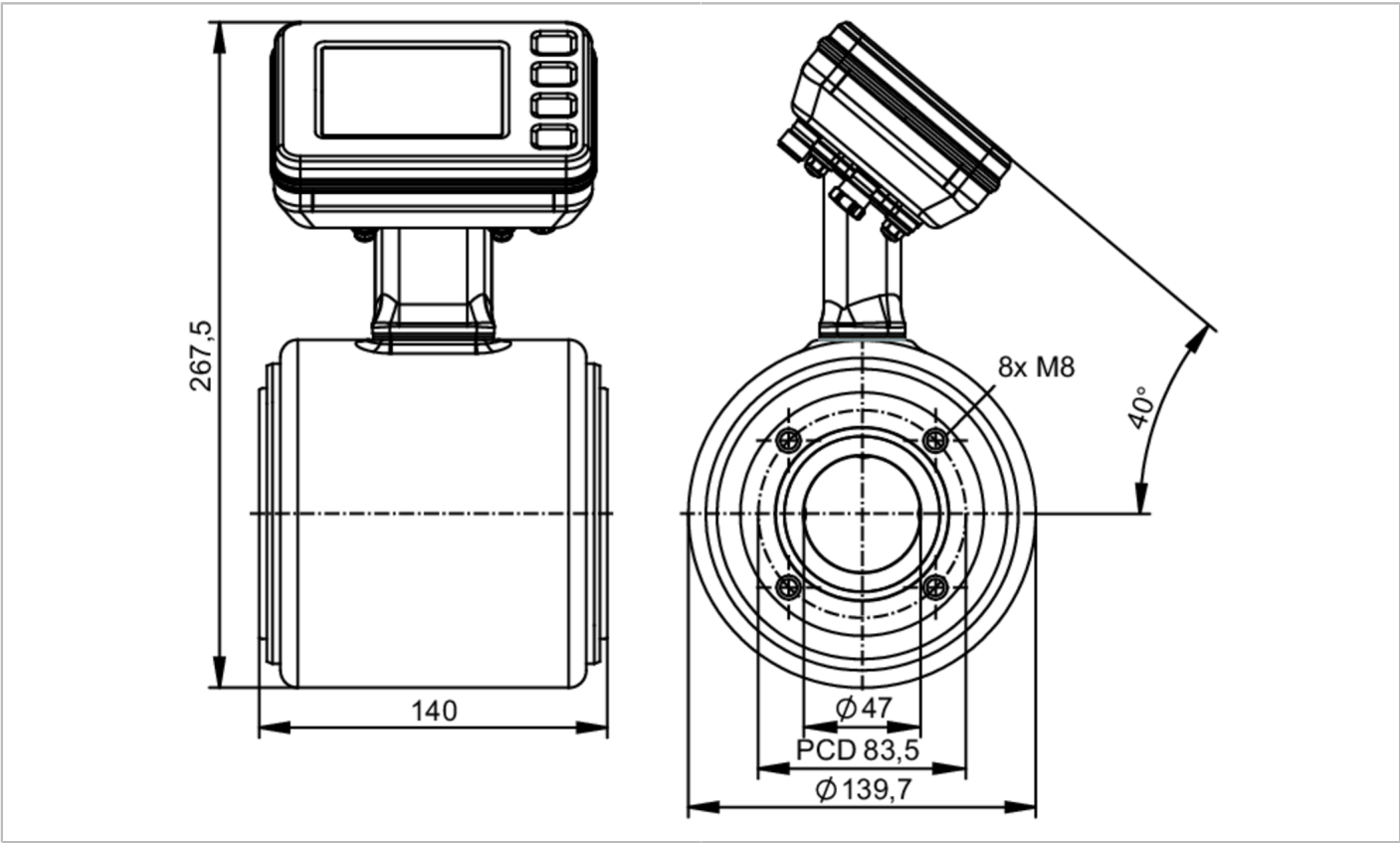


SMF421



Débitmètre électromagnétique

SMG50KGFFRKG/USD



Caractéristiques du produit

Etendue de mesure	10...1200 l/min	600...72000 l/h	2,64...317,04 gpm	0,3...32,8 ft/s
Diamètre nominal	DN50 (2")			
Raccord process	bride d'appareil spécifique d'ifm			

