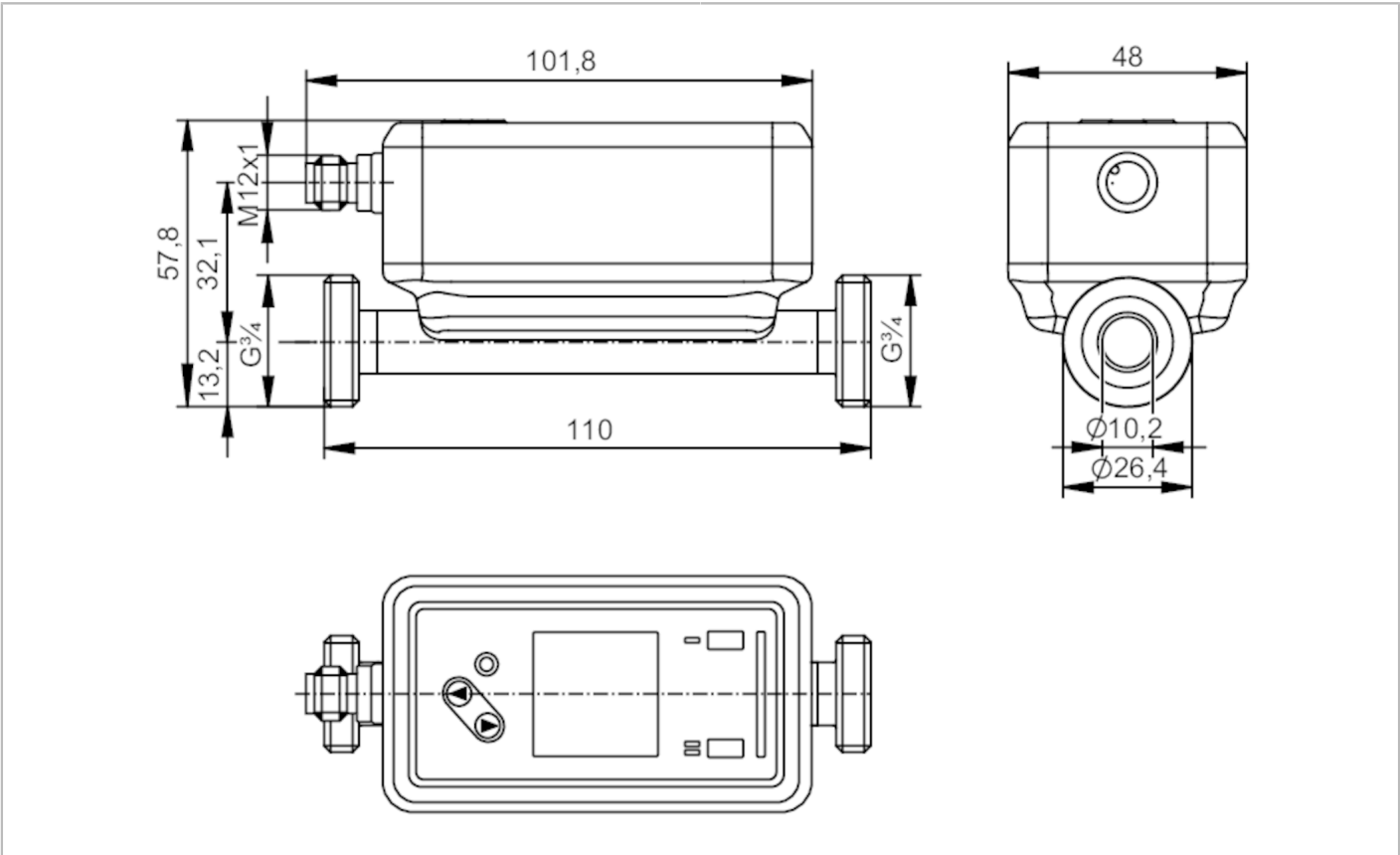


SU7021



Sensore di flusso ad ultrasuoni

SUR34XXBFRKG/US



ACS   KTW/W270 Reg31

Caratteristiche del prodotto				
Campo di misura	0,5...75 l/min	0,03...4,5 m³/h	8...1189 gph	0,13...19,81 gpm
Raccordo a processo	G 3/4 DN20 filettatura esterna			
Applicazione				
Particolarità	contatti dorati			
Fluidi	Acqua ultrapura; acqua; fluidi a base di acqua			
Indicazioni per fluidi	fluidi a base di acqua: per i fluidi con >10% di additivi, la ripetibilità è l'unico valore disponibile			
Temperatura del fluido	-20...100 °C		-4...212 °F	
Min. pressione di scoppio	150 bar		15 MPa	
Resistenza a pressione	100 bar		10 MPa	
Resistenza al vuoto [mbar]	-1000			
Dati elettrici				
Tensione di esercizio [V]	18...32 DC; (secondo SELV/PELV)			
Corrente assorbita [mA]	< 75			
Classe di isolamento	III			
Protezione da inversione di polarità	si			
Tempo di ritardo disponibilità [s]	5			
Principio di misura	ultrasuoni			
Ingressi				
Ingressi	reset contatore			



Sensore di flusso ad ultrasuoni

SUR34XXBFRKG/US

Uscite				
Numero totale uscite	2			
Segnale di uscita	segnale di commutazione; segnale a impulsi; segnale analogico; IO-Link; segnale di frequenza; segnale di diagnosi; segnale di commutazione del totalizzatore			
Modello elettrico	PNP/NPN			
Funzione uscita	NO / NC; (parametrizzabile)			
Max. caduta di tensione uscita di commutazione DC [V]	2			
Permanente capacità di corrente dell'uscita di commutazione DC [mA]	100			
Frequenza di commutazione DC [Hz]	0...10000			
Uscita analogica corrente [mA]	4...20			
Carico max [Ω]	500			
Uscita impulsi	Contatore di portata			
Protezione da cortocircuito	si			
Tipo di protezione da cortocircuito	ad impulsi			
Resistente a sovraccarico	si			
Campo di misura/regolazione				
Campo di misura	0,5...75 l/min	0,03...4,5 m³/h	8...1189 gph	0,13...19,81 gpm
Campo di indicazione	-90...90 l/min	-5,4...5,4 m³/h	-1427...1427 gph	-23,78...23,78 gpm
Risoluzione	0,1 l/min	0,002 m³/h	1 gph	0,01 gpm
Punto di commutazione SP	0,9...75 l/min	0,055...4,5 m³/h	15...1189 gph	0,24...19,81 gpm
Punto di disattivazione rP	0,5...74,6 l/min	0,032...4,477 m³/h	9...1183 gph	0,14...19,71 gpm
Punto iniziale analogico ASP	-75...60 l/min	-4,5...3,6 m³/h	-1189...951 gph	-19,81...15,85 gpm
Punto finale analogico AEP	-60...75 l/min	-3,6...4,5 m³/h	-951...1189 gph	-15,78...19,81 gpm
Taglio del flusso minimo LFC	0,5...3,2 l/min	0,03...0,195 m³/h	8...59 gph	0,13...0,99 gpm
Punto finale di frequenza FEP	15...75 l/min	0,903...4,5 m³/h	238...1189 gph	3,97...19,81 gpm
Frequenza sul punto finale FRP [Hz]	1...10000			
Monitoraggio della portata				
Lunghezza di impulso [s]	0,002...2			
Valenza dell'impulso	0,02...99990000 l; 0,005...26414563,515 gal			
Monitoraggio della temperatura				
Campo di misura	-20...100 °C		-4...212 °F	
Campo di indicazione	-44...124 °C		-47,2...255,2 °F	
Risoluzione	0,1 °C		0,1 °F	
Punto di commutazione SP	-19,6...100 °C		-3,2...212 °F	
Punto di disattivazione rP	-20...99,6 °C		-4...211,2 °F	
Punto iniziale analogico	-20...76 °C		-4...168,8 °F	
Punto finale analogico	4...100 °C		39,2...212 °F	
Punto iniziale di frequenza FSP	-20...76 °C		4...168,8 °F	
Punto finale di frequenza FEP	4...100 °C		4...168,8 °F	



Sensore di flusso ad ultrasuoni

SUR34XXBFRKG/US

Frequenza sul punto finale FRP	[Hz]	1...10000
-----------------------------------	------	-----------

Precisione / Deriva

Monitoraggio del flusso		
Precisione (nel campo di misura)		$\pm (2,0 \% \text{ MW} + 0,5 \% \text{ MEW})$
Ripetibilità		$\pm 0,2 \% \text{ MEW}$
Monitoraggio della temperatura		
Precisione	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% \text{ MEW})$
Coefficiente di temperatura [% dell'intervallo per 10 K]		0,2

Tempi di reazione

Monitoraggio del flusso		
Tempo di risposta	[s]	$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
Damping valore di processo dAP	[s]	0...5
Monitoraggio della temperatura		
Dinamica di risposta T05 / T09	[s]	5,7 / 86

