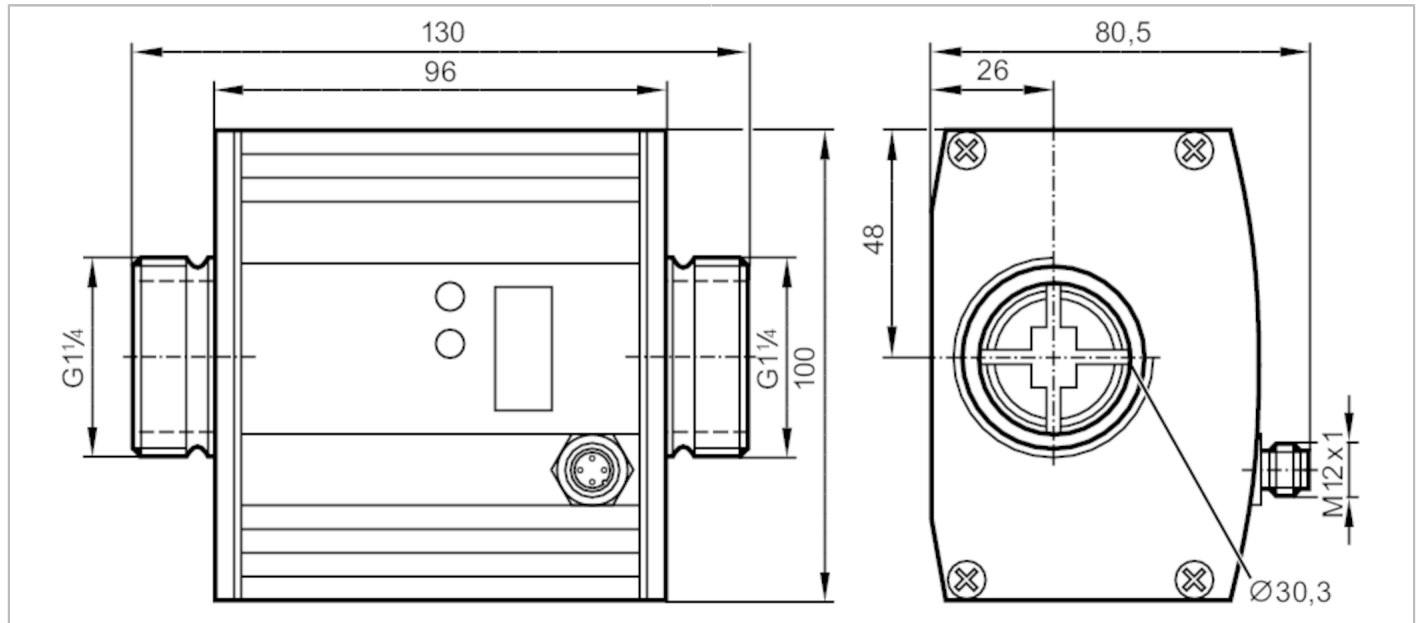


SU9004



Ultraschall-Durchflusssensor

SUR54HGB50KG/W/US-100-IPF



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der analogen Ausgänge: 2	
Messbereich	0...200 l/min	0...52,84 gpm
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 1/4 flachdichtend	

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte	
Applikation	für den industriellen Einsatz	
Montage	Anschluss an Rohrleitung durch Adapter	
Medien	Wasser; Glykol-Lösungen; Kühlschmiermittel; Öl	
Hinweis zu Medien	Niederviskose Öle mit Viskosität: 7...40 mm ² /s (40 °C) Hochviskose Öle mit Viskosität: 30...68 mm ² /s (40 °C)	
Mediumtemperatur [°C]	-10...80	
Druckfestigkeit [bar]	16	
Druckfestigkeit [Mpa]	1,6	

Elektrische Daten

Betriebsspannung [V]	19...30 DC; (nach EN 50178 SELV/PELV)	
Stromaufnahme [mA]	100	
Min. Isolationswiderstand [MΩ]	100; (500 V DC)	
Schutzklasse	III	
Verpolungsschutz	ja	
Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	10	

Ein-/Ausgänge

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der analogen Ausgänge: 2	
------------------------------	---------------------------------	--



