

Technische Daten

Produkteigenschaften	FM100
Messprinzip	Elektromagnetische Induktion
Messstoffe	Leitfähige Flüssigkeit mit $\geq 20 \mu\text{S/cm}$
Genauigkeit	$< \pm(0,8\% \text{ des Anzeigewerts} + 0,5\% \text{ vom Messbereichsende})^1$
Wiederholgenauigkeit	$\pm 0,2\% \text{ vom Messbereichsende}$
Reaktionszeit t_{90}	
• Alarm-/Impuls-/Frequenzausgang	$< 100 \text{ ms}$
• Stromausgang	$< 1 \text{ s}$
Temperaturmessung	
Sensor	PT1000
Genauigkeit	$\leq \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$ (Durchfluss $> 0,2 \text{ m/s}$)
Messbereich	Temperaturbereich des Messstoffs
Ansprechzeit Temperatur t_{90} (Signalausgang)	$< 20 \text{ s}$
Prozessanschluss	
Nennweite	G 1/2" ... G 2" Kompatibler NPT-Adapter erhältlich (1/4" ... 2")
Prozessanschluss	Gewindeformstück
Einsatzbedingungen	
Einbaulage	Alle Richtungen, bidirektionale Messung
Ein-/Auslauf	3 x Durchmesser / 2 x Durchmesser
Umgebungstemperatur	
• Standardsensor, kompakt	$-20 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-4 \dots +158 \text{ }^\circ\text{F}$)
• Getrenntausführung mit ETFE-Kabel	$-20 \dots +140 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-4 \dots +284 \text{ }^\circ\text{F}$)
• Getrenntausführung mit PVC-Kabel	$-20 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-4 \dots +185 \text{ }^\circ\text{F}$)
Schutzart Gehäuse	IP67
Betriebsdruck	Max. 16 bar
Druckabfall	Siehe Druckverlust-Diagramm
Schwingfestigkeit	
• Stoßfestigkeit	DIN EN 60068-2-27:2010: 20 g (11 ms)
• Schwingungsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6:2008: 5 g (10 ... 2 000 Hz)
• Prüfverfahren Umgebungseinflüsse	DIN EN 60068-2-30:2006: Schweregrad b
EMV	2014/30/EU
Ausführung	
Gewicht	Siehe Maßzeichnungen
Gehäusewerkstoff	Edelstahl 1.4404
Elektrodenwerkstoff	Edelstahl 1.4404
Anschlussstück	Edelstahl 1.4404
Isolierungen	PEEK
Dichtungen	FKM (Option: EPDM)
Anzeige	PMMA Bedienung über 4 optische Touch-Sensoren (Bedienung mit Handschuhen)
	TFT-Display, 128 x 128 Pixel, 1.4"-Display, Ausrichtung einstellbar in 90°-Schritten, Wiederholrate einstellbar von 0,5 ... 10 s
Kabeleinführungen	M12x1 4-poliger Anschluss
Abmessungen	Siehe Maßzeichnungen

Elektrische Daten	
Energieversorgung	19 ... 30 V DC
Leistungsaufnahme	Max. 200 mA
Ausgänge	
• Frequenz	Push-Pull, frei skalierbar, 2 kHz @ Überlauf f_{min} @ FS = 50 Hz f_{max} @ FS = 1 000 Hz
• Impuls	Push-Pull, frei skalierbar, konfigurierbar für Teil- und Summenzähler
• Alarm	NPN, PNP, Push-Pull, konfigurierbar max. 30 V DC, max. 200 mA kurzschlussfest
• Strom	0(4) ... 20 mA (aktiv) oder 0(2) ... 10 V DC Max. Bürde 500 Ω
Eingang	
• Steuerung	Aktives Signal U_{high} max. 30 V DC 0 < Low < DC 10 V 15 V DC < High < Vs
Dosierfunktion	Dosierausgang OUT2: Push-Pull, High aktiv Steuereingang OUT1: START/STOP 0,5 s < t_{high} < 4 s RESET $t_{\text{high}} > 5 \text{ s}$
Kommunikation	IO-Link
• Hersteller-ID	42 (dezimal), 0x002A (hex)
• Herstellername	Siemens AG
• Version	V1.1
• Bitrate	COM3
• Minimale Zykluszeit	1,1 ms
• SIO-Modus	Ja (OUT1 in IO-Link-Konfiguration)
• Bausteinparametrierung	Ja
• Betriebsbereitschaft	10 s
• Max. Kabellänge	20 m
1) Unter Referenzbedingungen: - Messstofftemperatur: 15 ... 30 $^\circ\text{C}$ - Umgebungstemperatur: 15 ... 30 $^\circ\text{C}$ - 1 cST - 500 $\mu\text{S/cm}$ - 1 bar	