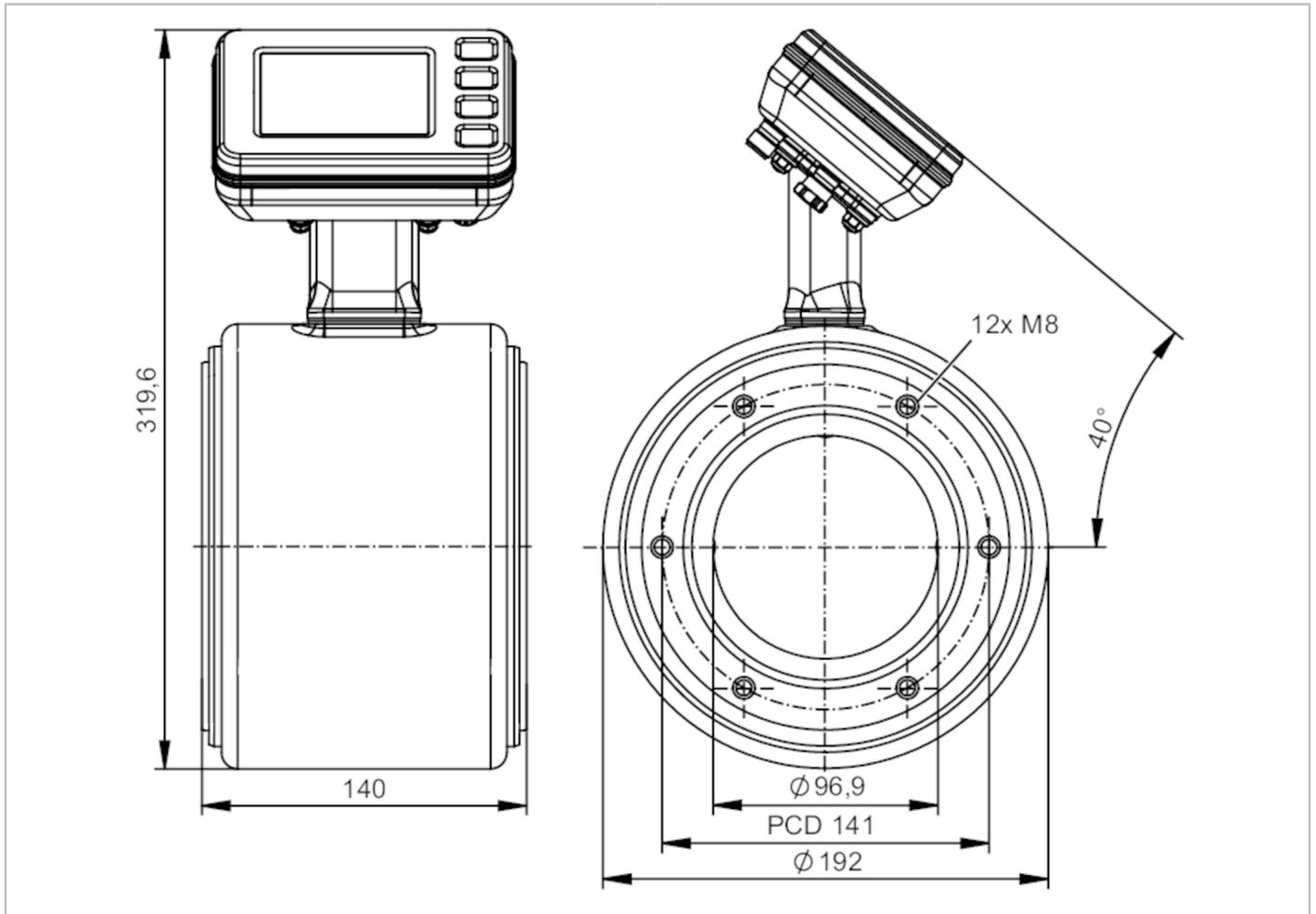


SMF720



Sensore magneto-induttivo del flusso

SMGX0KGFFRKG/USD



Caratteristiche del prodotto

Campo di misura	50...5000 l/min	3000...300000 l/h	0,1...10 m/s	3...300 m³/h
Diametro nominale	DN100 (4")			
Raccordo a processo	ifm-specific device flange			

