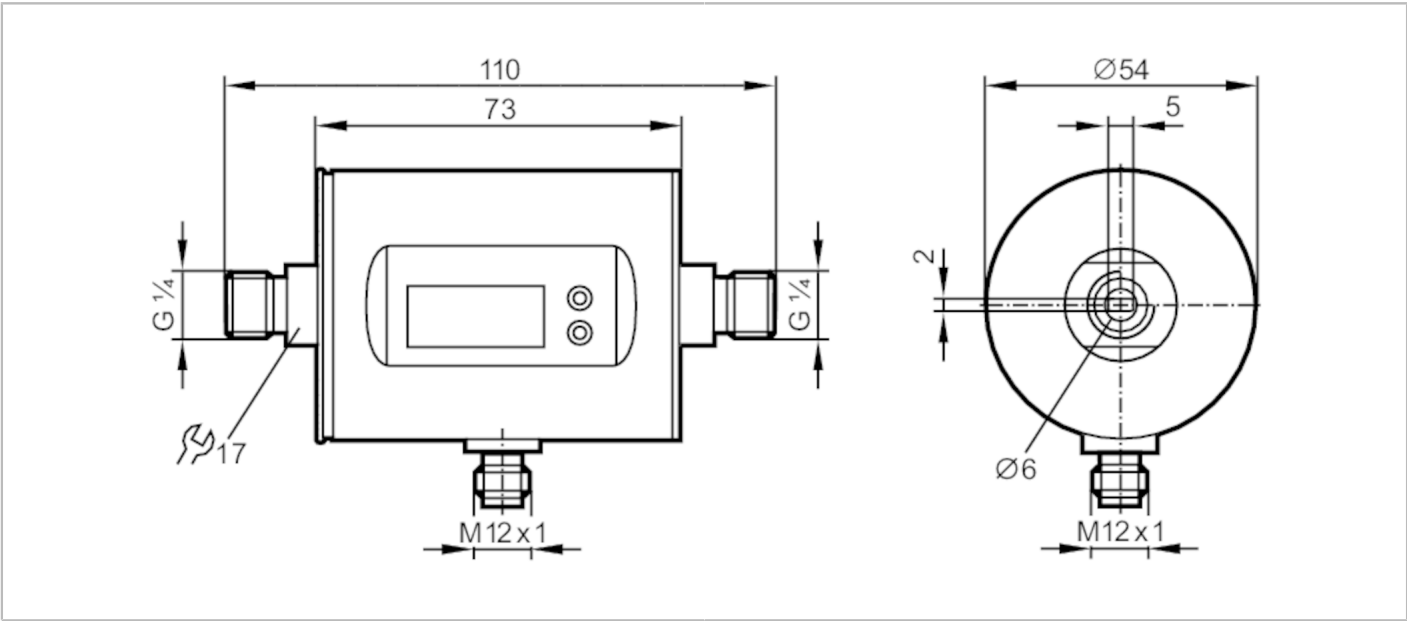


SM4000



Débitmètre électromagnétique

SMR14DXXFRKG/US-100



CRN



DNV
DNV.COM/AF



IO-Link

UK
CA

Caractéristiques du produit

Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties numériques: 2; Nombre des sorties analogiques: 1	
Etendue de mesure	5...3000 ml/min	0,005...3 l/min
Raccord process	taroudage G 1/4 filetage extérieur DN6 joint plat	

Application

Système	contacts dorés	
Application	Fonction totalisateur; pour les applications industrielles	
Montage	raccordement au tuyau par adaptateur	
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]	0...60	
Tenue en pression	10 bar	1 MPa
PMSA pour des applications selon NEC	8,6 bar	0,86 MPa

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	
Principe de mesure	électromagnétique	

Entrées/sorties

Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties numériques: 2; Nombre des sorties analogiques: 1
-------------------------------	---



Débitmètre électromagnétique

SMR14DXXFRKG/US-100

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; (configurable)
Technologie		PNP/NPN
Nombre des sorties numériques		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]		200
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 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	5...3000 ml/min	0,005...3 l/min
Plage d'affichage [ml/min]		-1999...3600
Résolution [ml/min]		1
Point de consigne haut SP [ml/min]		20...3000
Point de consigne bas rP [ml/min]		5...2984
Valeur minimum de la sortie analogique ASP [ml/min]		0...2400
Valeur maximum de la sortie analogique AEP [ml/min]		600...3000
Suppression de faibles débits LFC [ml/min]		< 60
Surveillance du débit		
Valeur de l'impulsion		1...3000 ml
Durée d'impulsions [s]		0,008...2
Surveillance de la température		
Etendue de mesure [°C]		-20...80
Résolution [°C]		0,2



Débitmètre électromagnétique

SMR14DXXFRKG/US-100

Point de consigne haut SP	[°C]	-19,2...80
Point de consigne bas rP	[°C]	-19,6...79,6
Sortie analogique/valeur min	[°C]	-20...60
Sortie analogique/valeur max	[°C]	0...80
En pas de	[°C]	0,2

