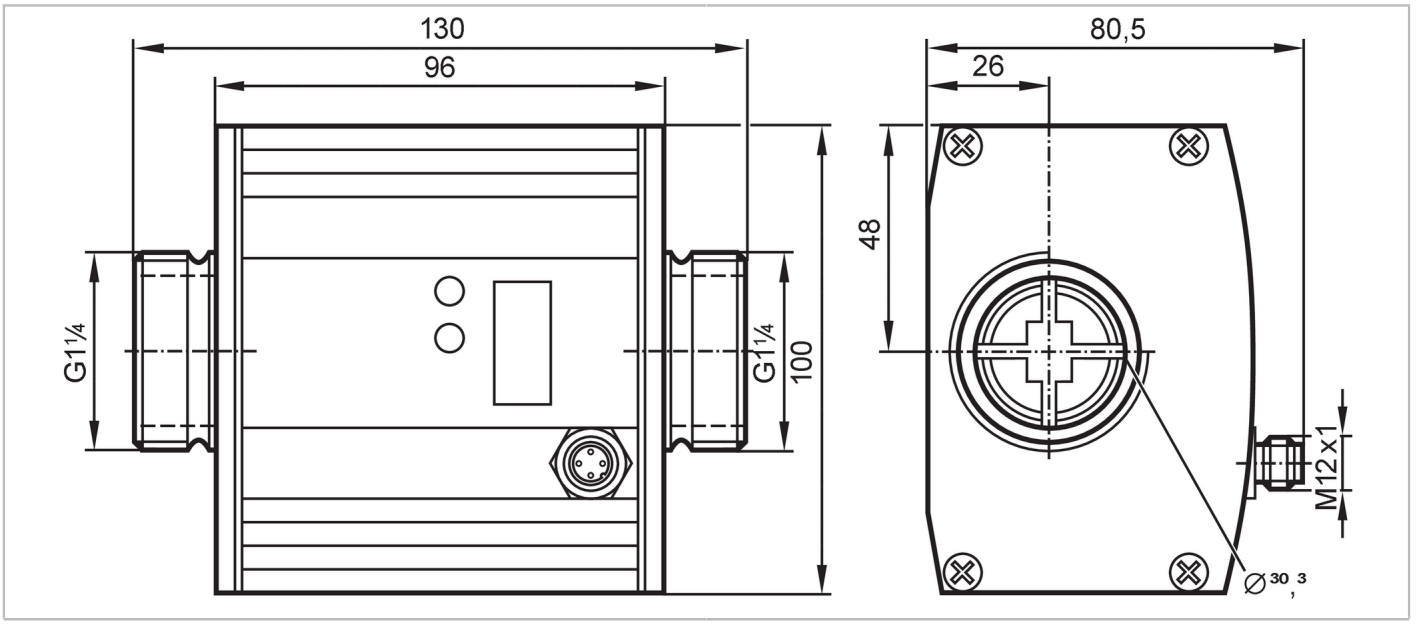
SU9004

Ultraschall-Durchflusssensor

SUR54HGB50KG/W/US-100-IPF

Auslaufartikel

Alternativartikel: SU9030 + EIO104
Beachten Sie bei der Auswahl des Alternativartikels und des Zubehörs eventuell abweichende technische Daten.



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 Außengewinde flachdichtend	
Einsatzbereich			
Besondere Eigenschaft		Vergoldete Kontakte	
Applikation		für den industriellen Einsatz	
Montage		Anschluss an Rohrleitung durch Adapter	
Medien		Wasser; Glykol-Lösungen; Kühlschmiermittel; Öle	
Hinweis zu Medien		Niederviskose Öle mit Viskosität: 7...40 mm²/s (40 °C)	
		Hochviskose Öle mit Viskosität: 30...68 mm²/s (40 °C)	
Mediumtemperatur	[°C]	-10...80	
Druckfestigkeit		16 bar	1,6 MPa
Elektrische Daten			
Betriebsspannung	[V]	19...30 DC; (nach SELV/PELV)	
Stromaufnahme	[mA]	100	
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)	
Schutzklasse		III	
Verpolungsschutz		ja	
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	10	
Messprinzip		Ultraschall	

