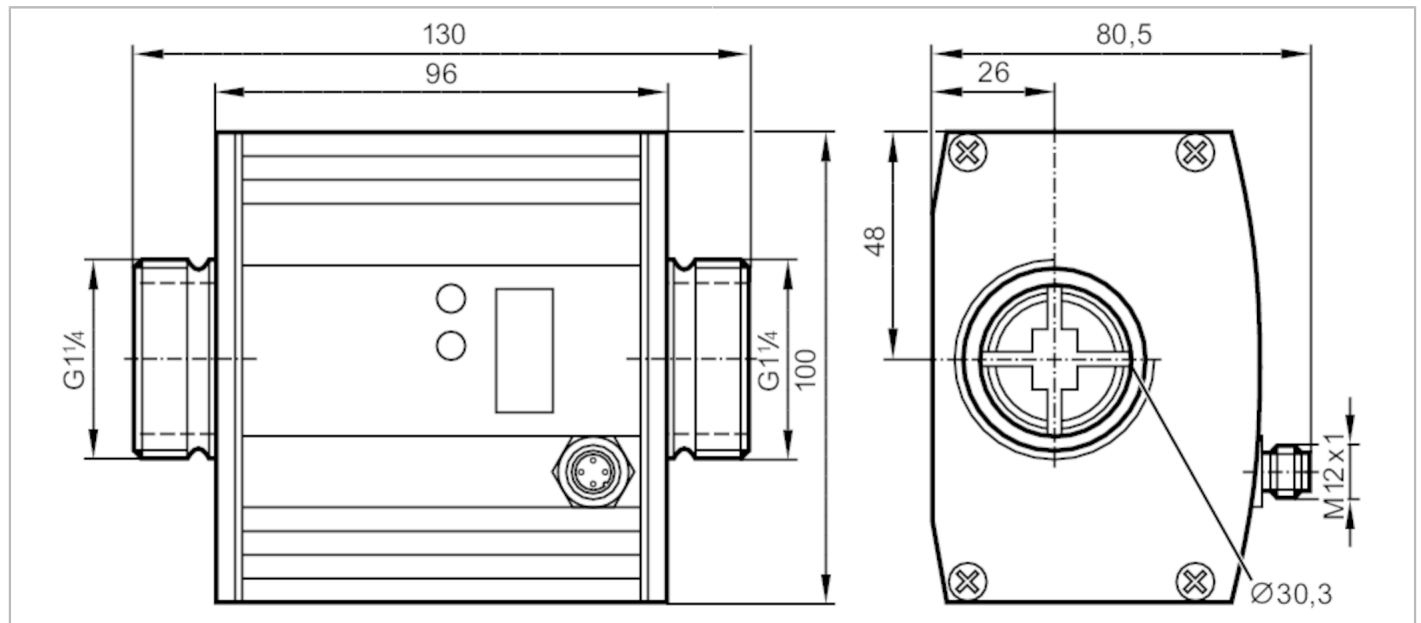


Ultrasonische stromingssensor

SUR54HGBFRKG/W/US-100-IPF



Producteigenschappen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1	
Meetbereik	0...200 l/min	0...12 m³/h
Procesaansluiting	schroefdraad G 1 1/4 vlakke afdichting	

Toepassingsgebied

Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten	
Applicatie	Totalisator functie; voor industriële applicaties	
Montage	aansluiting op pijp via adapter	
Media	water; Glycol-oplossingen; koelsmeermiddel; oliën	
Opmerking over het medium	laag visceuse oliën met viscositeit: 7...40 mm²/s (40 °C)	
	hoog visceuse oliën met viscositeit: 30...68 mm²/s (40 °C)	
Mediumtemperatuur [°C]	-10...80	
Drukbestendigheid	16 bar	1,6 MPa

Elektrische eigenschappen

Voedingsspanning [V]	19...30 DC; (naar SELV/PELV)	
Stroomopname [mA]	100	
Min. isolatieweerstand [MΩ]	100; (500 V DC)	
Beschermklasse	III	
Ompoolbeveiligd	ja	
Opwarmtijd [s]	10	

