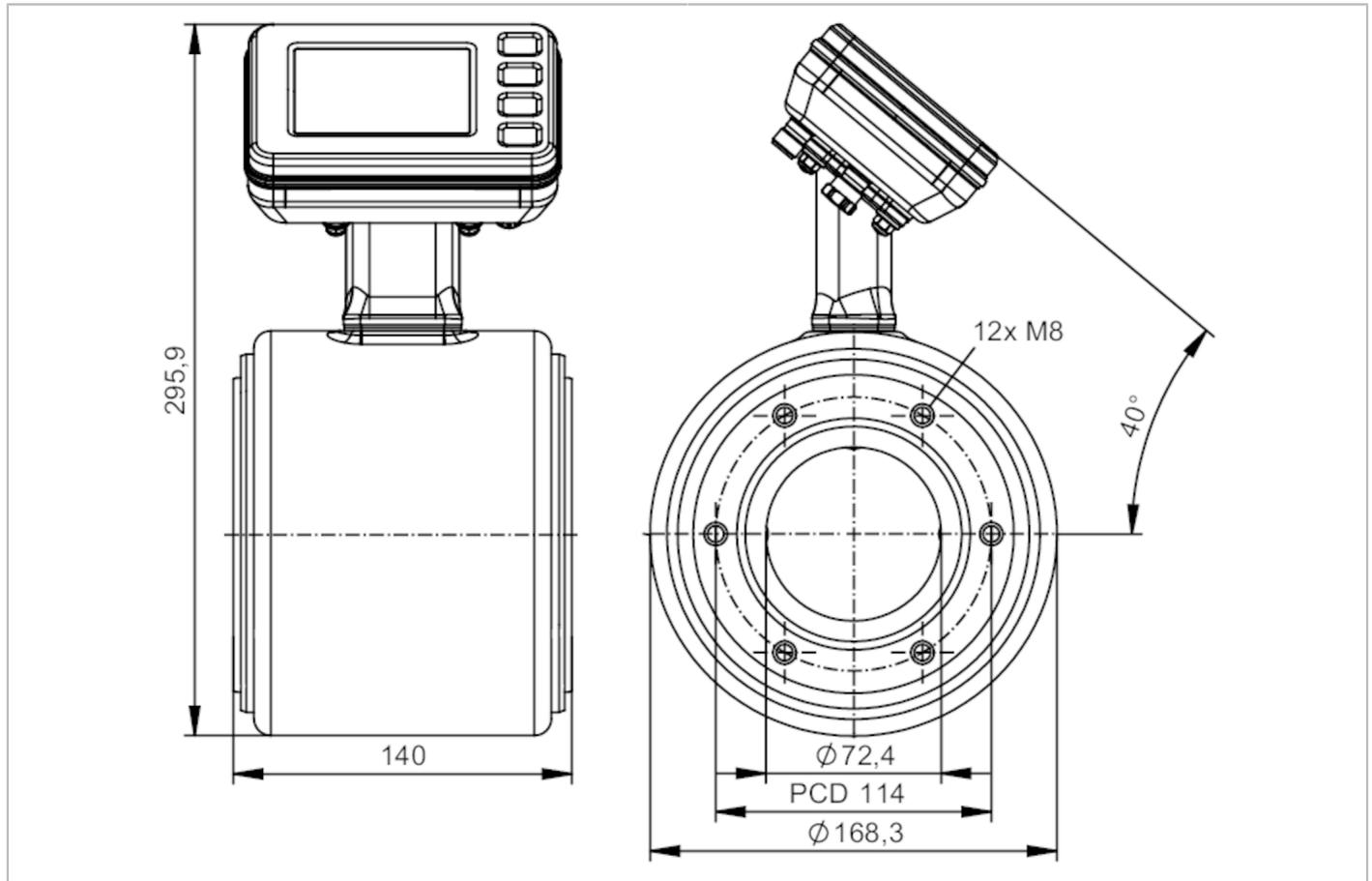


# SMF621



## Débitmètre électromagnétique

SMG80KGFFRKG/USD



EC 1935/2004

FCM



IO-Link



### Caractéristiques du produit

Etendue de mesure	30...3000 l/min	1800...180000 l/h	8...792,5 gpm	0,32...32,64 ft/s
Diamètre nominal	DN80 (3")			
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	-20...150 °C	-4...302 °F		
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

# SMF621



## Débitmètre électromagnétique

SMG80KGFFRKG/USD

Retard à la disponibilité	[s]	< 5			
Principe de mesure		électromagnétique			
<b>Entrées/sorties</b>					
Nombre total des entrées et sorties		2			
<b>Entrées</b>					
Entrées		OUT2	remise à zéro totalisateur externe		
<b>Sorties</b>					
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			
<b>TOR</b>					
Nombre des sorties numériques		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			
<b>Analogique</b>					
Nombre des sorties analogiques		1			
Sortie analogique (courant)	[mA]	4...20; (skalierbar)			
Charge maxi	[Ω]	500			
Résolution sortie analogique		0.38 μA			
<b>Etendue de mesure / plage de réglage</b>					
Etendue de mesure		30...3000 l/min	1800...180000 l/h	8...792,5 gpm	0,32...32,64 ft/s
Plage d'affichage		-3600...3600 l/min	-216000...216000 l/h	-951,02...951,02 gpm	-39,4...39,4 ft/s
Résolution		0,1 l/min	200 l/h	0,01 gpm	0,01 ft/s
Remarque sur le réglage usine		0...200 gpm			
Valeur minimum de la sortie analogique ASP		-3000...2400 l/min	-180000...144000 l/h	-972,6...778,08 gpm	-32,8...26,24 ft/s
Valeur maximum de la sortie analogique AEP		-2400...3000 l/min	-144000...180000 l/h	-778,08...972,6 gpm	-26,24...32,8 ft/s
Suppression de faibles débits LFC		0...2400 l/min	0...144000 l/h	0...778,08 gpm	0...26,24 ft/s
Durée d'impulsions	[s]	0,00005...2			

