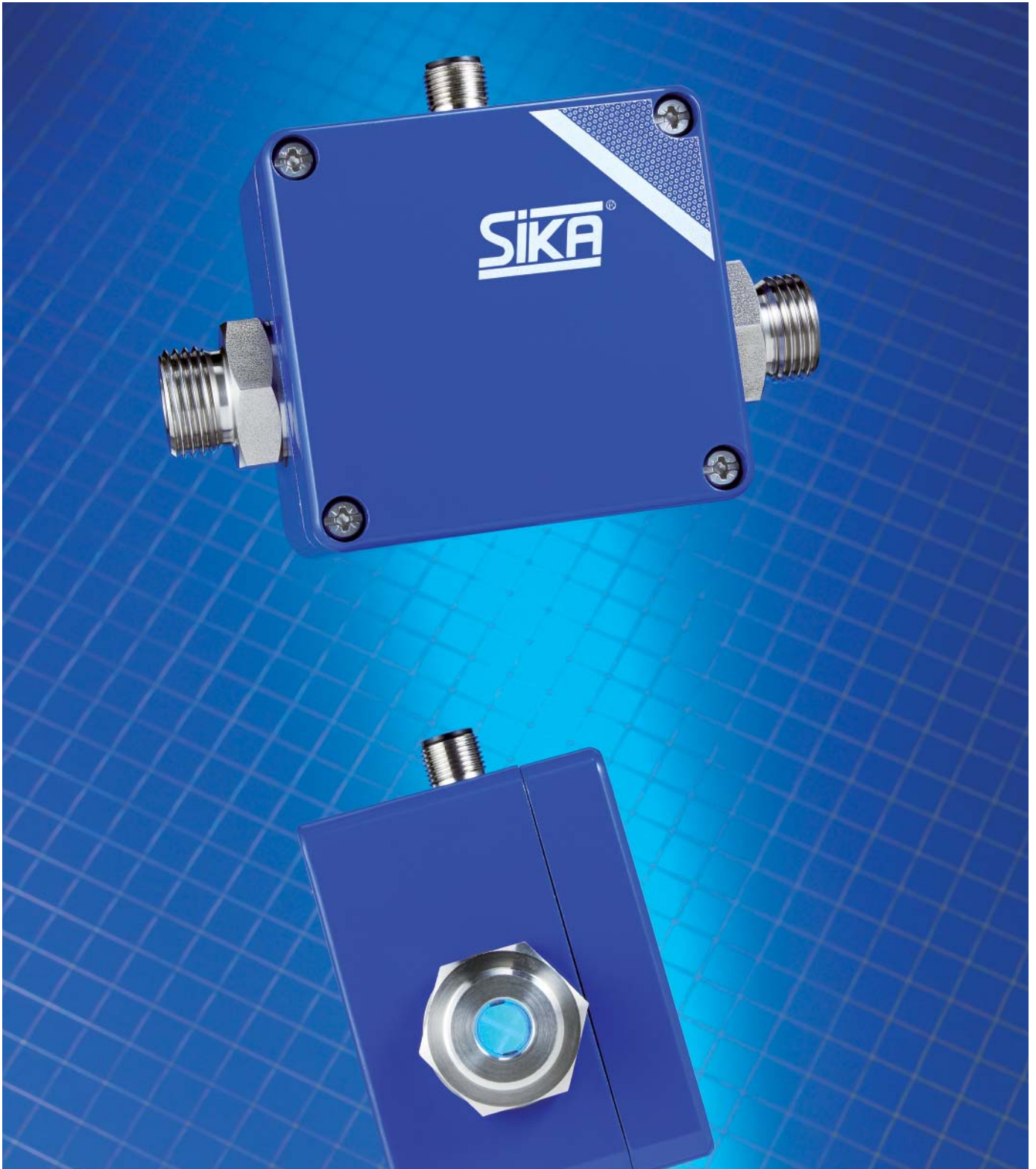




Magnetisch-induktive Durchflusssensoren

SIKA[®]
gegr. 1901
Dr. Siebert & Kühn GmbH & Co. KG

Baureihe VMI



Magnetisch-induktive Durchflusssensoren, Baureihe VMI

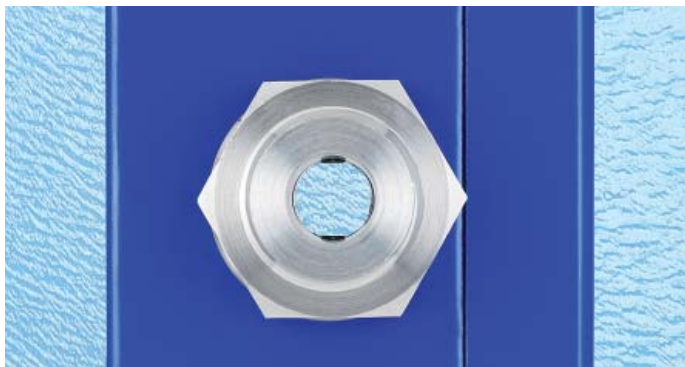
Freier (Durch)-Fluss!

