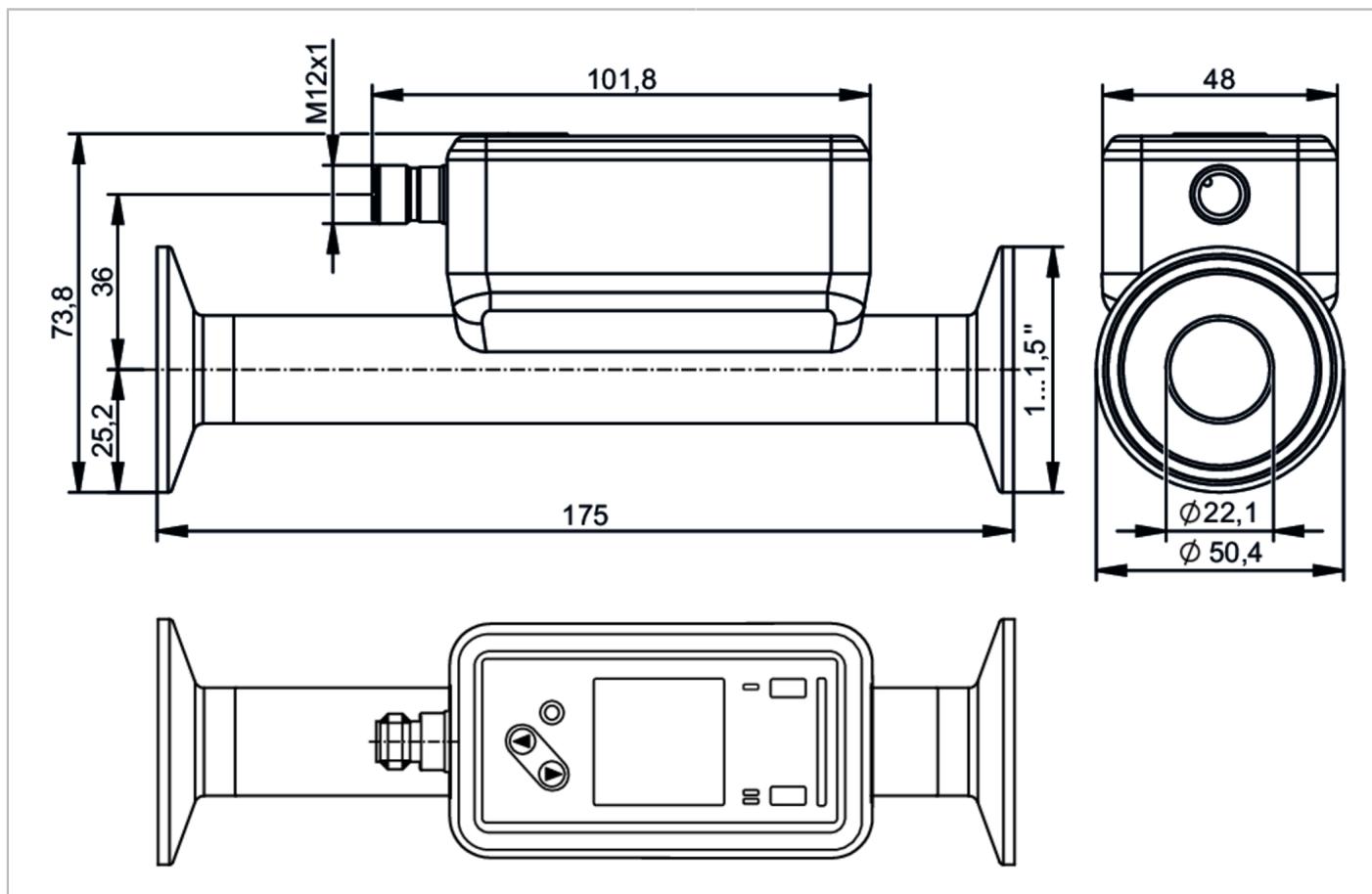


# SUH201



## Sensore di flusso ad ultrasuoni

SUC251JBFRKG/US



ACS



EC 1935/2004



IO-Link KTW/W270 Reg31

### Caratteristiche del prodotto

Campo di misura	1...240 l/min	0,06...14,4 m³/h	16...3804 gph	0,26...63,4 gpm
Raccordo a processo	Clamp 1" DIN 32676 serie C			

### 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	75 bar	7,5 MPa		
Resistenza a pressione	25 bar	2,5 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			

# SUH201



## Sensore di flusso ad ultrasuoni

SUC251JBFRKG/US

Ingressi/Uscite				
Numero totale di ingressi e uscite	2			
Ingressi				
Ingressi	OUT2	reset contatore		
Uscite				
Numero totale uscite	2			
Segnale di uscita	OUT1	segnale di commutazione; segnale a impulsi; segnale di diagnosi; segnale di commutazione del totalizzatore; segnale di frequenza; IO-Link		
	OUT2	segnale di commutazione; segnale a impulsi; segnale di diagnosi; segnale di commutazione del totalizzatore; segnale analogico		
Modello elettrico	PNP/NPN			
Protezione da cortocircuito	si			
Tipo di protezione da cortocircuito	ad impulsi			
Resistente a sovraccarico	si			
Analogico				
Numero delle uscite analogiche	1			
Uscita analogica corrente [mA]	4...20			
Carico max [Ω]	500			
Digitale				
Numero delle uscite digitali	2			
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			
Campo di misura/regolazione				
Campo di misura	1...240 l/min	0,06...14,4 m³/h	16...3804 gph	0,26...63,4 gpm
Campo di indicazione	-288...288 l/min	-17,28...17,28 m³/h	-4565...4565 gph	-76,08...76,08 gpm
Risoluzione	0,1 l/min	0,001 m³/h	1 gph	0,02 gpm
Punto di commutazione SP	2,3...240 l/min	0,139...14,4 m³/h	37...3804 gph	0,61...63,4 gpm
Punto di disattivazione rP	1,1...238,8 l/min	0,064...14,325 m³/h	17...3784 gph	0,28...63,07 gpm
Punto iniziale analogico ASP	-240...192 l/min	-14,4...11,522 m³/h	-3804...3044 gph	-63,4...50,73 gpm
Punto finale analogico AEP	-191,9...240 l/min	-11,511...14,4 m³/h	-3041...3804 gph	-50,68...63,4 gpm
Taglio del flusso minimo LFC	1...12 l/min	0,06...0,72 m³/h	16...190 gph	0,26...3,17 gpm
Punto finale di frequenza FEP	48,1...240 l/min	2,889...14,4 m³/h	763...3804 gph	12,72...63,4 gpm
Frequenza sul punto finale FRP [Hz]	1...10000			