In- / uitgangen

Aantal in- en uitgangen	Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1
-------------------------	---

Ingangen

Ingangen	teller reset
----------	--------------

Uitgangen

Totaal aantal uitgangen	2
-------------------------	---



Ultrasonische stromingssensor

SUR54HGBFRKG/W/US-100-IPF

Uitgangssignaal	schakelsignaal; analoog signaal; impulssignaal; (configureerbaar)
Elektrische uitvoering	PNP/NPN
Aantal digitale uitgangen	2
Uitgangsfunctie	maakcontact / verbreekcontact; (parametreerbaar)
Max. spanningsval schakeluitgang DC [V]	2
Continue stroombelasting van schakeluitgang DC [mA]	250; (per uitgang)
Aantal analoge uitgangen	1
Analoge uitgangsstroom [mA]	4...20; (te verscalen)
Max. belasting [Ω]	500
Analoge uitgangsspanning [V]	0...10; (te verscalen)
Min. weerstand last [Ω]	2000
Pulsuitgang	doorstroomhoeveelheid-teller
Kortsluitbeveiliging	ja
Uitvoering kortsluitbeveiliging	pulserend
Beschermd tegen overbelasting	ja

Meet- / instelbereik

Meetbereik	0...200 l/min	0...12 m³/h
Weergavegebied	0...240 l/min	0...14,4 m³/h
Resolutie	0,1 l/min	0,01 m³/h
Schakelpunt SP	0,4...200 l/min	0,02...12 m³/h
Terugschakelpunt rP	0...199,6 l/min	0...11,98 m³/h
Analoog startpunt ASP	0...160 l/min	0...9,6 m³/h
Analoog eindpunt AEP	40...200 l/min	2,4...12 m³/h
Max. doorstroomhoeveelheid	220 l/min	13,2 m³/h
In stappen van	0,1 l/min	0,01 m³/h

Doorstroomhoeveelheid bewaking

Pulswaarde	0,1 l...100000 m³
Impulslengte [s]	0,0125...2

Temperatuurbewaking

Meetbereik [°C]	-10...80
Resolutie [°C]	0,2
Schakelpunt SP [°C]	-9,8...80
Terugschakelpunt rP [°C]	-10...79,8
Analoog startpunt [°C]	-10...62
Analoog eindpunt [°C]	8...80
In stappen van [°C]	0,2

Nauwkeurigheid / afwijkingen

Stromingsbewaking	
Nauwkeurigheid (van het meetbereik)	water: < ± (3 % MW + 0,2 % MEW); Glycol (35 %), olie (viscositeit 68 mm²/s bij 40 °C): < ± (8 % MW + 0,5 % MEW)
Herhaalnauwkeurigheid	1 l/min; 60 l/h; 0,06 m³/h



Ultrasonische stromingssensor

SUR54HGBFRKG/W/US-100-IPF

Temperatuurbewaking		
Nauwkeurigheid	[K]	± 3 (Q > 20 l/min)
Reactietijden		
Stromingsbewaking		
Reactietijd	[s]	0,25; (dAP = 0)
Instelbare vertragingstijd dS, dr	[s]	0...50
Demping van de proceswaarde dAP	[s]	0...1
Temperatuurbewaking		
Aanspreekdynamiek T05 / T09	[s]	T09 = 30 (Q > 20 l/min); (water)
Software / programmering		
Instelmogelijkheden	Stromingsbewaking; hoeveelheidsteller; Voorkeuzeteller; Temperatuurbewaking	
Omgevingsvariabelen		
Omgevingstemperatuur	[°C]	-10...60
Opslagtemperatuur	[°C]	-25...80
Beschermklasse		IP 67
Toelatingen / testen		
EMC	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF bewerkt	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5 kV
	EN 61000-4-6 HF kabelgerelateerd	10 V
CPA-goedkeuring	modelnummer	001US
	nauwkeurigheidsklasse	3
	maximaal toelaatbare fout	-
	Q (min)	0,3 m³/h
	Q (t)	0,84 m³/h
	Q (max)	12 m³/h
Schokbestendigheid	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Trillingsbestendigheid	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[jaren]	185
Richtlijnen voor drukapparatuur	Goede ingenieurspraktijk; toepasbaar voor vloeistoffen volgens groep 2; media groep 1 op aanvraag	
Mechanische eigenschappen		
Gewicht	[g]	1906,5
Materialen	behuizing: AlMgSi0,5 geanodiseerd; Afdichting: FKM; PA 6.6; afdekfolie: PA (polyamide)	
Materiaal dat in contact komt met het medium	1.4404 (roestvast staal / 316L); FKM; PPS; Centellen 200	
Procesaansluiting	schroefdraad G 1 1/4 vlakke afdichting	
Aanwijzen / bedienelementen		
Weergave	Display eenheid	6 x LED, groen (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C)
	schakelstatus	2 x LED, geel
	gemeten waarde	alfanumeriek display, 4-digit
	Programmering	alfanumeriek display, 4-digit