Applicazione

Particolarità	contatti dorati			
Applicazione	industria alimentare e delle bevande			
Fluidi	Liquidi conduttori; acqua; fluidi a base di acqua			
Indicazioni per fluidi	food products such as beer, milk, fruit juices, soft drinks, ketchup, yoghurt, yoghurt toppings, ice cream			
	conduttività: $\geq 5 \mu\text{S/cm}$			
Temperatura del fluido [°C]	-20...150			
Min. pressione di scoppio	37,5 bar	3,75 MPa		
Resistenza a pressione	25 bar	2,5 MPa		

Dati elettrici

Tensione di esercizio [V]	18...32 DC			
Corrente assorbita [mA]	250; (24V)			
Classe di isolamento	III			

SMF720



Sensore magneto-induttivo del flusso

SMGX0KGFRRKG/USD

Protezione da inversione di polarità	si			
Tempo di ritardo disponibilità [s]	< 5			
Principio di misura	magnetic-inductive			
Ingressi/Uscite				
Numero totale di ingressi e uscite	2			
Ingressi				
Ingressi	OUT2	external totaliser reset		
Uscite				
Numero totale uscite	2			
Segnale di uscita	OUT1	segnale a impulsi; segnale di commutazione del totalizzatore; segnale di diagnosi; IO-Link		
	OUT2	segnale analogico; segnale a impulsi; segnale di commutazione del totalizzatore; segnale di diagnosi		
Modello elettrico	PNP/NPN			
Uscita impulsi	Contatore di portata			
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; (skalierbar)			
Carico max [Ω]	500			
Risoluzione uscita analogica	0.38 μA			
digitale				
Numero delle uscite digitali	2			
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	50...5000 l/min	3000...300000 l/h	0,1...10 m/s	3...300 m³/h
Campo di indicazione	-6000...6000 l/min	-360000...360000 l/h	-12...12 m/s	-360...360 m³/h
Risoluzione	0,1 l/min	200 l/h	0,01 m/s	0,2 m³/h
Indicazioni per l'impostazione di fabbrica	0...70,0 m³/h			
Punto iniziale analogico ASP	0...4000 l/min	0...240000 l/h	0...8,61 m/s	0...240 m³/h
Punto finale analogico AEP	1000...5000 l/min	60000...300000 l/h	2...10,61 m/s	60...300 m³/h
Taglio del flusso minimo LFC	0...4000 l/min	0...240000 l/h	0...8,61 m/s	0...240 m³/h
Lunghezza di impulso [s]	0,002...2			
Valenza dell'impulso	0,001...99990000 l			

SMF720



Sensore magneto-induttivo del flusso

SMGX0KGFFRKG/USD

Monitoraggio della temperatura		
Campo di misura	[°C]	-20...150
Campo di indicazione	[°C]	-20...150
Risoluzione	[°C]	0,01
Punto iniziale analogico	[°C]	-20...116
Punto finale analogico	[°C]	14...150

conductivity monitoring		
Campo di misura	[μS/cm]	100...100000
Campo di indicazione	[μS/cm]	0...100000
Risoluzione	[μS/cm]	1
Punto iniziale analogico	[μS/cm]	0...80000
Punto finale analogico	[μS/cm]	20000...100000

Precisione / Deriva

monitoraggio della portata		
Precisione (nel campo di misura)	with optional factory calibration (available from 2025)	± (0,2 % MW + 2 mm/s)
	standard	± (0,5 % MW + 1,5 mm/s)
Ripetibilità		0,1% MW

Monitoraggio della temperatura		
Precisione	[K]	± 1
Ripetibilità	[K]	± 0,5

conductivity monitoring		
Precisione (nel campo di misura)	in the range of 100...20000 μS/cm	±10% MW
	in the range of 20000...100000 μS/cm	±20% MW
Ripetibilità		± 5% MW

Tempi di reazione

monitoraggio della portata		
Tempo di risposta	[s]	< 0,3
Damping valore di processo dAP	[s]	0...5

Monitoraggio della temperatura		
Tempo di risposta	[s]	< 3; (Velocità del flusso: ≥ 0,5m/s)

conductivity monitoring		
Tempo di risposta	[s]	< 2

Software / Programmazione

Funzioni di diagnostica		rilevamento della direzione del flusso; liquid detection
-------------------------	--	--