Application

Système	contacts dorés			
Application	industrie agroalimentaire et industrie des boissons			
Fluides	liquides conducteurs; eau; milieux aqueux			
Remarque sur les fluides	produits alimentaires comme la bière, le lait, les jus de fruits, les boissons non alcoolisées, le ketchup, le yaourt, les nappages pour yaourt, la crème glacée			
	conductivité: $\geq 5 \mu\text{S/cm}$			
Température du fluide [°C]	-20...150			
Température du fluide [°F]	-4...302			
Pression d'éclatement min.	543,75 psi	3,75 MPa		
Tenue en pression	362,5 psi	2,5 MPa		

Données électriques

Tension d'alimentation [V]	18...32 DC			
Consommation [mA]	250; (24V)			
Classe de protection	III			
Protection contre l'inversion de polarité	oui			
Retard à la disponibilité [s]	< 5			



Débitmètre électromagnétique

SMG50KGFFRKG/USD

Principe de mesure	électromagnétique			
Entrées/sorties				
Nombre total des entrées et sorties	2			
Entrées				
Entrées	OUT2	remise à zéro totalisateur externe		
Sorties				
Nombre total de sorties	2			
Sortie signal	OUT1	signal d'impulsion; signal de commutation du totalisateur; signal de diagnostic; IO-Link		
	OUT2	signal analogique; signal d'impulsion; signal de commutation du totalisateur; signal de diagnostic		
Technologie	PNP/NPN			
Sortie impulsionnelle	valeur du compteur volumétrique			
Protection courts-circuits	oui			
Version protection courts-circuits	pulsé			
Protection surcharges	oui			
TOR				
Nombre des sorties TOR	2			
Chute de tension max. sortie de commutation DC [V]	2			
Courant de sortie (au maintien) de la sortie de commutation DC [mA]	100			
Fréquence de commutation DC [Hz]	0...10000			
analogique				
Nombre des sorties analogiques	1			
Sortie analogique (courant) [mA]	4...20; (skalierbar)			
Charge maxi [Ω]	500			
Résolution sortie analogique	0.38 µA			
Etendue de mesure / plage de réglage				
Etendue de mesure	10...1200 l/min	600...72000 l/h	2,64...317,04 gpm	0,3...32,8 ft/s
Plage d'affichage	-1440...1440 l/min	-86400...86400 l/h	-380,41...380,41 gpm	-39,4...39,4 ft/s
Résolution	0,1 l/min	50 l/h	0,01 gpm	0,01 ft/s
Remarque sur le réglage usine	0...79,26 gpm			
Valeur minimum de la sortie analogique ASP	0...960 l/min	0...57600 l/h	0...253,63 gpm	0...26,24 ft/s
Valeur maximum de la sortie analogique AEP	240...1200 l/min	14400...72000 l/h	63,41...317,04 gpm	6,56...32,8 ft/s
Suppression de faibles débits LFC	0...960 l/min	0...57600 l/h	0...253,63 gpm	0...26,24 ft/s
Durée d'impulsions [s]	0,002...2			
Valeur de l'impulsion	0,001...99990000 l			



Débitmètre électromagnétique

SMG50KGFFRKG/USD

Surveillance de la température		
Etendue de mesure	[°C]	-20...150
Etendue de mesure	[°F]	-4...302
Plage d'affichage	[°C]	-20...150
Plage d'affichage	[°F]	-4...302
Résolution	[°C]	0,01
Résolution	[°F]	0,1
Sortie analogique/valeur min	[°C]	-20...116
Sortie analogique/valeur min	[°F]	-4...240,8
Sortie analogique/valeur max	[°C]	14...150
Sortie analogique/valeur max	[°F]	57,2...302
surveillance de la conductivité		
Etendue de mesure	[μS/cm]	100...100000
Plage d'affichage	[μS/cm]	0...100000
Résolution	[μS/cm]	1
Sortie analogique/valeur min	[μS/cm]	0...80000
Sortie analogique/valeur max	[μS/cm]	20000...100000
Exactitude / dérives		
surveillance du débit		
Précision (dans la plage de mesure)	en cas de calibrage usine en option (disponible à partir de 2025)	± (0,2 % MW + 2 mm/s)
	standard	± (0,5 % MW + 1,5 mm/s)
Répétabilité		0,1% MW
Surveillance de la température		
Précision	[K]	± 1
Répétabilité	[K]	± 0,5
surveillance de la conductivité		
Précision (dans la plage de mesure)	dans la plage de 100 à 20000 μS/cm	±10% MW
	dans la plage de 20000 à 100000 μS/cm	±20% MW
Répétabilité		± 5% MW
Temps de réponse		
surveillance du débit		
Temps de réponse	[s]	< 0,3
Amortissement valeur process dAP	[s]	0...5
Surveillance de la température		
Temps de réponse	[s]	< 3; (Vitesse de débit: ≥ 0,5m/s)
surveillance de la conductivité		
Temps de réponse	[s]	< 2
Logiciel / programmation		
Fonctions de diagnostic		détection du sens du débit; détection de liquides
Interfaces		
Interface de communication		IO-Link