Exactitude / dérives

Surveillance du débit

Précision (dans la plage de mesure)	$\pm (2 \% MW + 0,5 \% MEW)$
Répétabilité	$\pm 0,2\% MEW$

Surveillance de la température

Précision	[K]	$\pm 2,5 (Q > 0,5 \text{ l/min})$
-----------	-----	-----------------------------------

Temps de réponse

Surveillance du débit

Temps de réponse	[s]	0,15; (dAP = 0, T19)
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 = 40 (Q > 1 l/min)
--------------------------------------	-----	------------------------

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/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 - SSP 0	Generic Profiled Sensor
	Function	Device identification
	Function	Process data variable
	Function	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.	5	
DeviceID supportés	Mode fonctionnement	DeviceID
	default	671

Conditions d'utilisation

Température ambiante	[°C]	-10...60
----------------------	------	----------

SM4000



Débitmètre électromagnétique

SMR14DXXFRKG/US-100

Température de stockage	[°C]	-25...80
Protection		IP 67

Tests / Homologations

CEM	DIN EN 60947-5-9	
Homologation CPA	numéro du modèle	007MI
	classe de précision	-
	erreur max. admissible	± 2,5 % FS
	Q (min)	0,0003 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	0,18 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]	144
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]	536,5
Dimensions	[mm]	Ø 54 / L = 110
Matières	inox (1.4404 / 316L); PBT GF20; PC; FKM; TPE	
Matières en contact avec le fluide	inox (1.4404 / 316L); PEEK; FKM	
Raccord process	taraudage G 1/4 filetage extérieur DN6 joint plat	

Afficheurs / éléments de service

Indication	Unité d'affichage	6 x LED, vert (ml/min, l/h, l, m³, °C, 10³)
	Indication de commutation	2 x LED, jaune
	Valeurs mesurées	affichage alphanumérique, 4 digits
	Programmation	affichage alphanumérique, 4 digits

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

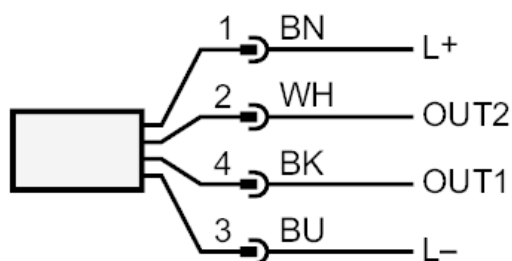




Débitmètre électromagnétique

SMR14DXXFRKG/US-100

Raccordement



Couleurs selon DIN EN 60947-5-2

OUT1:

- Sortie de commutation Surveillance du débit
- Sortie impulsionnelle compteur totalisateur
- sortie signal Compteurs afficheurs avec présélection
- IO-Link

OUT2:

- 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

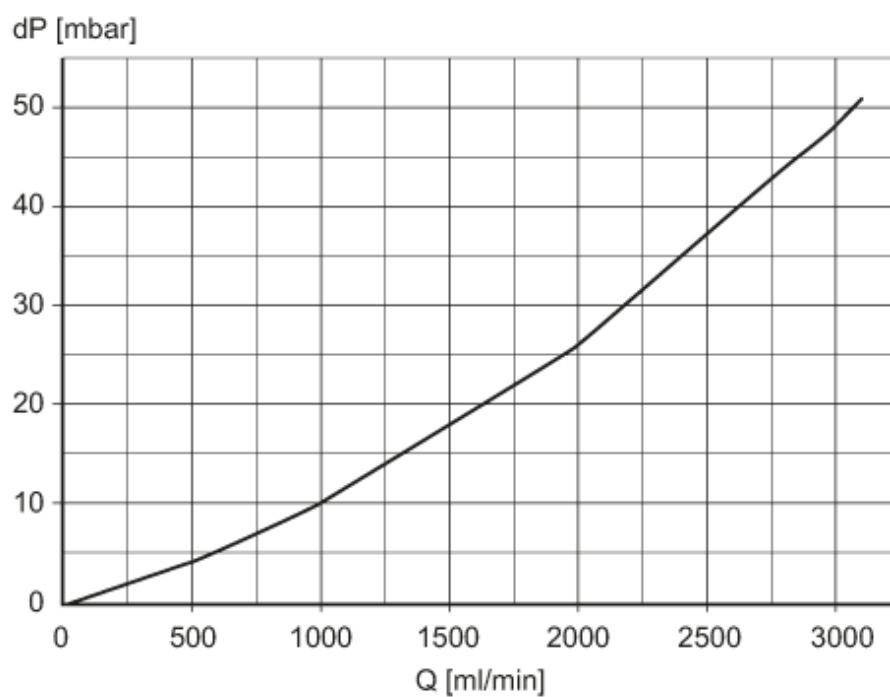
Couleurs des fils conducteurs :

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



Diagrammes et courbes

Perte de pression



dP Perte de pression

Q débit