

SM9001



Débitmètre électromagnétique

SMR21XGXFRKG/US



Caractéristiques du produit	
Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1
Etendue de mesure	80...4800 gph1,3...80 gpm
Raccord process	taraudage G 2 DN50 joint plat
Application	
Caractéristique spécifique	contacts dorés
Application	Fonction totalisateur; détection de tuyaux vides; pour les applications industrielles
Montage	raccordement au tuyau par adaptateur
Fluides	liquides conducteurs; eau; milieux aqueux



Débitmètre électromagnétique

SMR21XGXFRKG/US

Remarque sur les fluides		conductivité: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$
		viscosité: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
Température du fluide	[°F]	14...194
Tenue en pression	[bar]	16
PMSA pour des applications selon NEC	[bar]	16

Données électriques		
Tension d'alimentation	[V]	18...32 DC; (selon TBTS/TBTP)
Consommation	[mA]	< 150
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; signal fréquence; IO-Link; (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]	250; (par sortie)
Nombre des sorties analogiques		1
Sortie analogique (courant)	[mA]	4...20; (possibilité de mise à l'échelle)
Charge maxi	[Ω]	500
Sortie analogique (tension)	[V]	0...10; (possibilité de mise à l'échelle)
Résistance de charge min.	[Ω]	2000
Sortie d'impulsions		valeur du compteur volumétrique
Protection courts-circuits		oui
Version protection courts-circuits		pulsé
Protection surcharges		oui
Fréquence de la sortie	[Hz]	0,1...10000

Etendue de mesure / plage de réglage		
Etendue de mesure	80...4800 gph	1,3...80 gpm
Plage d'affichage	-5760...5760 gph	-96...96 gpm
Résolution	5 gph	0,1 gpm
Point de consigne haut SP	105...4800 gph	1,7...80 gpm



Débitmètre électromagnétique

SMR21XGXFRKG/US

Point de consigne bas rP	80...4775 gph	1,3...79,6 gpm
Valeur minimum de la sortie analogique ASP	0...3840 gph	0...64 gpm
Valeur maximum de la sortie analogique AEP	960...4800 gph	16...80 gpm
Suppression de faibles débits LFC	< 240 gph	< 4 gpm
En pas de	5 gph	0,1 gpm
Dynamique de mesure	1:60	

Surveillance du débit

Valeur de l'impulsion	0,02...80 E06 gal	
En pas de	0,02 gal	
Durée d'impulsions [s]	0,016...2	

Surveillance de la température

Etendue de mesure [°F]	-4...176	
Plage d'affichage [°F]	-40...212	
Résolution [°F]	0,5	
Point de consigne haut SP [°F]	-2...176	
Point de consigne bas rP [°F]	-3...175	
Sortie analogique/valeur min [°F]	-4...140	
Sortie analogique/valeur max [°F]	32...176	
En pas de [°F]	0,5	

Exactitude / déviations

Surveillance du débit

Précision (dans la plage de mesure)	± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)	
Répétabilité	± 0,2% MEW	

Surveillance de la température

Dérive de la température	± 0,0185 °F / K	
Précision [K]	± 1 (77 °F; Q > 4 gpm)	

Temps de réponse

Surveillance du débit

Temps de réponse [s]	0,35; (dAP = 0)	
Temporisation réglable dS, dr [s]	0...50	
Amortissement valeur process dAP [s]	0...5	

Surveillance de la température

Temps de réponse dynamique T05 / T09 [s]	T09 = 3 (Q > 4 gpm)	
--	---------------------	--

Logiciel / programmation

Possibilités de paramétrage	Surveillance du débit; compteur totalisateur; Compteurs afficheurs avec présélection; Surveillance de la température; hystérésis / fenêtre; normalement ouvert / fermé; logique de commutation; sortie courant/tension/fréquence/impulsion; Temporisation de démarrage; L'affichage peut être désactivé; Unité d'affichage; détection de tuyaux vides	
-----------------------------	---	--