Software / Programmazione

Funzioni di diagnostica	rilevamento della direzione del flusso; qualità del segnale	
-------------------------	---	--

Interfacce

Interfaccia di comunicazione	IO-Link	
Tipo di trasmissione	COM2 (38,4 kBaud)	
Versione IO-Link	1.1.3	
Standard SDCI	IEC 61131-9: 2013-07	
Profili	Identification and Diagnosis (0x4000)	
Classe richiesta per porta master	A	
Dati di processo analogici	3	
Dati di processo digitali	2	
Min. tempo di ciclo del processo	[ms]	9,6
Dati di processo IO-Link (ciclici)	Commutazione	lunghezza bit
	totalizzatore	32
	Monitoraggio del flusso	32
	Monitoraggio della temperatura	32
	stato	4
	Uscita 1	1
	Uscita 2	1
DeviceID supportati	Modo operativo	DeviceID
	default	1636

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente	[°C]	-20...60
Temperatura di immagazzinamento	[°C]	-25...80



Sensore di flusso ad ultrasuoni

SUR34XXBFRKG/US

Grado di protezione	IP 67
---------------------	-------

Test / Certificazioni

EMC	DIN 61326-1:2021	
Resistenza agli urti	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Resistenza alle vibrazioni	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF [anni]	160	
Certificazione UL	Numero di certificazione UL	I034
Direttiva in materia di attrezzature a pressione	utilizzabile per fluidi del gruppo 2; fluidi del gruppo 1 su richiesta	

Dati meccanici

Peso [g]	494,4
Tipo di montaggio	corsa di rodaggio 5xDN; corsa di runout 1xDN
Materiali	Corpo: 1.4404 (AISI 316L); visualizzatore: PFA; Guarnizione visualizzatore: FKM; connettore: POKAN
Materiali a contatto con il fluido	Tratto di misura: 1.4404 (AISI 316L); Guarnizione raccordo a processo: Centellen Guarnizione piatta
Raccordo a processo	G 3/4 DN20 filettatura esterna
Aspetto Ra/Rz delle superfici a contatto con il fluido	1,25 µm

Elementi di indicazione e comando

Indicazione	display a colori 1,44", 128 x 128 pixel
Funzione di commutazione	2 x LED, giallo
diagnostica	1 x LED, 3 colori

Accessori

Fornitura	Guarnizione piatta 2, Centellen
	foglietto illustrativo

Osservazioni

Osservazioni	MW = valore letto
	MEW = valore finale
	il segnale dell'impulso e del totalizzatore è disponibile solo per una delle due uscite
	I dati di precisione sono rispettati per tutta l'applicazione
Quantità	1 pezzo

Collegamento elettrico

Connettore: 1 x M12; codifica: A; Contatti: dorato





Sensore di flusso ad ultrasuoni

SUR34XXBFRKG/US

Collegamento



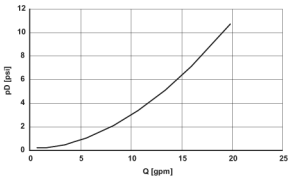
- OUT1/IO-Link:
- Uscita di commutazione monitoraggio della portata
 - Uscita di commutazione Monitoraggio della temperatura
 - Uscita impulsi contatore volumetrico
 - Uscita frequenza monitoraggio della portata
 - Uscita frequenza Monitoraggio della temperatura
 - Uscita di diagnostica rilevamento della direzione del flusso / qualità del segnale
 - uscita di segnale Contatori visualizzatori con preselezione
- OUT2/InD:
- Uscita di commutazione monitoraggio della portata
 - Uscita di commutazione Monitoraggio della temperatura
 - Uscita impulsi contatore volumetrico
 - Uscita analogica flusso
 - Uscita analogica Temperatura
 - Uscita di diagnostica rilevamento della direzione del flusso / qualità del segnale
 - uscita di segnale Contatori visualizzatori con preselezione
 - Ingresso reset contatore

Colori secondo DIN
EN 60947-5-2

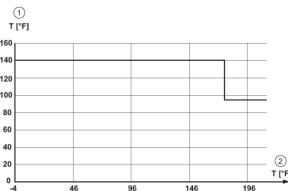
- Colori dei fili
conduttori
- BK= nero
 - BN= marrone
 - BU= blu
 - WH= bianco

diagrammi e curve

Indicazioni per la perdita di
pressione



depotenziamento temperatura
ambiente



- 1 Temperatura ambiente
- 2 Temperatura del fluido