Ultraschall-Durchflusssensor

SUR54HGB50KG/W/US-100-IPF

Ausgänge		
Gesamtzahl Ausgänge		2
Ausgangssignal		Analogsignal
Anzahl der analogen Ausgänge		2
Analogausgang Strom	[mA]	4...20; (skalierbar)
Max. Bürde	[Ω]	500
Kurzschlusschutz		ja
Ausführung Kurzschlusschutz		getaktet
Überlastfest		ja
Mess-/Einstellbereich		
Messbereich	0...200 l/min	0...52,84 gpm
Anzeigebereich	0...240 l/min	0...63,42 gpm
Auflösung	0,1 l/min	0,02 gpm
Analogstartpunkt ASP	0...160 l/min	0...42,28 gpm
Analogendpunkt AEP	40...200 l/min	10,28...52,84 gpm
Max. Durchflussmenge	[l/min]	220
Schrittweite	0,1 l/min	0,02 gpm
Temperaturüberwachung		
Messbereich	[°C]	-10...80
Auflösung	[°C]	0,2
Analogstartpunkt	[°C]	-10...62
Analogendpunkt	[°C]	8...80
In Schritten von	[°C]	0,2
Genauigkeit / Abweichungen		
Strömungsüberwachung		
Genauigkeit (im Messbereich)	< ± (3 % MW + 0,2 % MEW) / < ± (8 % MW + 0,5 % MEW); (Wasser; Glykol: 35%; Öl: Viskosität 68 mm²/s bei 40 °C)	
Wiederholgenauigkeit	1 l/min; 60 l/h; 0,05 gpm; 3 gph	
Temperaturüberwachung		
Genauigkeit	[K]	± 3 (Q > 20 l/min)
Reaktionszeiten		
Strömungsüberwachung		
Ansprechzeit	[s]	0,25; (dAP = 0)
Dämpfung Schaltausgang dAP	[s]	0...1
Temperaturüberwachung		
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	T09 = 30 (Q > 20 l/min); (Wasser)
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-10...60
Lagertemperatur	[°C]	-25...80
Schutzart		IP 67



Ultraschall-Durchflusssensor

SUR54HGB50KG/W/US-100-IPF

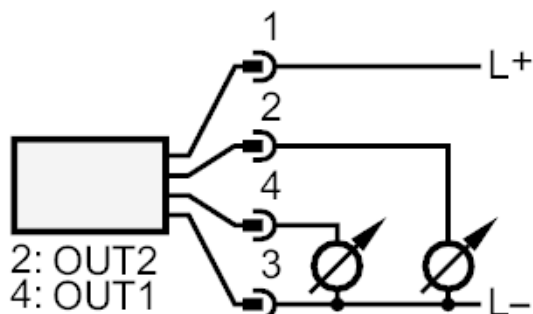
Zulassungen / Prüfungen		
EMV	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF gestrahlt	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5 kV
	EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden	10 V
Schockfestigkeit	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	203
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	1883
Werkstoffe	Gehäuse: AlMgSi0,5 eloxiert; Dichtung: FKM; PA 6.6; Abdeckfolie: PA	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	1.4404 (Edelstahl / 316L); FKM; PPS; Centellen 200	
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 1/4 flachdichtend	
Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	6 x LED, grün (l/min, m ³ /h, gpm, gph, °C, °F)
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Programmierung	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
Anzeigeeinheit	l/min; m ³ /h; gpm; gph; °C; °F	
Zubehör		
Lieferumfang	Dichtungen: 2, Centellen	
Zubehör optional	Adapter für Rohrleitung: 1 x R 1, Edelstahl, E40205	
	Adapter für Rohrleitung: 1 x 1" NPT, Edelstahl, E40206	
Bemerkungen		
Bemerkungen	Abdichtung: Nur mit mitgelieferten Centellendichtungen	
	MW = Messwert	
	MEW = Messbereichsendwert	
Verpackungseinheit	1 Stück	
Elektrischer Anschluss		
Steckverbindung: 1 x M12; Griffkörper: Messing, Optalloy-beschichtet; Kontakte: vergoldet		



Ultraschall-Durchflusssensor

SUR54HGB50KG/W/US-100-IPF

Anschluss

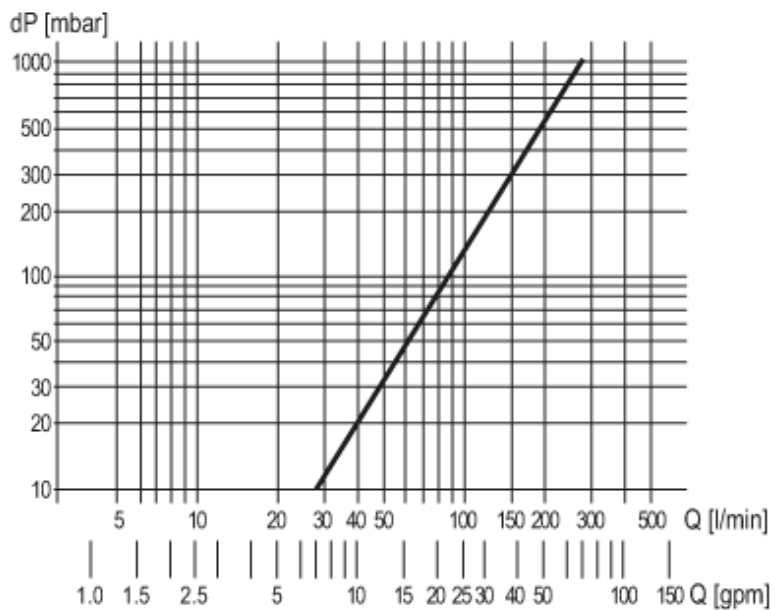


OUT1: Analogausgang Temperaturüberwachung

OUT2: Analogausgang Durchflussmengenüberwachung

Diagramme und Kurven

Druckverlust



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge