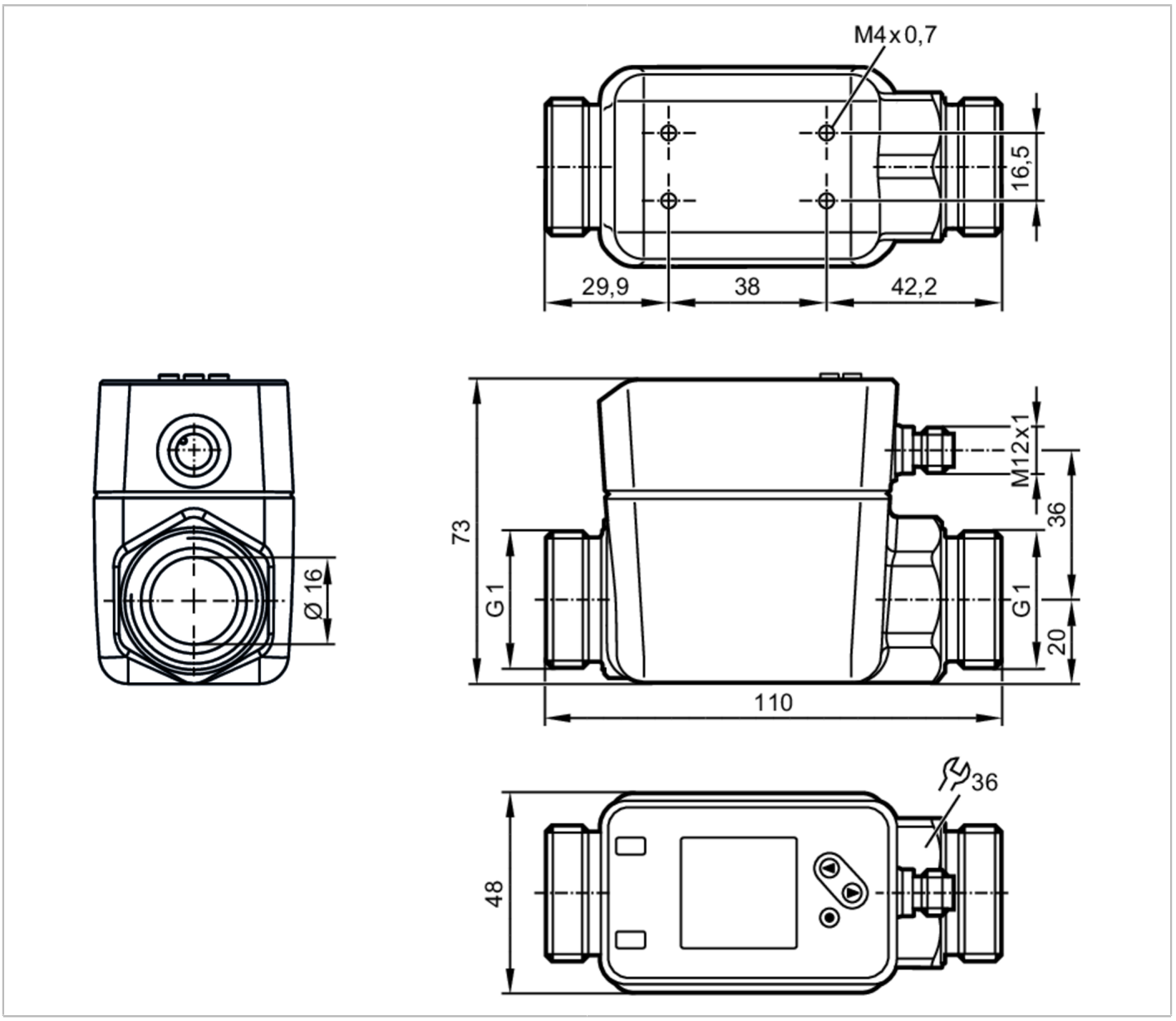
SM8020

Débitmètre électromagnétique

SMR11XGXFRKG/US-100



Caractéristiques du produit				
Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1			
Etendue de mesure	0,2...150 l/min	0,012...9 m³/h	3,6...2376 gph	0,06...39,6 gpm
Raccord process	G 1 DN25 joint plat			

Application		
Caractéristique spécifique		contacts dorés
Fluides		liquides conducteurs; eau; milieux aqueux
Remarque sur les fluides		conductivité: ≥ 20 µS/cm
		viscosité: < 70 mm²/s (40 °C)
Température du fluide	[°C]	-20...90
Tenue en pression	[bar]	16
Tenue en pression	[MPa]	1,6

SM8020

Débitmètre électromagnétique

SMR11XGXFRKG/US-100

Données électriques		
Tension d'alimentation	[V]	18...30 DC; (selon TBTS/TBTP)
Consommation	[mA]	< 80
Classe de protection		III
Protection inversion de polarité		oui
Retard à la disponibilité	[s]	5
Entrées/sorties		
Nombre des entrées et sorties		Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1
Entrées		
Entrées		remise à zéro du compteur
Sorties		
Nombre total de sorties		2
Sortie signal		signal de commutation; signal analogique; signal d'impulsion; IO-Link; signal fréquence; (configurable)
Technologie		PNP/NPN
Nombre des sorties TOR		2
Fonction de sortie		normalement ouvert / fermé; (paramétrage)
Chute de tension max. sortie de commutation DC	[V]	2
Courant de sortie (au maintien) de la sortie de commutation DC	[mA]	100
Nombre des sorties analogiques		1
Sortie analogique (courant)	[mA]	4...20; (possibilité de mise à l'échelle)
Charge maxi	[Ω]	500
Sortie d'impulsions		valeur du compteur volumétrique
Protection courts-circuits		oui
Version protection courts-circuits		pulsé
Protection surcharges		oui

Etendue de mesure / plage de réglage				
Etendue de mesure	0,2...150 l/min	0,012...9 m³/h	3,6...2376 gph	0,06...39,6 gpm
Plage d'affichage	-180...180 l/min	-10,8...10,8 m³/h	-2853,6...2853,6 gph	-47,56...47,56 gpm
Résolution	0,1 l/min	0,006 m³/h	0,6 gph	0,01 gpm
Point de consigne haut SP	1...150 l/min	0,06...9 m³/h	16,2...2376 gph	0,27...39,6 gpm
Point de consigne bas rP	0,2...149,2 l/min	0,012...8,95 m³/h	3,6...1903 gph	0,06...39,42 gpm
Valeur minimum de la sortie analogique ASP	0...120 l/min	0...7,2 m³/h	0...1903 gph	0...31,71 gpm
Valeur maximum de la sortie analogique AEP	30...150 l/min	1,8...9 m³/h	475...2376 gph	7,92...39,6 gpm
Suppression de faibles débits LFC	0,2...7,5 l/min	0,012...0,45 m³/h	3...118,4 gph	0,05...1,98 gpm
Point final fréquence FEP	30,2...150 l/min	1,8...9 m³/h	480...2376 gph	8...39,6 gpm
Fréquence au point final FRP [Hz]	1...10000			

SM8020

Débitmètre électromagnétique

SMR11XGXFRKG/US-100

Surveillance du débit		
Durée d'impulsions	[s]	0,002...2
Valeur de l'impulsion		0,01...99990000 l
Surveillance de la température		
Etendue de mesure	[°C]	-20...90
Plage d'affichage	[°C]	-42...112
Résolution	[°C]	0,1
Point de consigne haut SP	[°C]	-19,6...90
Point de consigne bas rP	[°C]	-20...89,6
Sortie analogique/valeur min	[°C]	-20...68
Sortie analogique/valeur max	[°C]	2...90
En pas de	[°C]	0,1
Exactitude / déviations		
Surveillance du débit		
Précision (dans la plage de mesure)		± (0,8 % MW + 0,2 % MEW)
Répétabilité		± 0,2 % MEW
Surveillance de la température		
Précision	[K]	± 2,5 (Q > 5 % MEW)
Temps de réponse		
Surveillance du débit		
Temporisation de démarrage	[s]	0...50
Temps de réponse	[s]	< 0,25; (dAP = 0, T09)
Amortissement valeur process dAP	[s]	0...5
Surveillance de la température		
Temps de réponse	[s]	15; (Q > 10 % MEW, T09)
Logiciel / programmation		
Possibilités de paramétrage		hystérésis / fenêtre; normalement ouvert / fermé; logique de commutation; Sortie fréquence; sortie courant/impulsion; Temporisation de démarrage; L'affichage peut être désactivé; Unité d'affichage
Interfaces		
Interface de communication		IO-Link
Type de transmission		COM2 (38,4 kBaud)
Révision IO-Link		1.1
Standard SDCI		IEC 61131-9
Profils		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
Mode SIO		oui
Type de port maître requis		A
Données process analogiques		3
Données process TOR		2
Temps de cycle de process min.	[ms]	6

SM8020

Débitmètre électromagnétique

SMR11XGXFRKG/US-100

DeviceID supportés	**Mode de fonctionnement**	**DeviceID**
	default	961
Conditions d'utilisation		
Température ambiante [°C]	-20...60	
Température de stockage [°C]	-25...80	
Indice de protection	IP 65; IP 67	
Tests / homologations		
CEM	DIN EN 60947-5-9	
Homologation CPA	numéro du modèle	006MI
	classe de précision	-
	erreur max. admissible	± 1,0 % FS
	Q (min)	0,01 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	9 m³/h
Tenue aux chocs	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Tenue aux vibrations	DIN IEC 68-2-6:	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [Années]	114	
Homologation UL	N° d'agrément UL	I014
	Numéro de fichier UL	E174189
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]	782	
Matières	inox (1.4408 / 316); inox (1.4404 / 316L); PC; PBT+PC-GF30	
Matières en contact avec le fluide	inox (1.4404 / 316L); PEEK; PEEK fibre de carbone; FKM; Centellen	
Raccord process	G 1 DN25 joint plat	
Afficheurs / éléments de service		
Indication		affichage couleur 1,44", 128 x 128 pixels
		2 x LED, jaune
Remarques		
Remarques	MW = Valeur mesurée	
	MEW = valeur finale de l'étendue de mesure	
Unité d'emballage	1 pièces	

Raccordement électrique

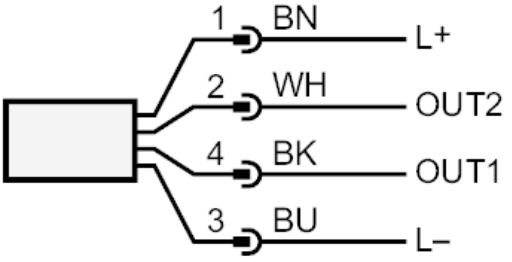
Connecteur: 1 x M12; codage: A; Contacts: doré

SM8020

Débitmètre électromagnétique

SMR11XGXFRKG/US-100

Raccordement



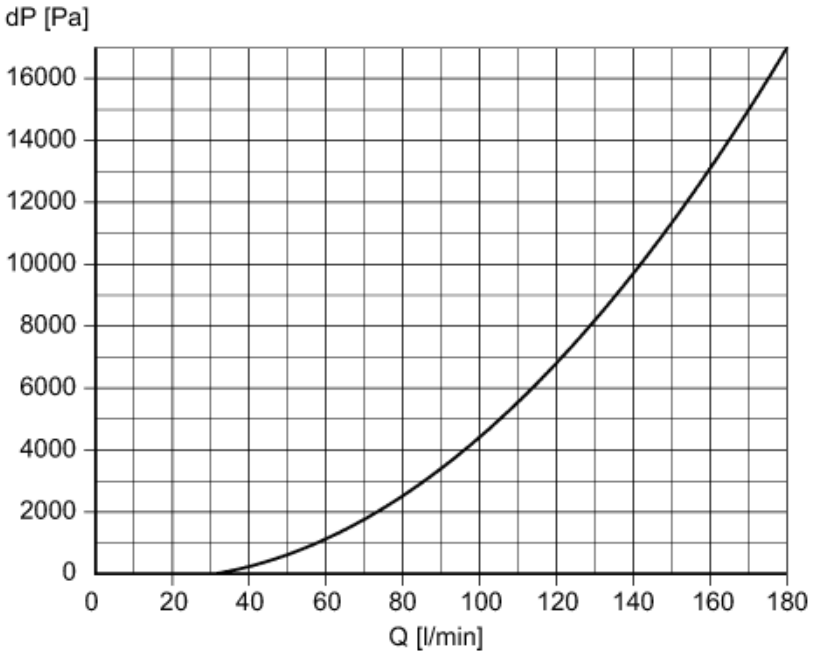
	couleurs selon DIN EN 60947-5-2
OUT1:	sortie de commutation Surveillance du débit
	sortie de commutation Surveillance de la température
	Sortie d'impulsions compteur totalisateur
	Sortie fréquence surveillance du débit
	Sortie fréquence Surveillance de la température
	sortie signal Compteurs afficheurs avec présélection
	IO-Link
OUT2:	sortie de commutation Surveillance du débit
	sortie de commutation Surveillance de la température
	sortie analogique débit
	sortie analogique température
	entrée remise à zéro du compteur
	Couleurs des fils conducteurs :
BK =	noir
BN =	brun
BU =	bleu
WH =	blanc

SM8020

Débitmètre électromagnétique

SMR11XGXFRKG/US-100

Diagrammes et courbes



Perte de pression / débit