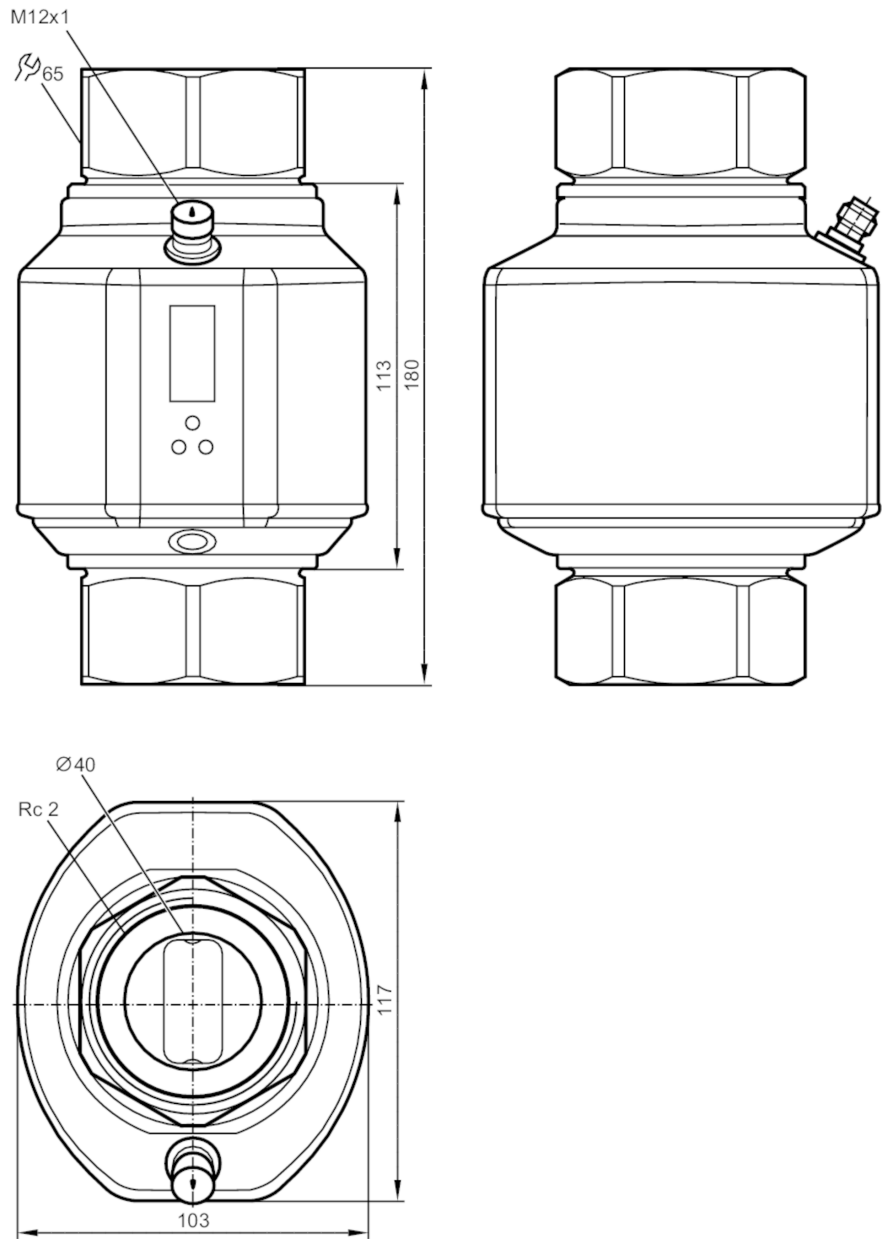


SM2400



Débitmètre électromagnétique

SMK21XGXFRKG/US-100



Caractéristiques du produit	
Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1
Etendue de mesure	5...600 l/min0,3...36 m³/h
Raccord process	taraudage Rc 2 taraudage DN50
Application	
Caractéristique spécifique	contacts dorés
Application	Fonction totalisateur; détection de tuyaux vides; pour les applications industrielles
Fluides	liquides conducteurs; eau; milieux aqueux
Remarque sur les fluides	conductivité: ≥ 20 µS/cm
	viscosité: < 70 mm²/s (40 °C)



Débitmètre électromagnétique

SMK21XGXFRKG/US-100

Température du fluide	[°C]	-10...90
Tenue en pression	[bar]	16
Tenue en pression	[MPa]	1,6

