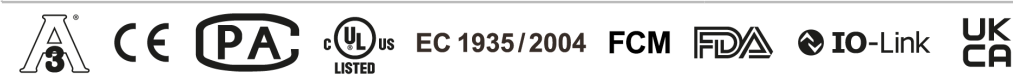
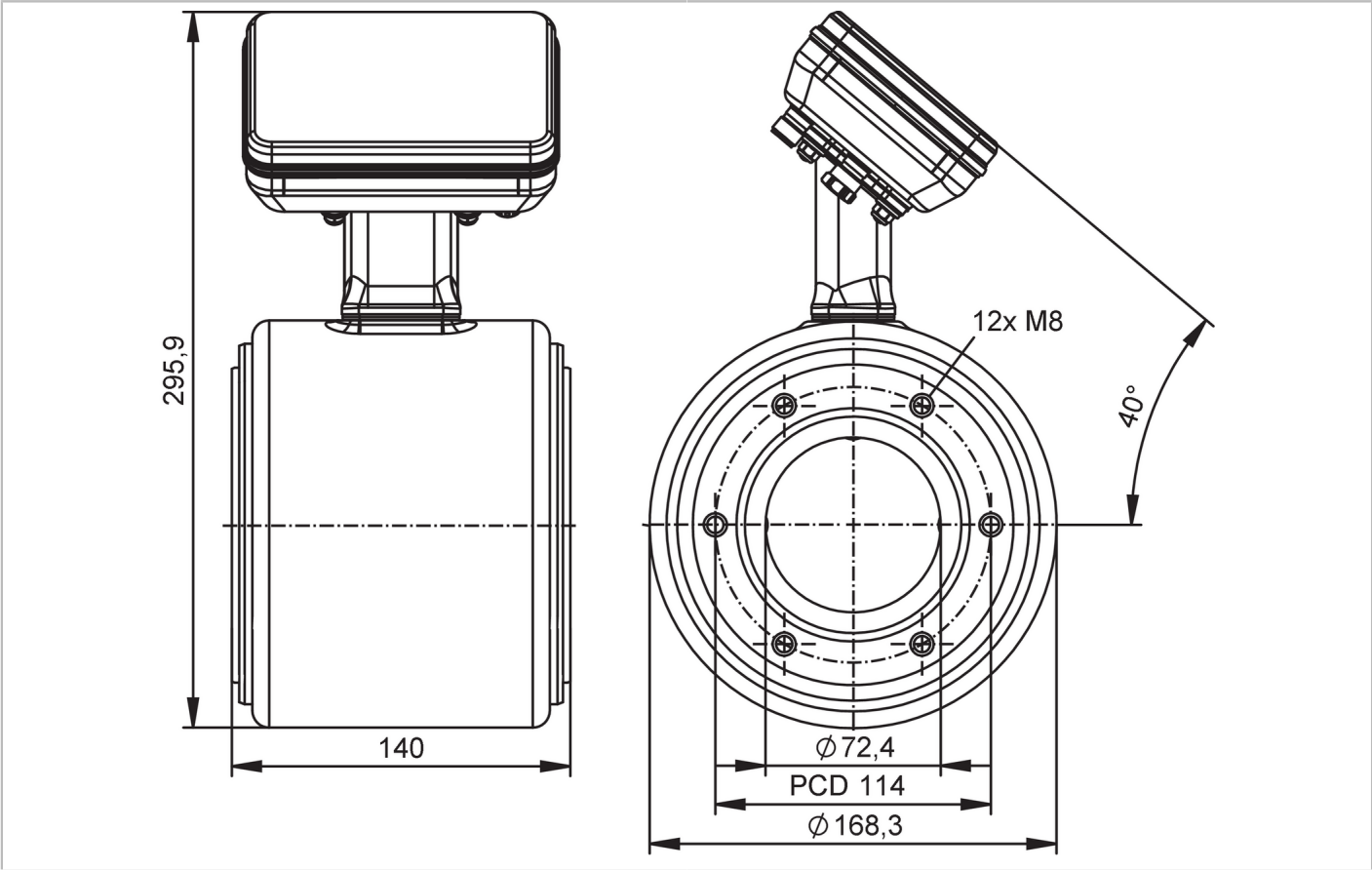


SMF650



Débitmètre électromagnétique

SMG80KGFFRKG/UST



Caractéristiques du produit				
Etendue de mesure	30...3000 l/min	1,8...180 m³/h	7,93...792,6 gpm	0,33...32,8 ft/s
Diamètre nominal	DN80 (3")			
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: ≥ 5 µS/cm			
Température du fluide	[°C]	-20...150		
Pression d'éclatement min.	37,5 bar	543,75 psi	3,75 MPa	
Tenue en pression	25 bar	362,5 psi	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		
Retard à la disponibilité	[s]	< 5		



Débitmètre électromagnétique

SMG80KGFFRKG/UST

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 max. [Ω]		500			
Résolution sortie analogique		0.38 µA			
Numérique					
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			
Etendue de mesure / plage de réglage					
Etendue de mesure		30...3000 l/min	1,8...180 m³/h	7,93...792,6 gpm	0,33...32,8 ft/s
Remarque sur le réglage usine		0...45,0 m³/h			
Valeur minimum de la sortie analogique ASP		-3000...2400 l/min	-180...144 m³/h	-972,6...778,08 gpm	-32,8...26,24 ft/s
Valeur maximum de la sortie analogique AEP		-2400...3000 l/min	-144...180 m³/h	-778,08...972,6 gpm	-26,24...32,8 ft/s
Suppression de faibles débits LFC		0...2400 l/min	0...144 m³/h	0...778,08 gpm	0...26,24 ft/s
Durée d'impulsions [s]		0,00005...2			
Valeur de l'impulsion		0,005...99999000 l			
Surveillance de la température					
Etendue de mesure		-20...150 °C		-4...302 °F	



Débitmètre électromagnétique

SMG80KGFFRKG/UST

Sortie analogique/valeur min		-20...116 °C	-4...240,8 °F
Sortie analogique/valeur max		14...150 °C	57,2...302 °F
Surveillance de la conductivité			
Etendue de mesure [μS/cm]		100...100000	
Sortie analogique/valeur min[μS/cm]		0...80000	
Sortie analogique/valeur max[μS/cm]		20000...100000	
Exactitude / déviations			
Surveillance du débit			
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	
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	
Profils		Smart Sensor - SSP 4.3.4	Measuring and Switching Sensor, floating point, 4 channel
		BLOB	Binary Large Object transfer
		Common - I&D	Identification and Diagnosis
		Extension	Sensor Control Wide
		Extension	Quantity detection, switches when value exceeds the setpoint
		Function	Locator
		Function	ProductURI
Mode SIO		oui	

SMF650



Débitmètre électromagnétique

SMG80KGFFRKG/UST

Type de port maître requis	A	
Données process analogiques	6	
Données process TOR	8	
Temps de cycle de process [ms] 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; mémoire; compteur horaire; température interne; fonction de simulation	
DeviceID supportés	Mode de fonctionnement	DeviceID
	default	1800

Conditions d'utilisation

Température ambiante	-20...65 °C	-4...149 °F
Température de stockage	-20...80 °C	-4...176 °F
Indice de protection	IP 67; IP 69; (selon DIN EN 60529)	

Tests / homologations

CEM	DIN 61326-1	
Homologation CPA	numéro du modèle	SMF
	classe de précision	0,5
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]	82	
Homologation UL	N° d'agrément UL	I032
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]	7657,8	
Boîtier	cylindrique	
Longueur droite d'entrée	5 x DN	
Longueur droite de sortie	2 x DN	
Dimensions [mm]	Ø 168,3 / L = 140	
Matières	boîtier: inox (1.4404 / 316L); bride: inox (1.4301/304); support électronique: inox (1.4301/304); électronique: inox (1.4404 / 316L); 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	

Afficheurs / éléments de service

Indication	état de fonctionnement	couronne de LED, 3 couleurs
------------	------------------------	-----------------------------

SMF650



Débitmètre électromagnétique

SMG80KGFFRKG/UST

Réglage usine	m³/h; °C; µS/cm
---------------	-----------------

Remarques

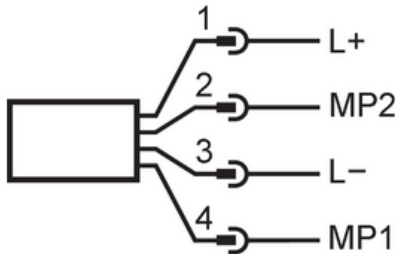
Remarques	MW = Valeur mesurée
	MEW = valeur finale de l'étendue de mesure
	les signaux d'impulsion et du totalisateur ne sont disponibles que pour l'une des deux sorties
	conditions de référence (1/2): eau (sans bulles de gaz), 15...35 °C, raccord process : DIN32676 série A, norme de tube adaptée au 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
	indications de précision selon le certificat d'usine à l'état de livraison
Unité d'emballage	1 pièces

Raccordement électrique

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



Raccordement



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