Interfaces

Interface de communication	IO-Link	
----------------------------	---------	--



Débitmètre électromagnétique

SMR21XGXFRKG/US

Type de transmission	COM2 (38,4 kBaud)	
Révision IO-Link	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9 CDV	
Profils	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
Mode SIO	oui	
Type de port maître requis	A	
Données process analogiques	3	
Données process TOR	2	
Temps de cycle de process min.	5	
DeviceID supportés	Mode de fonctionnement	DeviceID
	default	392

Conditions d'utilisation

Température ambiante	[°F]	14...140
Température de stockage	[°F]	-13...176
Indice de protection		IP 65; IP 67

Tests / homologations

CEM	DIN EN 60947-5-9	
Tenue aux chocs	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Tenue aux vibrations	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Années]	85
Homologation UL	N° d'agrément UL	I008
	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]	26
Matières	inox (1.4404 / 316L); inox 1.4571 (316Ti); PEI; FKM; PBT GF20; TPE-U	
Matières en contact avec le fluide	inox (1.4404 / 316L); inox 1.4571 (316Ti); PEEK; Centellen; FKM	
Raccord process	taraudage G 2 DN50 joint plat	

Afficheurs / éléments de service

Indication	Unité d'affichage	6 x LED, vert (gpm, gph, gal, °F, 10 ³ , 1000 x 10 ³)
	état de commutation	2 x LED, jaune
	valeurs mesurées	affichage alphanumérique, 4 digits
	programmation	affichage alphanumérique, 4 digits

Accessoires

Fourniture	joints d'étanchéité: 2, Centellen
	Etiquette

Remarques

Remarques	MW = Valeur mesurée
	MEW = valeur finale de l'étendue de mesure
Unité d'emballage	1 pièces



Débitmètre électromagnétique

SMR21XGXFRKG/US

Raccordement électrique

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



Raccordement



- OUT1:
- couleurs selon DIN EN 60947-5-2
 - sortie de commutation détection de tuyaux vides
 - sortie de commutation Surveillance du débit
 - Sortie fréquence Surveillance du débit
 - Sortie d'impulsions compteur totalisateur
 - sortie signal Compteurs afficheurs avec présélection
 - IO-Link
- OUT2:
- sortie de commutation détection de tuyaux vides
 - sortie de commutation Surveillance du débit
 - sortie de commutation Surveillance de la température
 - sortie analogique Surveillance du débit
 - sortie analogique Surveillance de la température
 - entrée remise à zéro du compteur
 - Couleurs des fils conducteurs :

- BK = noir
BN = brun
BU = bleu
WH = blanc

SM9001

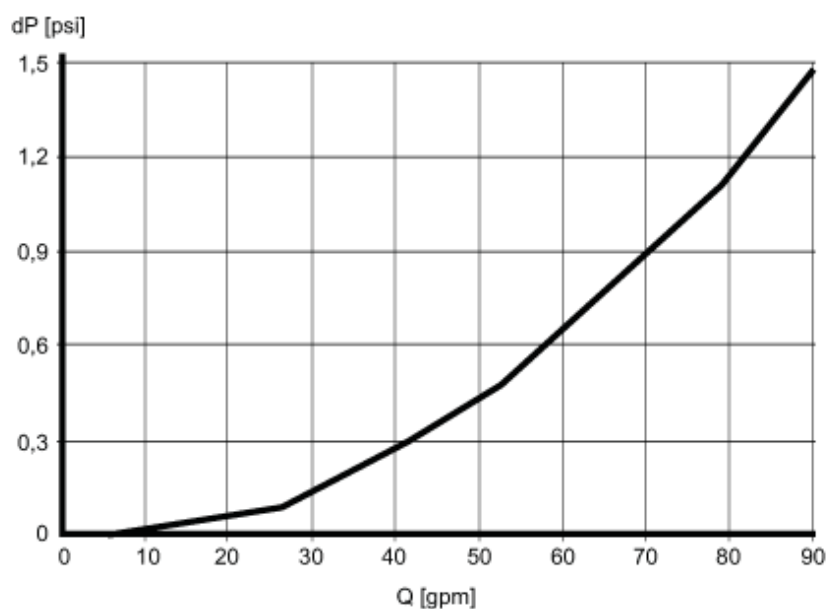
Débitmètre électromagnétique

SMR21XGXFRKG/US



Diagrammes et courbes

Perte de pression



dP Perte de pression

Q débit