# SUH201



## Sensore di flusso ad ultrasuoni

SUC251JBFKRG/US

Monitoraggio della portata		
Lunghezza di impulso [s]		0,002...2
Valenza dell'impulso		0,02...99990000 l; 0,026...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	39,2...212 °F
Frequenza sul punto finale FRP [Hz]		1...10000
Precisione / Deriva		
Monitoraggio del flusso		
Precisione (nel campo di misura)		± (1,0 % MW + 0,5 % MEW)
Ripetibilità		± 0,2 % MEW
Monitoraggio della temperatura		
Precisione [K]		± 2,5 (Q > 5 % 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		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	<b>Function class</b>	<b>Denominazione</b>
	0x0030	BLOB transfer
	0x4000	Identification and Diagnosis
Classe richiesta per porta master		A

# SUH201



## Sensore di flusso ad ultrasuoni

SUC25IJBFRKG/US

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)	<b>Commutazione</b>	<b>lunghezza bit</b>
	totalizzatore	32
	Monitoraggio del flusso	32
	Monitoraggio della temperatura	32
	stato	4
	Uscita 1	1
	Uscita 2	1
DeviceID supportati	<b>Modo operativo</b>	<b>DeviceID</b>
	default	1463

Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente [°C]		-20...60
Temperatura di immagazzinamento [°C]		-25...80
Grado di protezione		IP 69K

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]		639,4
Corsa di rodaggio		5 x DN
Corsa di runout		1 x DN
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)	
Diametro nominale		DN25 (1")
Raccordo a processo		Clamp 1" DIN 32676 serie C
Raccordo a processo adatto per tubi standard		1" / Ø 25,4 mm x 1,65 mm (DIN 11866 serie C; ASME BPE)
Aspetto Ra/Rz delle superfici a contatto con il fluido		≤ 0.8 µm / 32 µin

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



## Sensore di flusso ad ultrasuoni

SUC251JBFRKG/US

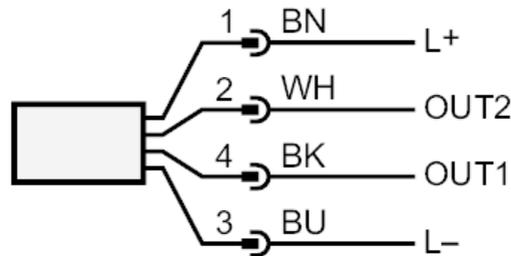
Osservazioni	
Osservazioni	MW = valore letto
	MEW = valore finale
	il segnale dell'impulso e del totalizzatore è disponibile solo per una delle due uscite
Quantità	I dati di precisione sono rispettati per tutta l'applicazione
	1 pezzo

### Collegamento elettrico

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



### 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
  - Uscita di diagnostica 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
  - Uscita di diagnostica qualità del segnale
  - uscita di segnale Contatori visualizzatori con preselezione
  - Ingresso reset contatore

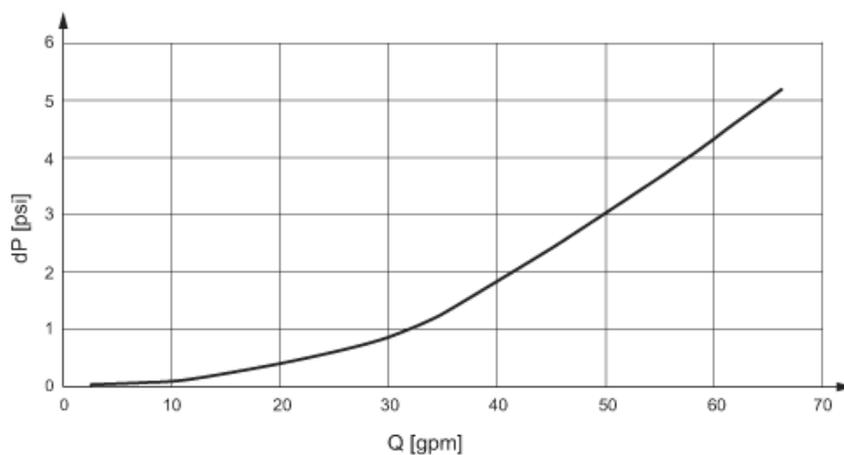
Colori secondo DIN EN 60947-5-2

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

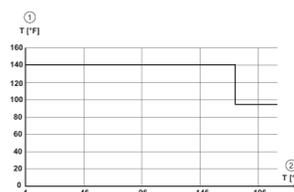


### diagrammi e curve

Indicazioni per la perdita di pressione



depotenziamento temperatura ambiente



- 1 Temperatura ambiente
- 2 Temperatura del fluido