Kompakt - günstig - unempfindlich!

Der überaus kompakte magnetisch-induktive Durchflusssensor VMI von SIKA ermöglicht durch seinen günstigen Preis den Einsatz des seit Jahrzehnten in der Verfahrenstechnik bewährten Messverfahrens nun auch im Maschinen- und Anlagenbau.

Die Vorzüge des Sensors werden auch Sie überzeugen:

- keine bewegten Teile
- kein mechanischer Verschleiß
- freier Rohrquerschnitt
- kein zusätzlicher Druckverlust
- unempfindlich bei verschmutzter Flüssigkeit
- wartungsfrei
- in beide Durchflussrichtungen einsetzbar
- schnell ansprechend (< 500 ms)
- geringe Anforderungen an die Einlaufstrecke



Änderungen von Temperatur, Dichte, Viskosität, Konzentration oder elektrischer Leitfähigkeit des Mediums bleiben prinzipbedingt ohne Auswirkungen auf das Ausgangssignal.

Typische Einsatzgebiete

Der VMI ist einsetzbar, wo Durchflusssensoren mit bewegten Teilen, z. B. Flügelradsensoren, auf Grund verschmutzter Medien nicht verwendet werden können.

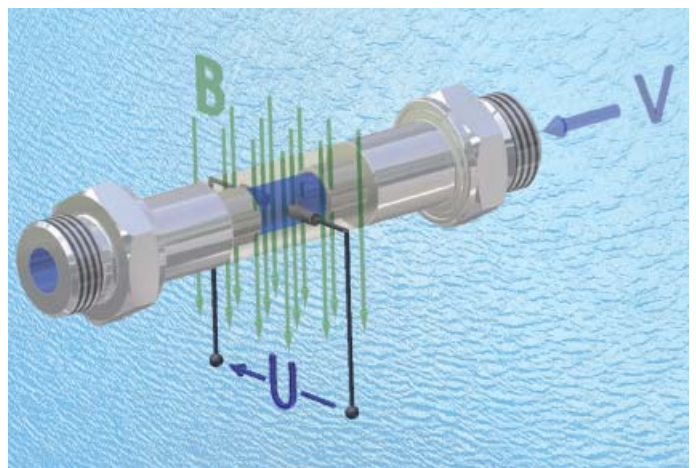
Er dient zur kontinuierlichen Volumenstrommessung oder zur Dosierung von elektrisch leitenden Flüssigkeiten mit einer Mindestleitfähigkeit von 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Der VMI ist für Sie der ideale Durchflusssensor, wenn es auf Störunempfindlichkeit und Langlebigkeit ankommt.

Funktionsprinzip

Der magnetisch-induktive Durchflusssensor arbeitet nach dem Induktionsprinzip:

Das Messrohr befindet sich in einem Magnetfeld (B). Fließt ein elektrisch leitendes Medium mit dem zu bestimmenden Durchfluss (Q) durch das Messrohr und damit rechtwinklig zum Magnetfeld, wird eine Spannung (U) in das Medium induziert, die proportional zur mittleren Strömungsgeschwindigkeit ist und die durch zwei Elektroden abgegriffen wird.


Als Ausgangssignal wird ein durchflussproportionales Frequenzsignal ausgegeben.



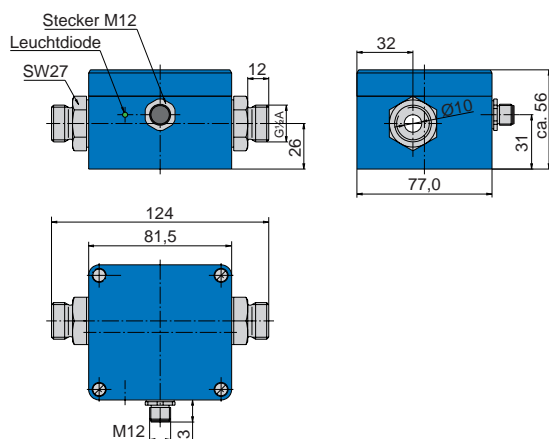
Werkstoffe

Elektroden	Edelstahl 1.4571
Prozessanschlüsse	Edelstahl 1.4571
Messrohr	PEEK-GF30
Dichtungsringe	EPDM
Gehäuse	Aluminium Druckguss

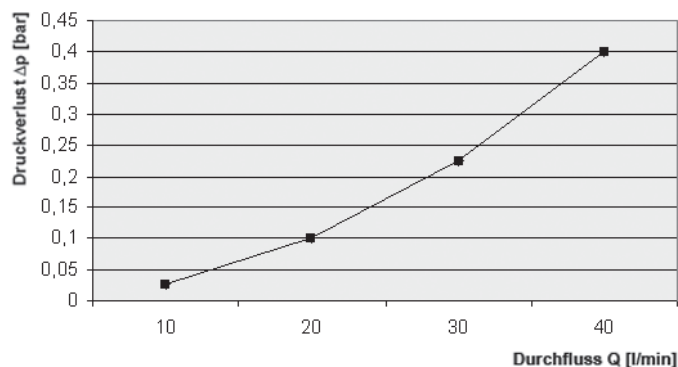
Technische Daten

Messbereich	2...40 l/min	
Messgenauigkeit	±1 % vom Messwert	
Signalabgabe ab	1 l/min	
Wiederholbarkeit	1 %	
Messmedium / min. Leitfähigkeit des Messmediums	Wasser und andere leitfähige Flüssigkeiten / 50 µS/cm	
Max. Mediumtemperatur	75 °C	
Umgebungstemperatur	5...70 °C	
Nenndruck	PN16	
Nennweite	DN 10	
Prozessanschluss	G½-ISO 228 außen	
Durchflussanzeige	LED grün	
Frequenzausgangssignal	Standard: 855 Pulse/l, Option: 1...1000 Pulse/l werkseitig konfigurierbar Standard: 1,2 ml/Puls, Option: 1000...1 ml/Puls werkseitig konfigurierbar Rechtecksignal NPN open collector, Tastverhältnis 50:50 max. 20 mA, strombegrenzt 30 VDC	
- Pulsrate		
- Auflösung		
- Signalform		
- Signalstrom		
- max. Pull-up-Spannung	30 VDC	
Reaktionszeit	< 500 ms	
Elektrischer Anschluss	Rundstecker M12x1	
Versorgungsspannung / Stromaufnahme	24 VDC ±10 % / max. 80 mA	
Schutzmaßnahmen	kurzschlussfest (bis 30 V) und verpolungssicher (bis -30 V)	
Schutzart	IP 54	
Zubehörteile	Länge	Bestell-Nr.
Anschlussleitung mit angespritzter Kupplungsdose M12x1, 4-Pin-Ausführung, geschirmt, Mantelwerkstoff PUR (Tmax = 80 °C)	3 m	XVT 2053
	5 m	XVT 2009
	10 m	XVT 2070
		
Bestellcode		
VMI1040K7NPS0A3		

Abmessungen



Druckverlust



Unser Produktions- und Lieferprogramm



Zahnrad-Volumensensoren



Turbinen-Durchflusssensoren



Strömungs- und Niveaueinbauschalter



Manometer und Drucksensoren



Maschinen-thermometer



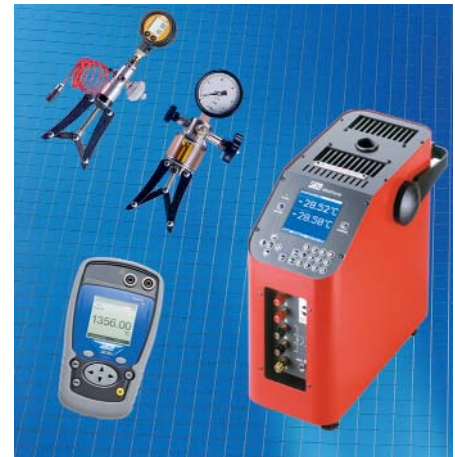
Elektronische Thermometer, Zeigerthermometer



Einbau- und Handmessgeräte



Elektrische Temperatursensoren



Kalibriertechnik/DKD-Labor

Ihr kompetenter Partner in der Mess- und Regeltechnik

SIKA®
gegr. 1901
Dr. Siebert & Kühn GmbH & Co. KG

...messen...überwachen...kalibrieren

Tel.: 0700 CALL SIKA
Tel.: + 49 56 05 / 8 03-0
Fax: + 49 56 05 / 8 03-54/60
E-Mail: info@sika.net
Internet: http://www.sika.net
Struthweg 7-9 · D-34260 Kaufungen
Postfach 11 13 · D-34254 Kaufungen
Bundesrepublik Deutschland

Technische Änderungen vorbehalten

