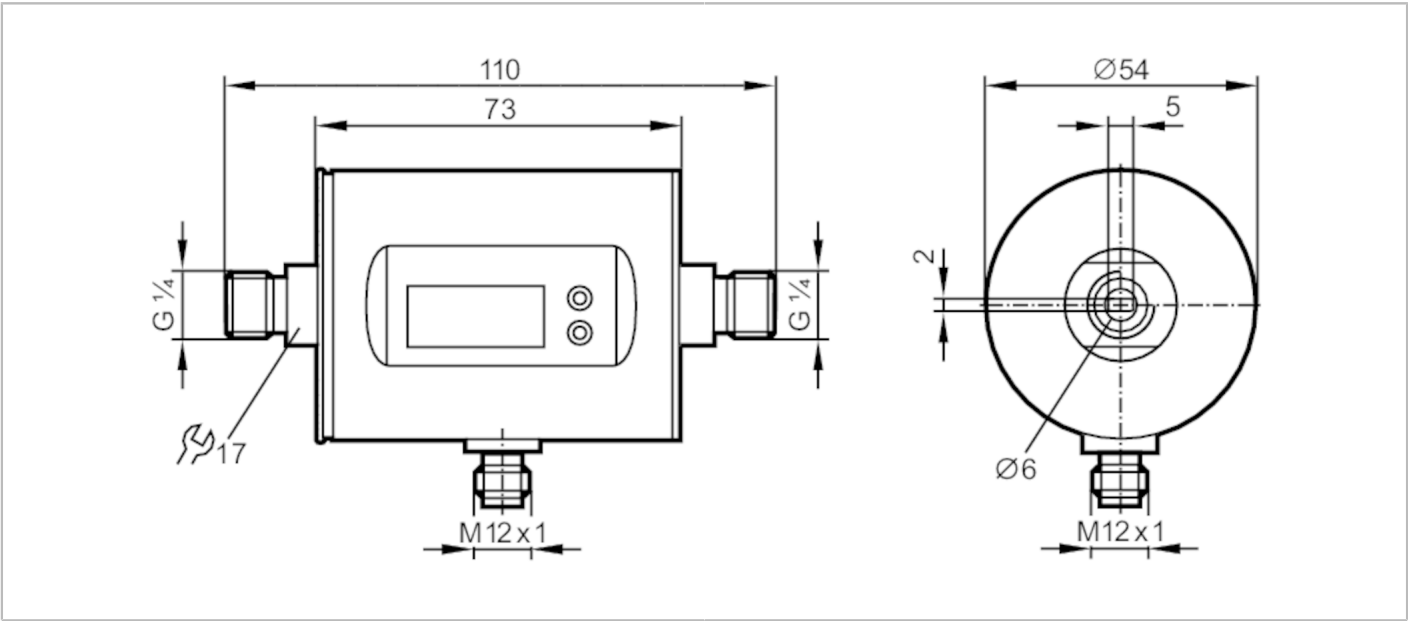


SM4100



Débitmètre électromagnétique

SMR14DXXFRKG/US-100



Caractéristiques du produit

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

Application

Caractéristique spécifique	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 [bar]	10	
Tenue en pression [MPa]	1	
PMSA pour des applications selon NEC [bar]	5,5	

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
-------------------------------	--



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 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]	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 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	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	
Point de consigne haut SP [°C]	-19,2...80	



Débitmètre électromagnétique

SMR14DXXFRKG/US-100

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 / déviations

Surveillance du débit

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

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: 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.	4				
DeviceID supportés	<table> <tr> <th>Mode de fonctionnement</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>671</td></tr> </table>	Mode de fonctionnement	DeviceID	default	671
Mode de fonctionnement	DeviceID				
default	671				

Conditions d'utilisation

Température ambiante	[°C]	-10...60
Température de stockage	[°C]	-25...80
Indice de protection		IP 67

Tests / homologations

CEM	DIN EN 60947-5-9
-----	------------------

SM4100



Débitmètre électromagnétique

SMR14DXXFRKG/US-100

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]	537
Matières	inox (1.4404 / 316L); PBT GF20; PC; FKM; TPE	
Matières en contact avec le fluide	inox (1.4404 / 316L); PEEK; EPDM	
Raccord process	taraudage G 1/4 DN6 joint plat	

Afficheurs / éléments de service

Indication	Unité d'affichage	6 x LED, vert (ml/min, l/h, l, m³, °C, 10³)
	état 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
Unité d'emballage	1 pièces

Raccordement électrique

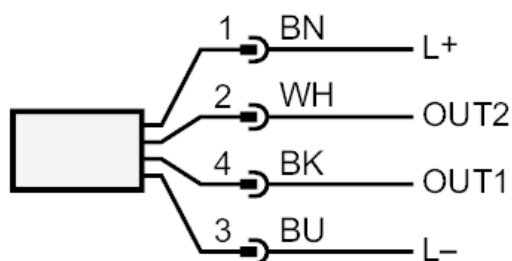
Connecteur: 1 x M12; codage: A; Contacts: doré



Débitmètre électromagnétique

SMR14DXXFRKG/US-100

Raccordement



couleurs selon DIN EN 60947-5-2

OUT1:

- sortie de commutation Surveillance du débit
- Sortie d'impulsions 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

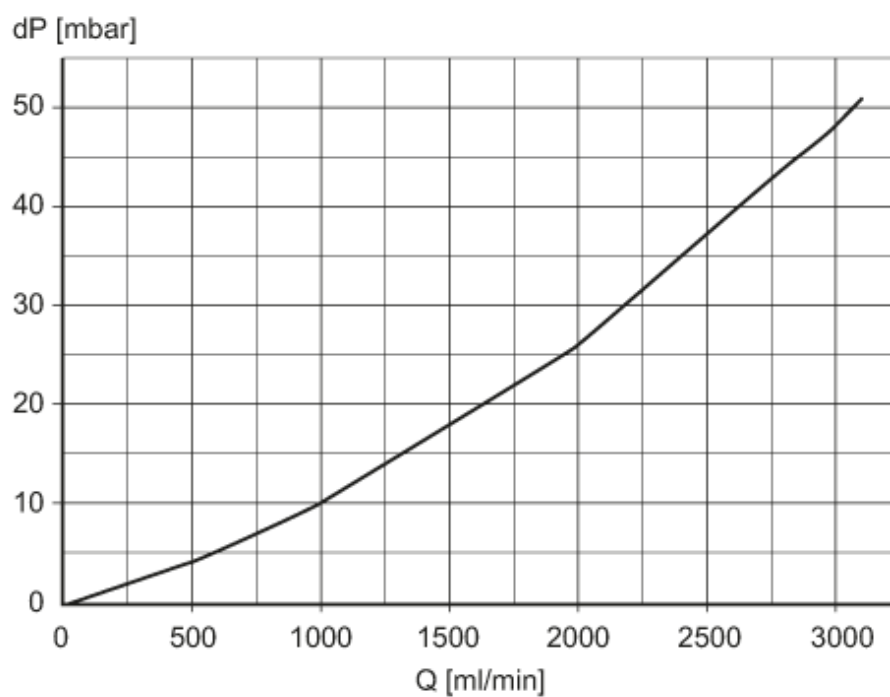
Couleurs des fils conducteurs :

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



Diagrammes et courbes

Perte de pression



dP Perte de pression

Q débit