

Strömungssensoren

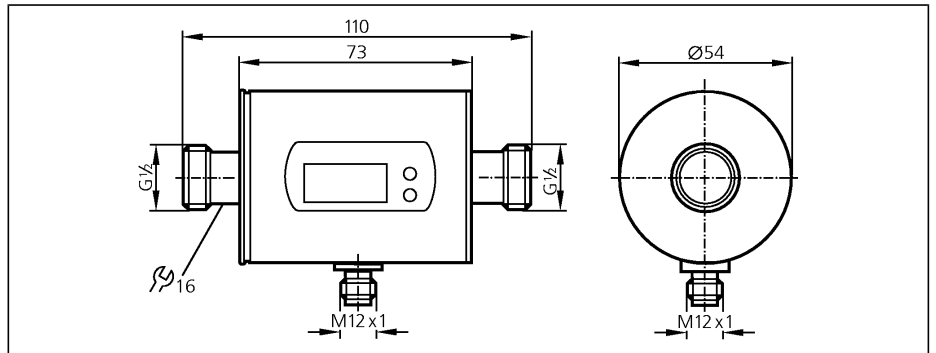
**SM6000**

SMR12GGBFRKG/US  
Durchflusssensor  
Steckverbindung  
Prozessanschluss: G½ flachdichtend

Funktion programmierbar  
Totalisatorfunktion  
2 Ausgänge

OUT1 = Strömungsüberwachung (binär), Mengenzähler (Impulse), Vorwahlzähler (binär)  
OUT2 = Strömungs- oder Temperaturüberwachung (analog oder binär)  
Eingang für Zählerreset  
Messbereich  
0...25 l/min  
-20...80°C

Anschluss an Rohrleitung durch Adapter



**Einsatzbereich**  
**Elektrische Ausführung**  
**Ausgangsfunktion**

**Leitfähige flüssige Medien**  
(Leitfähigkeit:  $\geq 20 \mu\text{S/cm}$  / Viskosität:  $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$  bei 40°C)  
**DC PNP/NPN**  
**OUT1: Schließer / Öffner programmierbar oder Impuls**  
**OUT2: Schließer / Öffner programmierbar oder analog (4...20 mA / 0...10 V, skalierbar)**

Betriebsspannung	[V]
Strombelastbarkeit	[mA]
Kurzschlusschutz	
Verpolungsschutz	
Überlastfest	
Spannungsabfall	[V]
Stromaufnahme	[mA]
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]
Analogausgang	
Impulsausgang	
Impulswertigkeit	
Impulslänge [s]	
Programmiermöglichkeiten	

19...30 DC <sup>1)</sup>
2 x 200
getaktet
ja
ja
< 2
120
5
4...20 mA (max. 500 Ω) / 0...10 V (min. 2000 Ω)
Durchflussmengen-Zähler
0,05 l...30 000 m <sup>3</sup>
min. 0,05 / max. 2
Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Strom-/ Spannungs-/ Impulsausgang; Anlaufüberbrückungszeit; Display abschaltbar; Anzeigeeinheit

**Strömungsüberwachung**

Anzeigebereich	-30...30 l/min
Messbereich	0...25 l/min
Auflösung	0,05 l/min

-1,8...1,8 m <sup>3</sup> /h
0...1,5 m <sup>3</sup> /h
0,005 m <sup>3</sup> /h

**Einstellbereich**

Schaltpunkt, SP	0,25...25,00 l/min
Rückschaltpunkt, rP	0,10...24,90 l/min
Analogstartpunkt, ASP	0,00...20,00 l/min
Analogendpunkt, AEP	5,00...25,00 l/min
in Schritten von	0,05 l/min

0,015...1,500 m <sup>3</sup> /h
0,005...1,495 m <sup>3</sup> /h
0,000...1,200 m <sup>3</sup> /h
0,300...1,500 m <sup>3</sup> /h
0,005 m <sup>3</sup> /h

Dämpfung, dAP	[s]
Ansprechzeit	[s]
Anlaufüberbrückung	[s]
Genauigkeit	
Wiederholgenauigkeit	
Druckverlust [mbar]	

0,0...5,0
< 0,150 (dAP = 0)
0...50
± (2% MW + 0,5% MEW)
± 0,2% MEW
180 (25 l/min)

**SM6000**

**Temperaturüberwachung**

Messbereich	[°C]	-20...80
Auflösung	[°C]	0,2
<b>Einstellbereich</b>		
Schaltpunkt, SP	[°C]	-19,8...80,0
Rückschaltpunkt, rP	[°C]	-20,0...79,8
Analogstartpunkt, ASP	[°C]	-20,0...60,0
Analogendpunkt, AEP	[°C]	0,0...80,0
in Schritten von	[°C]	0,2
Ansprechzeit	[s]	30
Genauigkeit	[°C]	± 2,5 (Q > 1 l/min)
Umgebungstemperatur	[°C]	-10...60
Mediumtemperatur	[°C]	-10...70
Lagertemperatur	[°C]	-25...80
Schutzart, Schutzklasse		IP 67, III
Isolationswiderstand	[MΩ]	> 100 (500 V DC)
Druckfestigkeit	[bar]	16
Schockfestigkeit		DIN IEC 68-2-6:20 g (10...2000 Hz)
Vibrationsfestigkeit		DIN IEC 68-2-6:5 g (10...2000 Hz)
EMV		EN 61000-4-2 ESD: 4 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 HF gestrahlt: 10 V/m EN 61000-4-4 Burst: 2 kV EN 61000-4-5 Surge: 0,5 kV EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden: 10 V
Gehäusewerkstoffe		V4A (1.4404); PBT-GF 20; PC (Makrolon); EPDM/X (Santoprene)
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		V4A (1.4404); PEEK (Polyether-Etherketon); FKM
Anzeige		Anzeigeeinheit 6 LED grün (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C) Schaltzustand 2 LED gelb Messwerte 4-stellige alphanumerische Anzeige Programmierung 4-stellige alphanumerische Anzeige
Anschluss		M12-Steckverbindung; Kontakte vergoldet
Bemerkungen		1) nach EN50178, SELV, PELV MW = Messwert MEW = Messbereichsendwert

**Anschlussbelegung**

- OUT1: 3 Wahlmöglichkeiten
- Schaltausgang Durchflussüberwachung
  - Impulsausgang Mengenzähler
  - Signalausgang Vorwählzähler
- OUT2/InD: 5 Wahlmöglichkeiten
- Schaltausgang Durchflussüberwachung
  - Schaltausgang Temperaturüberwachung
  - Analogausgang Durchfluss
  - Analogsignal Temperatur
  - Eingangssignal Zählerreset