Débitmètre électromagnétique

SMG50KGFFRKG/USD

Type de transmission	COM3 (230,4 kBaud)	
Révision IO-Link	1.1.3	
Standard SDCI	IEC 61131-9	
Profiles	Function class	Désignation
	0x4000	Identification and Diagnosis
	0x001B	Measuring and Switching Sensor, floating point, 4 channel
Mode SIO	oui	
Type de port maître requis	A	
Données process analogiques	6	
Données process TOR	8	
Temps de cycle de process min.	1,9	
Données process IO-Link (cyclique)	Fonction	longueur en bits
	totalisateur	32
	débit	32
	température	32
	conductivité	32
	état	4
	informations de commutation binaires	8
Fonctions IO-Link (acyclique)	détection du sens du débit; totalisateur; Speicher; compteur horaire; température interne; fonction de simulation	
Conditions d'utilisation		
Température ambiante	[°C]	-20...65
Température ambiante	[°F]	-4...149
Température de stockage	[°C]	-20...80
Température de stockage	[°F]	-4...176
Protection	IP 67; IP 69	
Tests / Homologations		
CEM	DIN 61326-1	
Tenue aux chocs	DIN IEC 68-2-27	20 g (18ms)
Tenue aux vibrations	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
Directive relative aux équipements sous pression	règles de l'art; utilisable pour des fluides du groupe 2; fluides du groupe 1 sur demande	
Données mécaniques		
Poids	[g]	6100
Longueur droite d'entrée	5 x DN	
Longueur droite de sortie	2 x DN	
Matières	boîtier: inox (1.4404 / 316L); flasque: inox (1.4301/304); support électronique: inox (1.4301/304); électronique: inox (1.4404 / 316L); Afficheur: PPSU; Afficheur-joint d'étanchéité: FKM; couronne de LED: PP	
Matières en contact avec le fluide	Longueur de mesure: PFA; électrodes: inox (1.4435 / 316L)	
Diamètre nominal	DN50 (2")	
Raccord process	bride d'appareil spécifique d'ifm	

SMF421



Débitmètre électromagnétique

SMG50KGFFRKG/USD

Caractéristiques de surface Ra/Rz des surfaces en contact avec le fluide	≤ 0,4 µm
--	----------

Afficheurs / éléments de service

Indication	valeur process	Vollgrafik-TFT-Display, multicolore 3,5" 128 x 128 Pixel
		agencement de l'affichage: 4
		rotation de l'afficheur: 4 x 90°
	état de fonctionnement	couronne de LED, 3 couleurs
Réglage usine	gpm; °F; µS/cm	
Unité d'affichage	l/min; l/h; hl/min; hl/h; m³/min; m³/h; m/s; gpm; gph; bbl/min; bbl/h; ft/s; °C; °F; µS/cm; S/m; ms/cm	
Langue	allemand; anglais; Espagnol; Français; Italien; Japonais; Coréen; Portugais; Chinois	
Éléments de commande	4	boutons capacitifs

Remarques

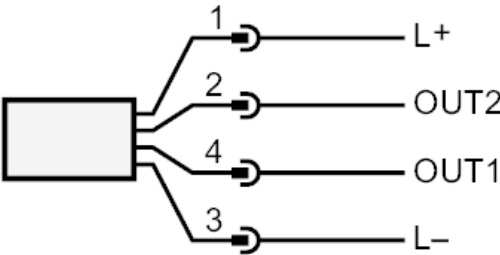
Remarques	MW = Valeur mesurée
	MEW = valeur finale de l'étendue de mesure
	les signaux d'impulsion et du totalisateur ne sont disponibles que pour l'une des deux sorties
	conditions de référence : eau , 15...35 °C, longueur droite d'entrée: 10 x DN, longueur droite de sortie: 5 x DN
Quantité	1 pièces

Raccordement électrique

Connecteur: 1 x M12; codage: A; Contacts: dorées



Raccordement



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