

Ultraschall-Durchflusssensor

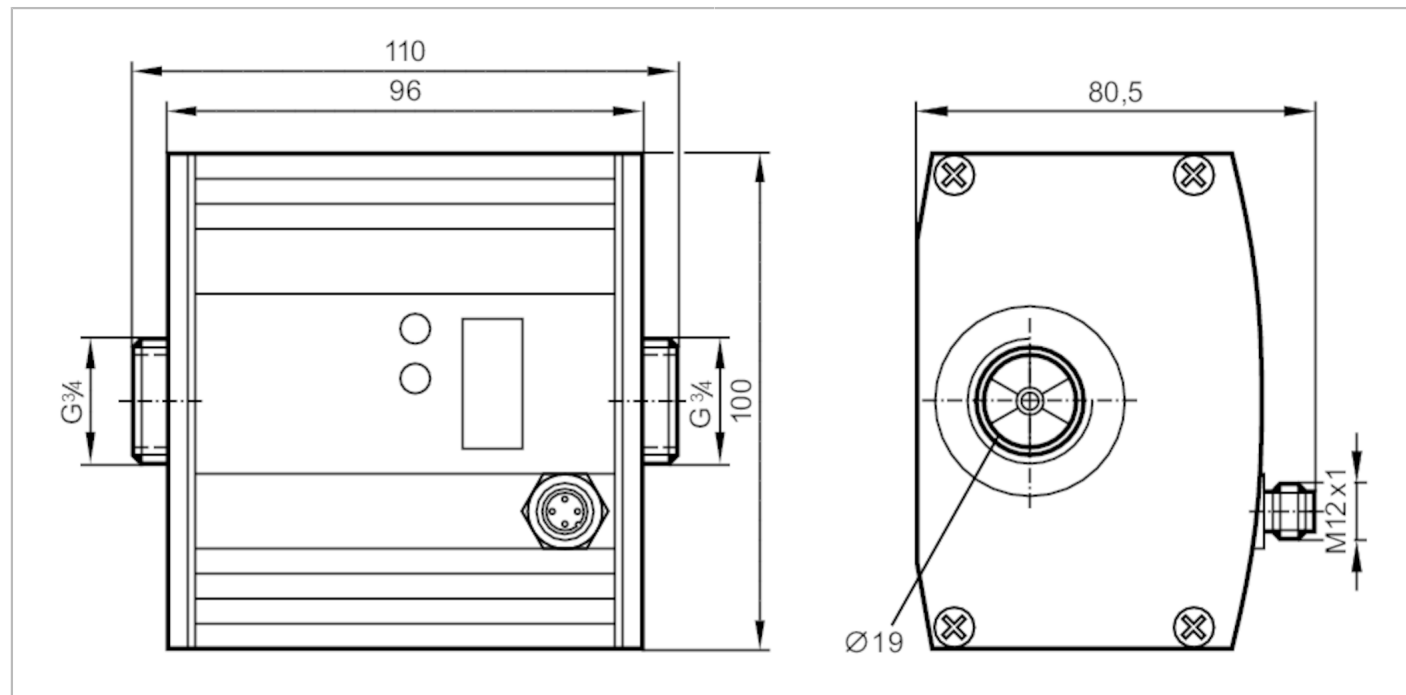
SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF

Auslaufartikel

Auslaufdatum: 31.12.2025

Alternativartikel: SU7031 oder SU7631

Beachten Sie bei der Auswahl des Alternativartikels und des Zubehörs eventuell abweichende technische Daten.



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Messbereich	0...792,5 gph	0...13,21 gpm
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 3/4 Außengewinde flachdichtend	

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Applikation	Totalisatorfunktion; 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	[°F]	14...176	
Druckfestigkeit	16 bar	232 psi	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



Ultraschall-Durchflusssensor

SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF

Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	10
Messprinzip		Ultraschall
Ein-/Ausgänge		
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1
Eingänge		
Eingänge		Zählerreset
Ausgänge		
Gesamtzahl Ausgänge		2
Ausgangssignal		Schaltsignal; Analogsignal; Impulssignal; (konfigurierbar)
Elektrische Ausführung		PNP/NPN
Anzahl der digitalen Ausgänge		2
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner; (parametrierbar)
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]	2
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	250; (je Ausgang)
Anzahl der analogen Ausgänge		1
Analogausgang Strom	[mA]	4...20; (skalierbar)
Max. Bürde	[Ω]	500
Analogausgang Spannung	[V]	0...10; (skalierbar)
Min. Lastwiderstand	[Ω]	2000
Impulsausgang		Durchflussmengen-Zähler
Kurzschlusschutz		ja
Ausführung Kurzschlusschutz		getaktet
Überlastfest		ja
Mess-/Einstellbereich		
Messbereich	0...792,5 gph	0...13,21 gpm
Anzeigebereich	0...951 gph	0...15,86 gpm
Auflösung	1 gph	0,02 gpm
Schaltpunkt SP	1...793 gph	0,02...13,22 gpm
Rückschaltpunkt rP	0...791 gph	0...13,2 gpm
Analogstartpunkt ASP	0...637 gph	0...10,62 gpm
Analogendpunkt AEP	156...793 gph	2,6...13,22 gpm
Max. Durchflussmenge	951 gph	15,86 gpm
Schrittweite	1 gph	0,02 gpm
Durchflussmengenüberwachung		
Impulswertigkeit		0,02...9000 * 10 ³ gal
In Schritten von		0,02 gal
Impulslänge	[s]	0,6...2
Temperaturüberwachung		
Messbereich	[°F]	14...176
Auflösung	[°F]	0,5