Ultrasonische stromingssensor

SUR54HGBFRKG/W/US-100-IPF

Toebehoren

Leveringsomvang	afdichtingen: 2, Centellen
Toebehoren (optioneel)	adapter voor leidingwerk: 1 x R 1, roestvast staal, E40205

Opmerkingen

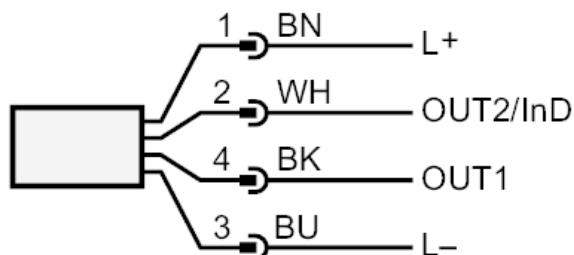
Opmerkingen	afdichting: alleen met meegeleverde Centellenafdichting
	MW = Meetwaarde
	MEW = eindwaarde meetbereik
Verpakkingseenheid	1 stuk

Elektrische aansluiting

Connector: 1 x M12; codering: A; Behuizing: messing, Optalloy-gecoat; Contactpinnen: verguld



Aansluiting



OUT1: schakeluitgang doorstroomhoeveelheid bewaking

Pulsuitgang hoeveelheidsteller

signaaluitgang Voorkeuzeteller

OUT2/InD: schakeluitgang doorstroomhoeveelheid bewaking / Temperatuurbewaking

analoge uitgang doorstroomhoeveelheid bewaking / Temperatuurbewaking

ingang teller reset

SU9000

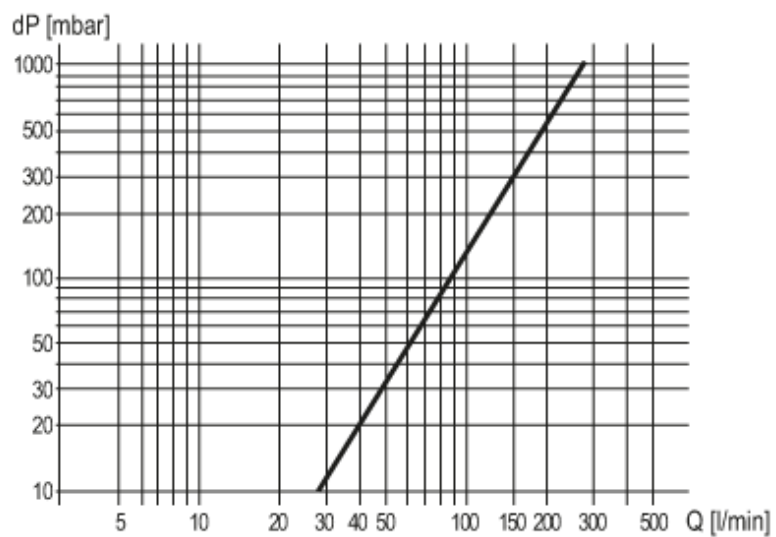
Ultrasonische stromingssensor

SUR54HGBFRKG/W/US-100-IPF



Diagrammen en curves

Drukverlies



dP Drukverlies

Q debiet