

SM8120

Débitmètre électromagnétique

SMR11XGXFRKG/US-100



ACS CE PA c UL US LISTED IO-Link Reg31 UK CA

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

Système	contacts dorés
Fluides	liquides conducteurs; eau; milieux aqueux
Remarque sur les fluides	conductivité: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ viscosité: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
Température du fluide [°C]	-20...90
Tenue en pression [bar]	16
Tenue en pression [MPa]	1,6



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 contre l'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 impulsionnelle		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		



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 / dérives		
Surveillance du débit		
Précision (dans la plage de mesure)		$\pm (0,8 \% MW + 0,2 \% MEW)$
Répétabilité		$\pm 0,2 \% MEW$
Surveillance de la température		
Précision	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% MEW)$
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
Profiles		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



Débitmètre électromagnétique

SMR11XGXFRKG/US-100

DeviceID supportés		Mode fonctionnement	DeviceID
		default	961
Conditions d'utilisation			
Température ambiante	[°C]	-20...60	
Température de stockage	[°C]	-25...80	
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]	787,5	
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; EPDM; 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		
Quantité	1 pièces		
Raccordement électrique			
Connecteur: 1 x M12; codage: A; Contacts: dorées			
2 1 3 4			



Débitmètre électromagnétique

SMR11XGXFRKG/US-100

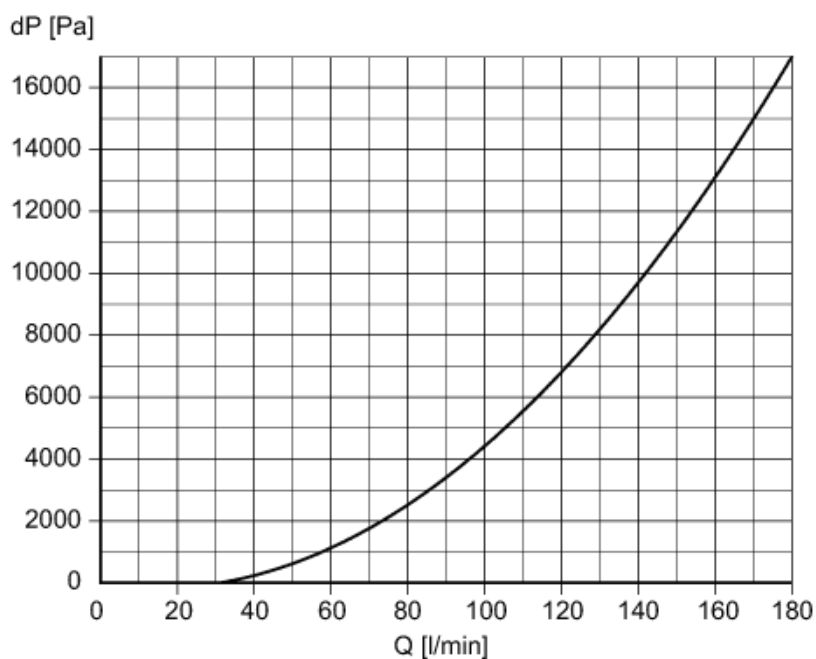
Raccordement



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



Diagrammes et courbes



Perte de pression / débit