

Durchflussmesser

DB INDUSTRIE TECHNIK MESSEN - REGELN - ÜBERWACHEN

Miniflow

magnetisch induktiv

Anwendung:

Zur Durchflussmessung unterschiedlicher Medien in Trinkwasser-
aufbereitungsanlagen, in Dosierstationen, Kläranlagen, der
pharmazeutischen oder chemischen Industrie.
Auch als Grenzwertmelder oder Pumpenschutz durch den am
Gerät einstellbaren Grenzwert einsetzbar.
Nach dem Faraday'schen Induktionsgesetz wird über zwei
Elektroden eine Spannung erzeugt, die linear zur mittleren
Strömungsgeschwindigkeit ist.

Inbetriebnahme:

Stromversorgung an Pin 1 - 2, Erde auf Pin 4.
Die Einstellung erfolgt bedienergeführt über die Folientastatur oder
über DIP-Schalter bei der Ausführung ohne Display.

Montage:

Durch Einschrauben in Rohrleitung. Bei Verwendung eines
Gewindeadapters vielfacher Einsatz möglich. Einbaulage beliebig,
ausgenommen in Fallleitungen.
Vor und nach dem Gerät ist eine Beruhigungsstrecke von $3 \times D$
vorzusehen, das Messrohr muss voll gefüllt sein.
Keine beweglichen Teile, absolut wartungsfrei, kein zusätzlicher
Druckverlust.
Nicht in der Nähe starker elektromagnetischer Felder verwenden.



Technische Daten:

Versorgungsspannung: 17 - 31 VDC, 17 - 26 VAC
Stromaufnahme: < 5 W
Impulsausgang passiv (Werkseinstellung): 20 Impulse/s, Impulsbreite min. 20 ms, max. 2550 ms
Schaltausgang passiv mit Display: Vor-/Rücklaufsignalisierung, min/max-Kontakt, Systemalarm
Schaltausgang passiv ohne Display: Vor-/Rücklaufsignalisierung
Signalausgang: 0 (4) - 20 mA, Bürde $\leq 600 \Omega$
Umgebungstemperatur: - 10 / + 50 °C
Mediumtemperatur: DN 10 - 25: - 25 / + 110 °C, DN 50: - 25 / + 60 °C
Leitfähigkeit: 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$
max. Druck: 10 bar
Schutzart: IP 65
Gehäuse Elektronik: Alu-Druckguss
Gehäuse Aufnehmer: PP, Auskleidung PVDF PEEK
Elektroden: Hast. C
Messwertabweichung: 3 % v. M.
Elektrischer Anschluss: 2 Stecker für 1,5 mm
Aufwärmphase: 30 min

DN	Messbereich l/min einstellbar Max. Wert = Werkseinstellung	Ausführung	TYP
10	0 - 2.5 min, 0 - 50 max	Impulsausgang, 4 - 20 mA Impulsausgang, 4 - 20 mA, Display	M-010-1 M-010-3
15	0 - 5 min, 0 - 100 max	Impulsausgang, 4 - 20 mA Impulsausgang, 4 - 20 mA, Display	M-015-1 M-015-3
25	0 - 15 min, 0 - 300 max	Impulsausgang, 4 - 20 mA Impulsausgang, 4 - 20 mA, Display	M-025-1 M-025-3
50	0 - 60 min, 0 - 1200 max	Impulsausgang, 4 - 20 mA Impulsausgang, 4 - 20 mA, Display	M-050-1 M-050-3

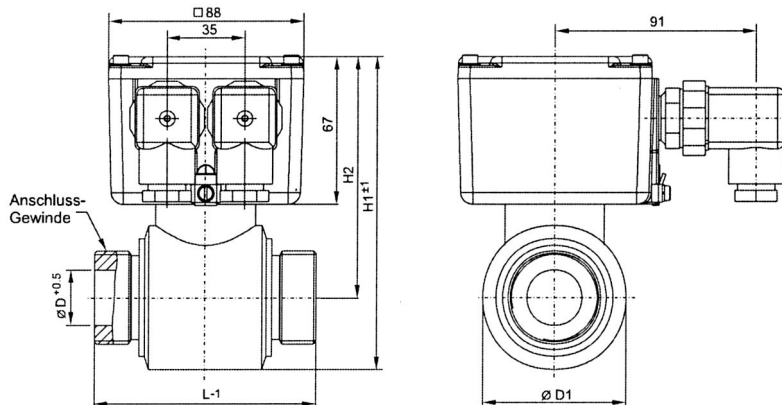
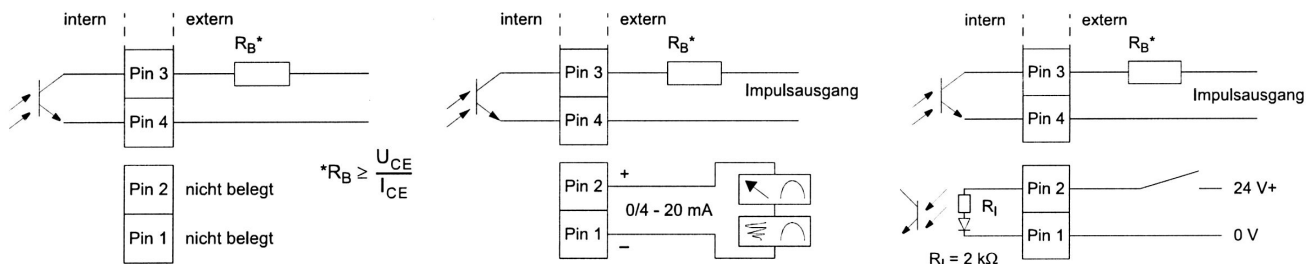
Hilfsenergie
(24 V AC/DC)

Pin 1	24 V AC/DC
Pin 2	GND
Pin 4	Funktionserde

DIP -Schalter (bei Geräten mit Display nicht relevant)

- 8 Impuls-/Schaltausgang (Vor-/Rücklaufsignalisierung) S8 ON = Impulsausgang, S8 OFF = Schaltausgang Vor-/Rücklaufsignalisierung
- 7 0 - 20 / 4 - 20 mA
- 6 Betrieb (immer auf ON!)
- 5 Dämpfung (ON = 5 s, OFF = 10 s)
- 4 Einheit (ON = Liter, OFF = US Gallon), S4 + S8 ON = 1 Impuls pro Liter.
- 3 Messbereich kann in 8 Stufen eingestellt werden
- 2 Messbereich kann in 8 Stufen eingestellt werden
- 1 Messbereich kann in 8 Stufen eingestellt werden

Anschlussbeispiele



DN = d _{innen}	PN	Gewindeanschluss nach ISO 228				NPT	Abmessungen				Gewicht kg
		Anschluss ohne Adapter ISO228	Passend zu Kupferleitung mit d _{ausßen}	Anschluss mit Adapter ISO228	Passend zu Kunststoffleitung mit d _{ausßen}	Anschluss ohne Adapter NPT	L	D1	H1	H2	
10	10	G 3/4"	14 mm = 1/2" Leitung	G 3/4" (kein Adapter)	16 mm	NPT 3/4"	85	53	127	100	0,8
15	10	G 3/4"	18 mm = 3/4" Leitung	G 1"	20 mm	NPT 3/4"	85	53	127	100	0,85
25	10	G 1 1/4"	28 mm = 1" Leitung	G 1 1/2"	32 mm	NPT 1 1/4"	100	64	142	109	0,9
50	10	G 2 1/2"	54 mm = 2" Leitung	G 2 3/4"	63 mm	NPT 2 1/2"	130	92	171	125	1,4

Technische Änderungen vorbehalten