# SMF621



## Débitmètre électromagnétique

SMG80KGFFRKG/USD

Valeur de l'impulsion	0,005...99990000 l	
<b>Surveillance de la température</b>		
Etendue de mesure	-20...150 °C	-4...302 °F
Plage d'affichage	-20...150 °C	-4...302 °F
Résolution	0,01 °C	0,1 °F
Sortie analogique/valeur min	-20...116 °C	-4...240,8 °F
Sortie analogique/valeur max	14...150 °C	57,2...302 °F
<b>Surveillance de la conductivité</b>		
Etendue de mesure [μS/cm]	100...100000	
Plage d'affichage [μS/cm]	0...1000000	
Résolution [μS/cm]	1	
Sortie analogique/valeur min [μS/cm]	0...80000	
Sortie analogique/valeur max [μS/cm]	20000...100000	
<b>Exactitude / dérives</b>		
<b>Surveillance du débit</b>		
Précision (dans des conditions de référence)	en cas de calibrage en usine en option (disponibilité en cours de planification)	± (0,2 % MW + 2 mm/s)
	standard	± (0,5 % MW + 1,5 mm/s)
Répétabilité	0,1% MW	
<b>Surveillance de la température</b>		
Précision [K]	± 1	
Répétabilité [K]	± 0,5	
<b>Surveillance de la conductivité</b>		
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	
<b>Temps de réponse</b>		
<b>Surveillance du débit</b>		
Temps de réponse [s]	< 0,3	
Amortissement valeur process dAP [s]	0...5	
<b>Surveillance de la température</b>		
Temps de réponse [s]	< 3; (Vitesse de débit: ≥ 0,5m/s)	
<b>Surveillance de la conductivité</b>		
Temps de réponse [s]	< 2	
<b>Logiciel / programmation</b>		
Fonctions de diagnostic	détection du sens du débit; détection de liquides	
<b>Interfaces</b>		
Interface de communication	IO-Link	
Type de transmission	COM3 (230,4 kBaud)	
Révision IO-Link	1.1.3	
Standard SDCI	IEC 61131-9	

# SMF621



## Débitmètre électromagnétique

SMG80KGFFRKG/USD

Profiles	Common - I&D	Identification and Diagnosis
	Smart Sensor - SSP 4.3.4	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)	<b>Fonction</b>	<b>longueur en bits</b>
	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; mémoire; compteur horaire; température interne; fonction de simulation	

Conditions d'utilisation		
Température ambiante	-20...65 °C	-4...149 °F
Température de stockage	-20...80 °C	-4...176 °F
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
Homologation UL	N° d'agrément UL	I031
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]		7630,9
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: polysulfone; 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		DN80 (3")
Raccord process	bride d'appareil spécifique d'ifm	
Caractéristiques de surface Ra/Rz des surfaces en contact avec le fluide		Ra < 0,4 µm

# SMF621



## Débitmètre électromagnétique

SMG80KGFFRKG/USD

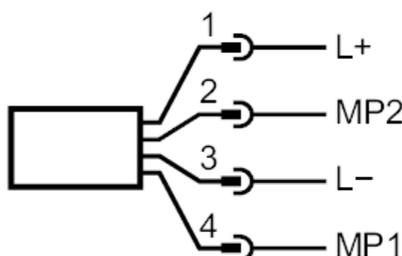
Afficheurs / éléments de service		
Indication	valeur process	Vollgrafik-TFT-Display, multicolore 3,5" 320 x 240 Pixel
		agencement de l'affichage: 4
		rotation de l'afficheur: 4 x 90°
	état de fonctionnement	couronne de LED, 3 couleurs
Unité d'affichage	l/min; l/h; hl/min; hl/h; m <sup>3</sup> /min; m <sup>3</sup> /h; m/s; gpm; gph; ft/s; °C; °F; µS/cm; S/m; ms/cm	
Réglage usine	gpm; °F; µS/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 (1/2): eau (sans bulles de gaz), 15...35 °C, raccord process : DIN32676 série A, norme de tube adaptée au raccord process	
	conditions de référence (2/2): longueur droite amont 10xDN, longueur droite aval 5xDN, temps de stabilisation de l'appareil : 30 minutes, orientation de l'appareil : horizontale, orientation de l'écran : vers le haut	
Quantité	1 pièces	

### Raccordement électrique

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



### Raccordement



# SMF621



## Débitmètre électromagnétique

SMG80KGFFRKG/USD

### Raccordement électrique - connecteur

1	L+	
2	MP2	DO2, AO, reset
3	L-	
4	MP1	DO1, IO-Link

AO: Sortie analogique; DO: sortie numérique; MP: connexion multifonctions