SU9004

Ultraschall-Durchflusssensor

SUR54HGB50KG/W/US-100-IPF

Ein-/Ausgänge			
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der analogen Ausgänge: 2	
Ausgänge			
Gesamtzahl Ausgänge		2	
Ausgangssignal		Analogsignal	
Anzahl der analogen Ausgänge		2	
Analogausgang Strom	[mA]	4...20; (skalierbar)	
Max. Bürde	[Ω]	500	
Kurzschlussschutz		ja	
Ausführung Kurzschlussschutz		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)		Wasser: < ± (3 % MW + 0,2 % MEW); Glykol (35 %), Öl (Viskosität 68 mm²/s bei 40 °C): < ± (8 % MW + 0,5 % MEW)	
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 Prozesswert 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	

SU9004

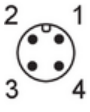
Ultraschall-Durchflusssensor

SUR54HGB50KG/W/US-100-IPF

Schutzart		IP 67	
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
CPA-Zulassung		Modellnummer	001US
		Genauigkeitsklasse	3
		maximal zulässiger Fehler	-
		Q (min)	0,3 m³/h
		Q (t)	0,84 m³/h
		Q (max)	12 m³/h
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	
Gehäuse		Quaderförmig	
Abmessungen	[mm]	130 x 100 x 80,5	
Werkstoffe		Gehäuse: Aluminium-Legierung eloxiert AlMgSi0,5; Dichtung: FKM; PA 6.6; Abdeckfolie: PA	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		Messstrecke: 1.4404 (Edelstahl / 316L); Dichtung Prozessanschluss: NBR faserverstärkt Flachdichtung; FKM; PPS	
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1 1/4 Außengewinde flachdichtend	
Anzeigen / Bedienelemente			
Anzeige		Anzeigeeinheit	6 x LED, grün (l/min, m³/h, gpm, gph, °C, °F)
		Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
		Programmierung	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
Anzeigeeinheit		l/min; m³/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; Codierung: A; Kontakte: 4, vergoldet; Griffkörper: Messing, Optalloy-beschichtet

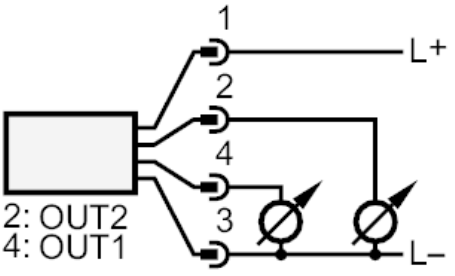


SU9004

Ultraschall-Durchflusssensor

SUR54HGB50KG/W/US-100-IPF

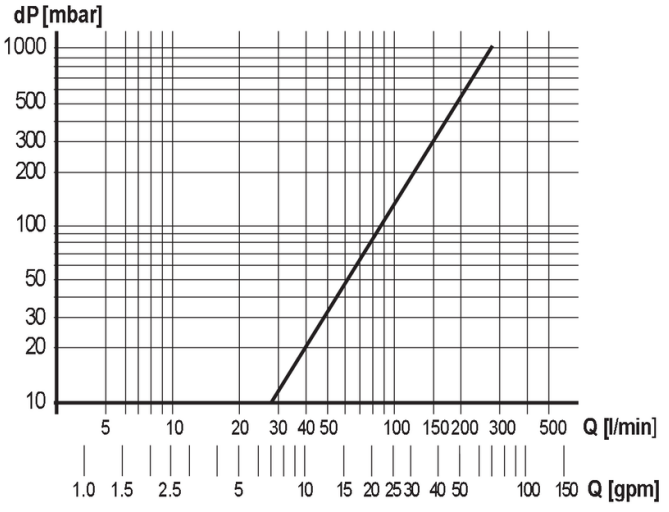
Anschluss



OUT1: Analogausgang Temperaturüberwachung
OUT2: Analogausgang Durchflussmengenüberwachung

Diagramme und Kurven

Druckverlust



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge