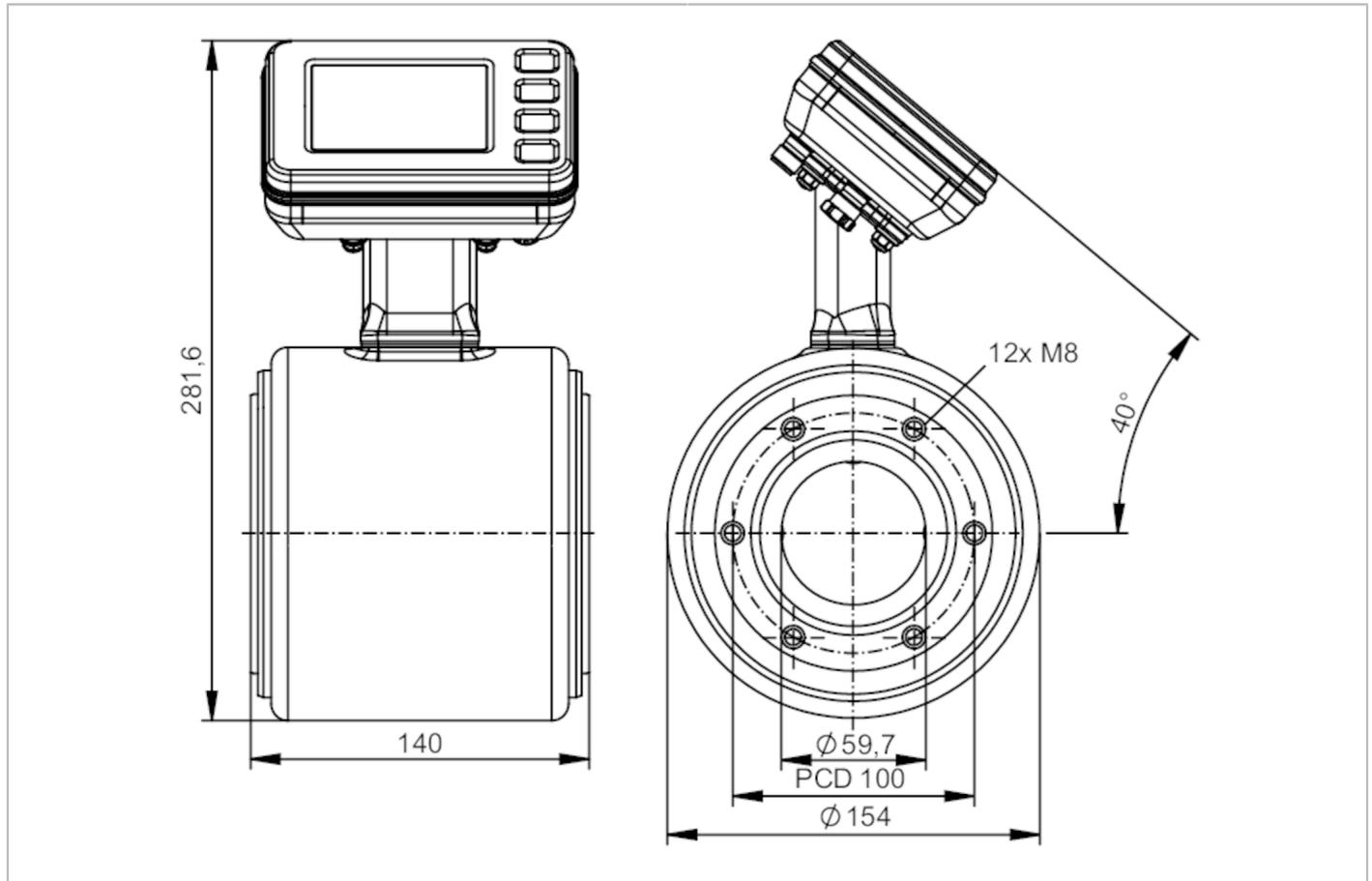


SMF520



Débitmètre électromagnétique

SMG65KGFFRKG/USD



Caractéristiques du produit

Etendue de mesure	20...2000 l/min	1200...120000 l/h	0,1...10 m/s	1,2...120 m³/h
Diamètre nominal	DN65 (2 1/2")			
Raccord process	bride d'appareil spécifique d'ifm			

Application

Caractéristique spécifique	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			
Pression d'éclatement min.	37,5 bar	3,75 MPa		
Tenue en pression	25 bar	2,5 MPa		

Données électriques

Tension d'alimentation [V]	18...32 DC			
Consommation [mA]	250; (24V)			
Classe de protection	III			
Protection inversion de polarité	oui			

SMF520



Débitmètre électromagnétique

SMG65KGFRRKG/USD

Retard à la disponibilité	[s]	< 5			
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 d'impulsions		valeur du compteur volumétrique			
Protection courts-circuits		oui			
Version protection courts-circuits		pulsé			
Protection surcharges		oui			
analogique					
Nombre des sorties analogiques		1			
Sortie analogique (courant)	[mA]	4...20; (skalierbar)			
Charge maxi	[Ω]	500			
Résolution sortie analogique		0.38 μA			
numérique					
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			
Etendue de mesure / plage de réglage					
Etendue de mesure		20...2000 l/min	1200...120000 l/h	0,1...10 m/s	1,2...120 m³/h
Plage d'affichage		-2400...2400 l/min	-144000...144000 l/h	-12...12 m/s	-144...144 m³/h
Résolution		0,1 l/min	100 l/h	0,01 m/s	0,01 m³/h
Remarque sur le réglage usine		0...30,0 m³/h			
Valeur minimum de la sortie analogique ASP		0...1600 l/min	0...96000 l/h	0...8,05 m/s	0...96 m³/h
Valeur maximum de la sortie analogique AEP		400...2000 l/min	24000...120000 l/h	2...10,05 m/s	24...120 m³/h
Suppression de faibles débits LFC		0...1600 l/min	0...96000 l/h	0...8,05 m/s	0...96 m³/h
Durée d'impulsions	[s]	0,002...2			
Valeur de l'impulsion		0,001...99990000 l			

SMF520



Débitmètre électromagnétique

SMG65KGFFRKG/USD

Surveillance de la température		
Etendue de mesure	[°C]	-20...150
Plage d'affichage	[°C]	-20...150
Résolution	[°C]	0,01
Sortie analogique/valeur min	[°C]	-20...116
Sortie analogique/valeur max	[°C]	14...150

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 / déviations

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
Type de transmission	COM3 (230,4 kBaud)
Révision IO-Link	1.1.3
Standard SDCI	IEC 61131-9

SMF520



Débitmètre électromagnétique

SMG65KGFRRKG/USD

Profils	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. [ms]		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 de stockage [°C]		-20...80
Indice de 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)
MTTF [Années]		81
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]		6925,7
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		DN65 (2 1/2")
Raccord process		bride d'appareil spécifique d'ifm
Caractéristiques de surface Ra/Rz des surfaces en contact avec le fluide		≤ 0,4 µm

Afficheurs / éléments de service		
Réglage usine		m ³ /h; °C; µS/cm

SMF520



Débitmètre électromagnétique

SMG65KGFFRKG/USD

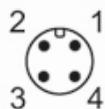
Indication	valeur process	Vollgrafik-TFT-Display, multicolore 3,5" 128 x 128 Pixel
		agencement de l'affichage: 4
		rotation de l'afficheur: 4 x 90°
	état de fonctionnement	couronne de LED, 3 couleurs
Unité d'affichage	l/min; l/h; hl/min; hl/h; m ³ /min; m ³ /h; m/s; °C; µS/cm; S/m; ms/cm	
Langue	allemand;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

Remarques

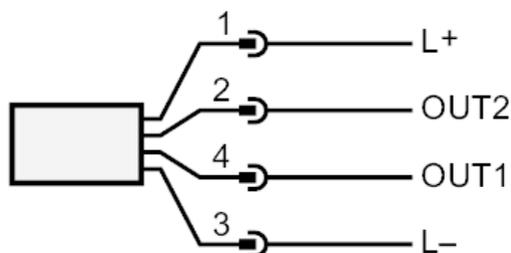
Remarques	MW = Valeur mesurée	
	MEW = valeur finale de l'étendue de mesure	
	les signaux d'impulsion et du totalisateur ne sont disponibles que pour l'une des deux sorties	
	conditions de référence : eau , 15...35 °C, longueur droite d'entrée: 10 x DN, longueur droite de sortie: 5 x DN	
Unité d'emballage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

Raccordement électrique

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



Raccordement



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