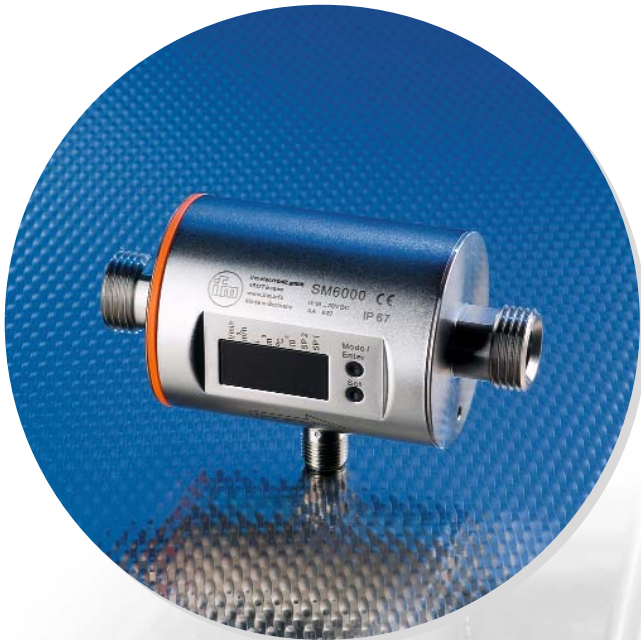




Magnetisch induktiver Inline-Durchflusssensor.

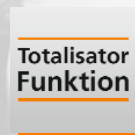
Fluidsensorik und Diagnosesysteme



**Mit Durchflussmengen-,
Gesamtmen-
gen- und Temperaturanzeige.**

- Hohe Genauigkeit, Reproduzierbarkeit und Messdynamik.
- Geeignet für leitfähige Medien ab $20 \mu\text{S/cm}$, Durchflussmenge bis 100 l/min.
- Binär-, Analog- und Impulsausgang für Signalweiterverarbeitung.
- Verschiedene Prozessadaptionen über Adapter möglich.
- 4-stellige alphanumerische LED-Anzeige zur Darstellung der Einheiten.

efector[®]
mid



Messverfahren

Der Durchflusssensor basiert auf dem Faraday'schen Induktionsprinzip.

Das in einem Magnetfeld, durch ein Rohr fließende, leitfähige Medium erzeugt eine Spannung, die proportional zur Geschwindigkeit, bzw. der Durchflussmenge ist.

Gerätefunktion

Über Elektroden wird diese Spannung abgegriffen und in einer Auswerteelektronik aufbereitet.

Analog-, Binär- und Impulsausgang bieten vielfältige Möglichkeiten zur Weiterverarbeitung der Messdaten. Durch die flexible Tasten-Programmierung lässt sich der Durchflusssensor an unterschiedliche Gegebenheiten anpassen. Die Montage des Sensors erfolgt über Adapter. Eine hohe Schutzart und ein robustes, kompaktes Gehäuse zeichnen zudem den Sensor im Feld aus.



Magnetisch induktiver Durchflusssensor im Wasserkreislauf zur Mengenüberwachung.

Fluidsensorik
und Diagnose-
systeme

Position-
sensorik und
Objekt-
erkennung

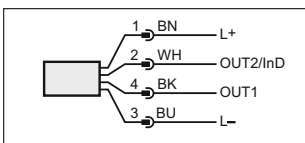
Bus-
Identifikations-
und Steuerungssysteme

Einsatzbereich:

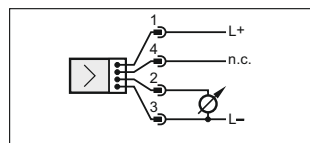
Leitfähige, flüssige Medien (Leitfähigkeit: $\geq 20 \mu\text{S}/\text{cm}$ / Viskosität: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ bei $40 \text{ }^\circ\text{C}$)

Messbereich Durchfluss [l/min]	Impulswertigkeit	Ansprechzeit Durchfluss [s]	Genauigkeit Durchfluss	Prozessanschluss	Bestell-Nr.
M12-Steckverbindung · Elektrische Ausführung DC PNP/NPN · mit Display					
0...25	0,05 l...30 000 m ³	< 0,150 (dAP = 0)	$\pm (2\% \text{ MW} + 0,5\% \text{ MEW})$	G 1/2	SM6000
0,2...50	0,1 l...50 000 m ³	< 0,150 (dAP = 0)	$\pm (2\% \text{ MW} + 0,5\% \text{ MEW})$	G 3/4	SM7000
0,2...100	0,1 l...100 000 m ³	< 0,150 (dAP = 0)	$\pm (2\% \text{ MW} + 0,5\% \text{ MEW})$	G 1	SM8000
M12-Steckverbindung · Elektrische Ausführung DC · ohne Display					
0...25	–	< 0,150 (dAP = 0)	$\pm (2\% \text{ MW} + 0,5\% \text{ MEW})$	G 1/2	SM6050

Anschlusschema



SM6000, SM7000, SM8000



SM6050

Weitere technische Daten

Bauform SM		
Betriebsspannung	[V]	19...30 DC
Messbereich Temperatur	[°C]	-20...80
Kurzschlusschutz, getaktet		•
Verpolungsschutz / Überlastfest		• / •
Strombelastbarkeit	[mA]	2 x 200
Ausgangsfunktion SM6000, SM7000, SM8000	OUT1	Schließer / Öffner programmierbar oder Impuls
	OUT2	Schließer / Öffner programmierbar oder analog (4...20 mA / 0...10 V, skalierbar)
Ausgangsfunktion SM6050	OUT	analog (4...20 mA)
Schutzart, Schutzklasse		IP 67, III
Umgebungstemperatur	[°C]	-10...60
Mediumtemperatur	[°C]	-10...70
Druckfestigkeit	[bar]	16
Gehäusewerkstoffe		V4A (1.4404); PBT-GF 20; PC; EPDM/X (Santoprene)
Sensorwerkstoff		V4A (1.4404); PEEK (Polyether-Etherketon); FKM

Zubehör

Bauform	Ausführung	Bestell-Nr.
	Adapter G 1/2 - G 3/4, Verpackungseinheit 2 Stck., V4A	E40189
	Adapter G 1/2 - R 1/2, Verpackungseinheit 2 Stck., V4A	E40199
	Adapter, G 3/4 - R 1/2, Verpackungseinheit 2 Stck., V4A	E40178
	Adapter, G 1 - R 1/2, Verpackungseinheit 2 Stck., V4A	E40179
	Erdungsschelle G 1/2	E40196
	Erdungsschelle G 3/4	E40197
	Erdungsschelle G 1	E40198

Steckverbindungen und -verteiler

Bauform	Ausführung	Bestell-Nr.
	Kabeldose, M12, 2 m schwarz, PUR-Kabel	EVC004
	Kabeldose, M12, 5 m schwarz, PUR-Kabel	EVC005
	Kabeldose, M12, 10 m schwarz, PUR-Kabel	EVC006

ifm article no. 7511326 · Gedruckt in Deutschland auf chlorfrei gebleichtem Papier · Technische Änderungen behalten wir uns ohne vorherige Ankündigung vor. · 04.2009