiten</b>	Liter, Pints, Quarts, Gallonen
<b>Eingang</b>	Spule
<b>Impulseingangs-Skala</b>	0,5000 – 2,0000
<b>Temperatur</b>	-20 °C bis +80 °C
<b>Linearisierung (Optional)</b>	9 Punkte
<b>Schutzklasse</b>	IP 67
<b>Interne Spannungsversorgung</b>	Batterie CR123A Lithium, 3 VDC
<b>Remote-Montage</b>	Installation: Verfügbar mit 3 m Kabel
	Gewicht: 340 g
<b>Zulassungen</b>	CE, UKCA, ROHS

Technische Daten RF ILR 701T	
<b>Durchflussanzeige</b>	Tatsächlicher Durchfluss: /
	Gesamter Durchfluss: 11-stellig, nicht rücksetzbar 6-stellig, rücksetzbar
<b>Ausgang</b>	Analogausgang: / Impulsausgang: /
<b>Displayeinheiten</b>	Liter, Pints, Quarts, Gallonen
<b>Eingang</b>	Spule
<b>Impulseingangs-Skala</b>	0,5000 – 2,0000
<b>Temperatur</b>	-20 °C bis +80 °C
<b>Linearisierung (Optional)</b>	9 Punkte
<b>Schutzklasse</b>	IP 67
<b>Interne Spannungsversorgung</b>	Batterie CR123A Lithium, 3 VDC (Sender, Empfänger/Display)
<b>RF Frequenz</b>	2,4 GHz ISM
<b>Funkreichweite</b>	5 bis 6 m
<b>Empfänger / Display</b>	LCD Display mit Wandmontagehalterung
<b>Sender</b>	Sender: Elektronische Platine, batteriebetrieben CR123A Lithium, 3 VDC
	Installation: Wird direkt auf den VISION Turbinenzähler montiert
<b>Remote-Montage</b>	Installation: RF Display
	Gewicht: 210 g
<b>Zulassungen</b>	CE, UKCA, ROHS

### Kontrollieren. Verwalten. Optimieren.

Dynasonics, AquaCUE und SoloCUE sind eingetragene Warenzeichen der Badger Meter, Inc. Andere Warenzeichen in diesem Dokument sind Eigentum der zugehörigen Rechtspersonen. Aufgrund fortlaufender Forschung, Produktverbesserungen und -erweiterungen behält sich Badger Meter das Recht auf Änderungen von Produkt- und technischen Systemdaten ohne Ankündigung vor, sofern dem keine vertraglichen Verpflichtungen entgegenstehen. © 2021 Badger Meter, Inc. All rights reserved.