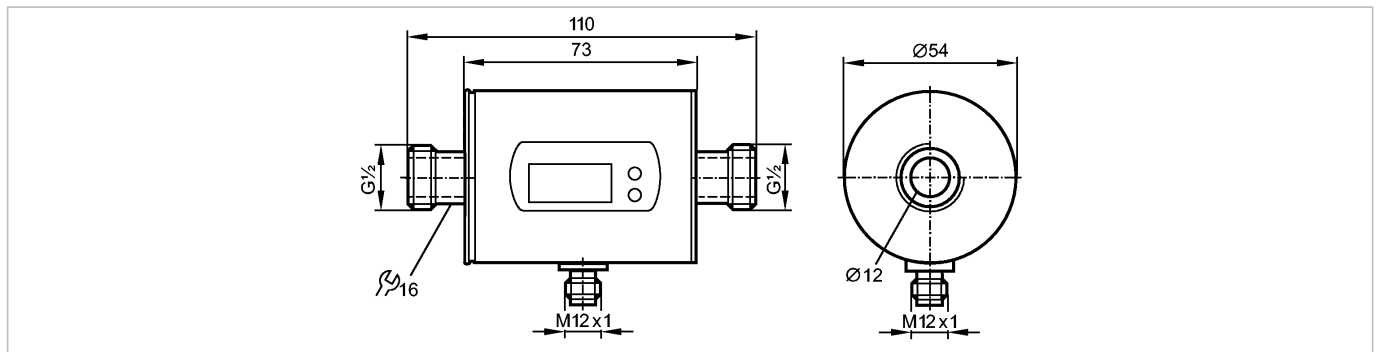


SM6004

SMR12GGX50KG/US-100

Strömungssensoren



Made in Germany

Produktmerkmale

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

Steckverbindung

Prozessanschluss: G½ flachdichtend

Anschluss an Rohrleitung durch Adapter

2 Ausgänge

OUT1 = Analogsignal Temperatur

OUT2 = Analogsignal Durchfluss

Anzeigeeinheiten:

l/min, m³/h, gpm, gph

°C / °F

Messbereich

0,1...25 l/min

Einsatzbereich

Einsatzbereich

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

Mediumtemperatur

[°C]

-10...70

Elektrische Daten

Elektrische Ausführung

DC

Betriebsspannung

[V]

20...30 DC 1)

Stromaufnahme

[mA]

120; (24 V)

Isolationswiderstand

[MΩ]

> 100 (500 V DC)

Schutzklasse

III

Verpolungsschutz

ja

Ausgänge

Ausgangsfunktion

2 x analog (4...20 mA skalierbar)

Überlastfest

ja

Analogausgang

4...20 mA, max. 22 mA

Max. Bürde

[Ω]

max. 500

Mess- / Einstellbereich

Strömungsüberwachung

Messbereich

0,1...25,00 l/min

0,03...6,60 gpm

Anzeigebereich

-30...30 l/min

-7,92...7,92 gpm

Auflösung

0,05 l/min

0,01 gpm

Analogstartpunkt, ASP

0,00...20,00 l/min

0,00...5,28 gpm

Analogendpunkt, AEP

5,00...25,00 l/min

1,32...6,60 gpm



SM6004

SMR12GGX50KG/US-100

Strömungssensoren

in Schritten von	0,05 l/min	0,01 gpm
Temperaturüberwachung		
Messbereich [°C]	-20...80	
Auflösung [°C]	0,2	
Analogstartpunkt, ASP [°C]	-20,0...60,0	
Analogendpunkt, AEP [°C]	0,0...80,0	
in Schritten von [°C]	0,2	

Genauigkeit / Abweichungen

Strömungsüberwachung																	
Genauigkeit	± (2% MW + 0,5% MEW)																
Wiederholgenauigkeit	± 0,2% MEW																
Druckverlust (dP) / Durchflussmenge (Q)	<table border="1"> <caption>Approximate data points from the pressure loss graph</caption> <thead> <tr> <th>Flow Rate (Q) [l/min]</th> <th>Pressure Loss (dP) [mbar]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>5</td><td>~10</td></tr> <tr><td>10</td><td>~30</td></tr> <tr><td>15</td><td>~60</td></tr> <tr><td>20</td><td>~110</td></tr> <tr><td>25</td><td>~170</td></tr> <tr><td>30</td><td>~250</td></tr> </tbody> </table>	Flow Rate (Q) [l/min]	Pressure Loss (dP) [mbar]	0	0	5	~10	10	~30	15	~60	20	~110	25	~170	30	~250
Flow Rate (Q) [l/min]	Pressure Loss (dP) [mbar]																
0	0																
5	~10																
10	~30																
15	~60																
20	~110																
25	~170																
30	~250																

Temperaturüberwachung	
Genauigkeit [K]	± 2,5 (Q > 1 l/min)

Reaktionszeiten

Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	5
Strömungsüberwachung	
Ansprechzeit [s]	< 0,150 (dAP = 0)
Dämpfung, dAP [s]	0,0...3,0
Temperaturüberwachung	
Ansprechzeit [s]	T09 = 30 (Q > 1 l/min)

Umgebungsbedingungen

Druckfestigkeit [bar]	16
Umgebungstemperatur [°C]	-10...60
Lagertemperatur [°C]	-25...80
Schutzart	IP 67

Zulassungen / Prüfungen

EG-Druckgeräterichtlinie 97/23/EG	Artikel 3 Absatz 3 - Gute Ingenieurpraxis	
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
Schockfestigkeit	DIN IEC 68-2-27:	20 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN IEC 68-2-6:	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [Jahre]	175	

Mechanische Daten

Prozessanschluss	G½ flachdichtend
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	V4A (1.4404); PEEK (Polyether-Etherketon); FKM

SM6004

SMR12GGX50KG/US-100

Strömungssensoren

Gehäusewerkstoffe	V4A (1.4404); PBT-GF 20; PC; EPDM/X
Gewicht [kg]	0,516

Anzeigen / Bedienelemente

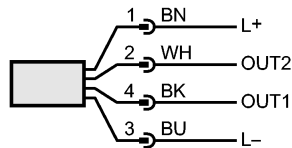
Anzeige	Anzeigeeinheit 6 x LED grün (l/min, m³/h, gpm, gph, °C, °F) Messwerte 4-stellige alphanumerische Anzeige Programmierung 4-stellige alphanumerische Anzeige
---------	--

Elektrischer Anschluss

Anschluss	M12-Steckverbindung; Kontakte vergoldet
-----------	---

Anschlussbelegung

Adernfarben	
BK	schwarz
BN	braun
BU	blau
WH	weiß



Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2

OUT1: Analogausgang Temperatur
OUT2: Analogausgang Durchfluss

Bemerkungen

Bemerkungen	1) nach EN50178, SELV, PELV MW = Messwert MEW = Messbereichsendwert
-------------	---

Verpackungseinheit [Stück]	1
----------------------------	---