Interfacce

Interfaccia di comunicazione		IO-Link
Tipo di trasmissione		COM3 (230,4 kBaud)
Versione IO-Link		1.1.3
Standard SDCI		IEC 61131-9

SMF720



Sensore magneto-induttivo del flusso

SMGX0KGFFRKG/USD

Profili	Function class	Denominazione
	0x4000	Identification and Diagnosis
	0x001B	Measuring and Switching Sensor, floating point, 4 channel
Modo SIO		si
Classe richiesta per porta master		A
Dati di processo analogici		6
Dati di processo digitali		8
Min. tempo di ciclo del processo [ms]		1,9
Dati di processo IO-Link (ciclici)	Commutazione	lunghezza bit
	totalizzatore	32
	flusso	32
	Temperatura	32
	conduttività	32
	stato	4
	Informazioni binarie di commutazione	8
Funzioni IO-Link (acicliche)	rilevamento della direzione del flusso; totalizzatore; Speicher; contatore delle ore operative; temperatura interna; funzione di simulazione	
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente [°C]		-20...65
Temperatura di immagazzinamento [°C]		-20...80
Grado di protezione		IP 67; IP 69
Test / Certificazioni		
EMC	DIN 61326-1	
Resistenza agli urti	DIN IEC 68-2-27	20 g (18ms)
Resistenza alle vibrazioni	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF [anni]		81
Direttiva in materia di attrezzature a pressione	corretta prassi costruttiva; utilizzabile per fluidi del gruppo 2; fluidi del gruppo 1 su richiesta	
Dati meccanici		
Peso [g]		9900
Corsa di rodaggio		5 x DN
Corsa di runout		2 x DN
Materiali	Corpo: 1.4404 (AISI 316L); flangia: 1.4301 (acciaio inox / AISI 304); electronics fixture: 1.4301 (acciaio inox / AISI 304); elettronica: 1.4404 (AISI 316L); visualizzatore: PPSU; visualizzatore-Guarnizione: FKM; Anello LED: PP	
Materiali a contatto con il fluido	Tratto di misura: PFA; electrodes: 1.4435 (acciaio inox AISI 316L)	
Diametro nominale		DN100 (4")
Raccordo a processo		ifm-specific device flange
Aspetto Ra/Rz delle superfici a contatto con il fluido		≤ 0,4 μm

SMF720



Sensore magneto-induttivo del flusso

SMGX0KGFFRKG/USD

Elementi di indicazione e comando

Indicazione	Valore di processo	display TFT a grafica completa, multicolore 3,5" 128 x 128 Pixel
		display layouts: 4
		display rotation: 4 x 90°
	Stato operativo	Anello LED, 3 colori
Impostazione di fabbrica	m ³ /h; °C; µS/cm	
Display	l/min; l/h; hl/min; hl/h; m ³ /min; m ³ /h; m/s; °C; µS/cm; S/m; ms/cm	
Lingua	tedesco; inglese; spagnolo; francese; italiano; giapponese; coreano; portoghese; cinese	
Elementi di comando	4	capacitive pushbuttons

Osservazioni

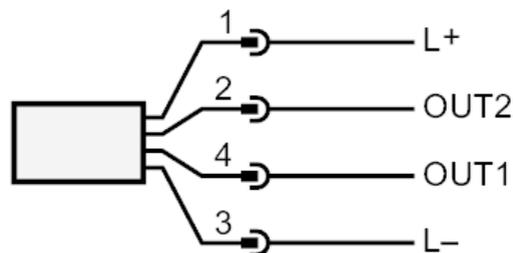
Osservazioni	MW = valore letto
	MEW = valore finale
	il segnale dell'impulso e del totalizzatore è disponibile solo per una delle due uscite
	condizioni di riferimento : acqua , 15...35 °C, corsa di rodaggio: 10 x DN, corsa di runout: 5 x DN
Quantità	1 pezzo

Collegamento elettrico

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



Collegamento



1:	L+
2:	OUT2 DO, AO, Reset
3:	L-
4:	OUT1 DO, IO-Link