Ultraschall-Durchflusssensor

SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF

Schaltpunkt SP	[°F]	14...176
Rückschaltpunkt rP	[°F]	14...176
Analogstartpunkt	[°F]	14...144
Analogendpunkt	[°F]	46...176
In Schritten von	[°F]	0,5

Genauigkeit / Abweichungen

Strömungsüberwachung		
Genauigkeit (im Messbereich)	Wasser: $< \pm (3 \% \text{ MW} + 0,2 \% \text{ MEW})$; Glykol (35 %), Öl (Viskosität 68 mm ² /s bei 40 °C): $< \pm (5 \% \text{ MW} + 0,5 \% \text{ MEW})$	
Wiederholgenauigkeit	0,025 gpm; 1,5 gph	

Temperaturüberwachung		
Genauigkeit	[K]	$\pm 5,4 (Q > 0,26 \text{ gpm})$

Reaktionszeiten

Strömungsüberwachung		
Ansprechzeit	[s]	0,25; (dAP = 0)
Einstellbare Verzögerungszeit dS, dr	[s]	0...50
Dämpfung Prozesswert dAP	[s]	0...1

Temperaturüberwachung		
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	T09 = 70 (Q > 1 gpm); (Wasser)

Software / Programmierung

Parametriermöglichkeiten	Strömungsüberwachung; Mengenzähler; Vorwahlzähler; Temperaturüberwachung	
--------------------------	--	--

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	[°F]	14...140
Lagertemperatur	[°F]	-13...176
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
Schockfestigkeit	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	185
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

Mechanische Daten

Gewicht	[g]	1505,5
Gehäuse	Quaderförmig	
Abmessungen	[mm]	110 x 100 x 80,5
Werkstoffe	Gehäuse: AlMgSi0,5 eloxiert; Dichtung: FKM; PA 6.6; Abdeckfolie: PA	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	Messstrecke: 1.4404 (Edelstahl / 316L); Dichtung Prozessanschluss: NBR faserverstärkt Flachdichtung; FKM; PES	



Ultraschall-Durchflusssensor

SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF

Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 3/4 Außengewinde flachdichtend
------------------	---

Anzeigen / Bedienelemente

Anzeige	Anzeigeeinheit	5 x LED, grün (gpm, gph, gal, °F, 10³)
	Schaltzustand	2 x LED, gelb
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Programmierung	alphanumerische Anzeige, 4-stellig

Zubehör

Lieferumfang	Dichtungen: 2, Centellen
Zubehör optional	Adapter für Rohrleitung: 1 x 1/2" NPT, Edelstahl, E40191
	Adapter für Rohrleitung: 1 x 1/2" NPT, Messing, E40154

Bemerkungen

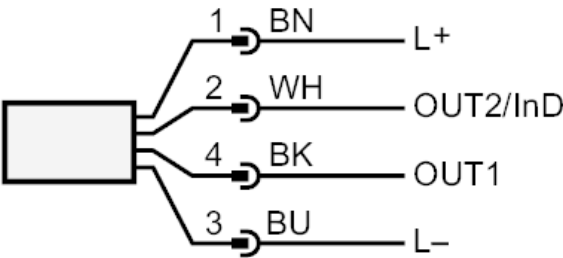
Bemerkungen	MW = Messwert
	MEW = Messbereichsendwert
	Abdichtung: Nur mit mitgelieferten Centellendichtungen
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Griffkörper: Messing, Optalloy-beschichtet; Kontakte: vergoldet



Anschluss



OUT1:	Schaltausgang Durchflussmengenüberwachung Impulsausgang Mengenzähler Signalausgang Vorwahlzähler
OUT2/InD:	Schaltausgang Durchflussmengenüberwachung / Temperaturüberwachung Analogausgang Durchflussmengenüberwachung / Temperaturüberwachung Eingang Zählerreset

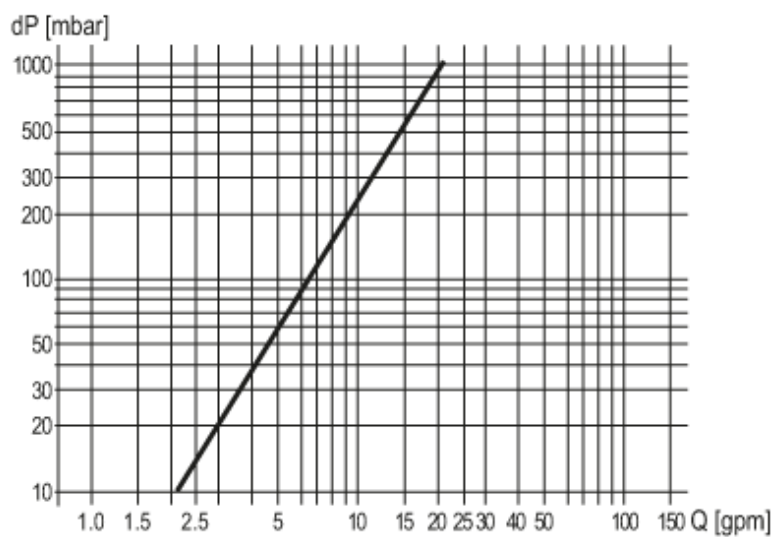


Ultraschall-Durchflusssensor

SUR34HGBFRKG/W/US-100-IPF

Diagramme und Kurven

Druckverlust



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge