

Magnetisch Induktiver Durchflussmesser

PIT
UMF2

EINTAUCHVARIANTE



- Eintauchversion für Nennweiten bis DN 2000
- einfacher Aufbau
- wartungsfrei
- druckverlustfrei
- Ein-/Ausbaubar unter Betriebsdruck

Funktion

Fließt ein elektrisch leitfähiges Medium durch ein gerichtetes Magnetfeld wird gemäß dem Faraday'schen Induktionsgesetz eine Spannung induziert.

Die Größe dieser Messspannung ist proportional zur mittleren Strömungsgeschwindigkeit. Ist der Rohrlitungsdurchmesser bekannt, lässt sich der Volumendurchfluss ermitteln.

Die Baureihe PIT kann mit kompakt aufgebautem oder mit getrennt montiertem Transmitter UMF2 geliefert werden. Optional ist eine Ausbautvorrichtung lieferbar, die einen Ein- und Ausbau unter Betriebsdruck ermöglicht.

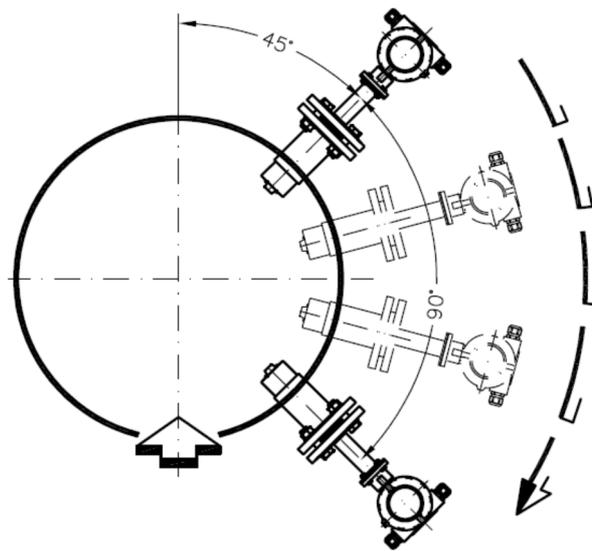
Anwendung

Mit dem magnetisch-induktiven Strömungssensor PIT wird der Volumendurchfluss von Flüssigkeiten, Breien, Pasten und anderen elektrisch leitfähigen Messstoffen druckverlustarm gemessen oder überwacht.

Druck, Temperatur, Dichte und Viskosität haben keinen Einfluss auf die Volumenmessung.

Feststoffanteile und Gasblasen sind zu vermeiden.

Für Messstoffe, die zur Bildung von Fettfilmen oder Krusten neigen, können Spezialelektroden geliefert werden.



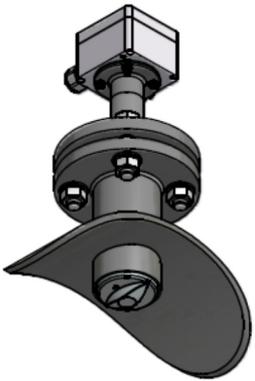
PIT / UMF2- Durchflussmesser haben u. a. folgende signifikante Merkmale:

- Verschiedene produktberührte Werkstoffe erhältlich.
- Elektroden in Hastelloy, Tantal, Platin und weiteren Werkstoffen erhältlich.
- Ein-/Ausbautvorrichtung unter Betriebsbedingungen

Technische Daten

Sensor: PIT

Werkstoffe

Armatur:	Edelstahl / PTFE, PFA andere Werkstoffe auf Anfrage	
Elektroden:	Hastelloy, Tantal, Platin, andere Werkstoffe auf Anfrage	
Prozessanschluss:	Flansche nach EN 1092, ASME B16.5, Sonderanschlüsse nach Kundenwunsch.	
Nenndruck:	PN 40, ASME CI150 / 300 (Edelstahl / PTFE) PN 16, ASME CI150 / 300 (PFA) höhere Drücke auf Anfrage	
Prozesstemperatur:	-40°C bis +100°C (Edelstahl / PTFE) -40°C bis +150°C (PFA)	
Umgebungstemperatur:	-40°C bis +60°C	
Schutzart	IP 65 / IP 68 (EN60529) IP 68 Seewasserfeste Ausführung – auf Anfrage IP 68 (EN60529) bis 25m - auf Anfrage	
Kabellänge Getrenntversion:	5m standard	

Einsatzbereich

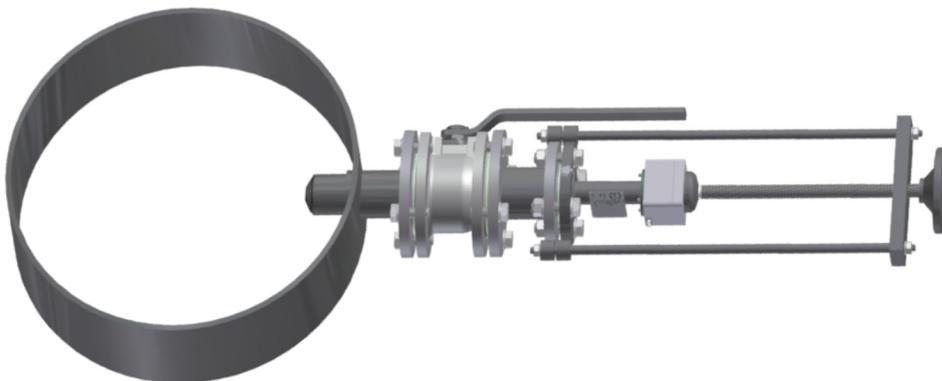
Für Nennweiten:	DN125 bis DN2000 (Edelstahl / PTFE)
	DN125 bis DN600 (PFA)

Einstellbare Messbereichs-Endwerte

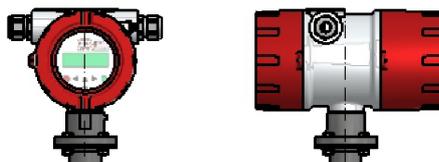
Standardausführung:	1 m/s - 10 m/s
Sonderausführung:	0,5 m/s - 5 m/s

Ausbauvorrichtung:

Mit der optional lieferbaren Ausbauvorrichtung lässt sich der Sensor problemlos auch unter laufendem Prozess ein- / ausbauen.



Messwertumformer UMF2 (b)



Montageart Transmitter:	aufgebaut oder getrennt
Spannungsversorgung:	115 / 250 VAC 24 VDC
Ausgänge:	galvanisch getrennt
Analog:	1 x 0/4-20 mA
Binär 1:	passiv, mittels Optokoppler, $U_m=30\text{ V}$, $I_m=200\text{ mA}$
Umgebungstemperatur:	-20°C bis +60°C
Schutzart:	IP 68 (EN60529)
Kommunikation:	HART®
Messabweichung	$\pm 1,5\%$ vom Messwert $\pm 0,5\%$ vom eingestellten Endwert (unter Referenzbedingungen)
Reproduzierbarkeit	$\pm 0,75\%$ vom Messwert $\pm 0,25\%$ vom eingestellten Endwert (unter Referenzbedingungen)
CE-Kennzeichen:	EMV-Richtlinie 2004/108/EG Niederspannungsrichtlinie 2006/95//EG EN 61010-1:2004 EN 61000-6-3:2001 Störaussendung EN 61000-6-2:1999 Störfestigkeit EN 55011:1998+A1: 1999 Gruppe 1, Klasse B (Funkstörungen) EN 61326-1:2008 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel und Laborgeräte – EMV Anforderungen

<p>Heinrichs Messtechnik GmbH Robert-Perthel-Straße 9 D 50739 Köln Telefon: +49 (221) 4 97 08 - 0 Telefax: +49 (221) 4 97 08 - 178 Internet: http://www.heinrichs.eu e-mail: info@heinrichs.eu</p>	<p>Änderungen vorbehalten.</p>	<p>Datei: PIT-UMF2_DB_23.01_DE</p>
--	--------------------------------	--