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	5...600 l/min	0,3...36 m³/h
Plage d'affichage	-720...720 l/min	-43,2...43,2 m³/h
Résolution	0,5 l/min	0,02 m³/h
Point de consigne haut SP	8...600 l/min	0,5...36 m³/h
Point de consigne bas rP	5...597 l/min	0,3...35,8 m³/h
Valeur minimum de la sortie analogique ASP	0...480 l/min	0...28,8 m³/h



Débitmètre électromagnétique

SMK21XGXFRKG/US-100

Valeur maximum de la sortie analogique AEP	120...600 l/min	7,2...36 m³/h
Suppression de faibles débits LFC	< 15 l/min	< 0,9 m³/h
En pas de	0,5 l/min	0,02 m³/h
Dynamique de mesure	1:120	

Surveillance du débit		
Valeur de l'impulsion	0,0001...600 x 10³ m³	
En pas de	0,0001 m³	
Durée d'impulsions [s]	0,008...2	

Surveillance de la température		
Etendue de mesure [°C]	-20...80	
Plage d'affichage [°C]	-40...100	
Résolution [°C]	0,2	
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 / 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	± 0,0333 °C / K	
Précision [K]	± 1 (bei 25 °C, Q > 15 l/min)	

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 > 15 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/fréquence/impulsion; Temporisation de démarrage; L'affichage peut être désactivé; Unité d'affichage; détection de tuyaux vides	
-----------------------------	---	--

Interfaces

Interface de communication	IO-Link	
Type de transmission	COM2 (38,4 kBaud)	
Révision IO-Link	1.1	

SM2400



Débitmètre électromagnétique

SMK21XGXFRKG/US-100

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	389

Conditions d'utilisation		
Température ambiante	[°C]	-10...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	004MI
	classe de précision	-
	erreur max. admissible	± 1,5 % FS
	Q (min)	0,3 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	36 m³/h
	Température du fluide	-10...70°C
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
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]	2740
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; FKM	
Raccord process	taraudage Rc 2 taraudage DN50	

Afficheurs / éléments de service		
Indication	Unité d'affichage	6 x LED, vert (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C)
	état de commutation	2 x LED, jaune
	valeurs mesurées	affichage alphanumérique, 4 digits
	programmation	affichage alphanumérique, 4 digits

Accessoires		
Fourniture	Etiquette	

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

SM2400



Débitmètre électromagnétique

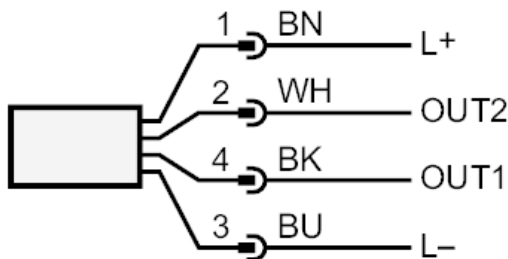
SMK21XGXFRKG/US-100

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



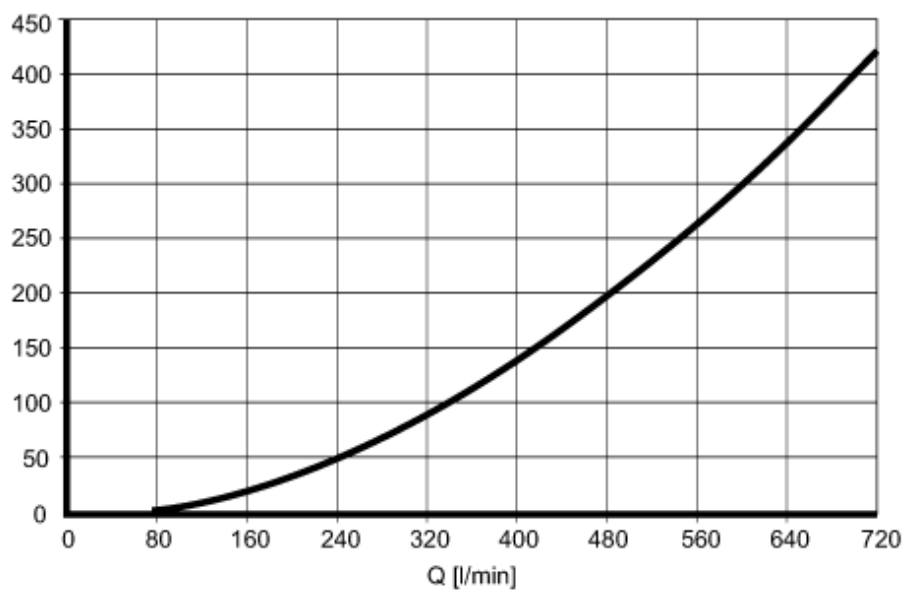
Débitmètre électromagnétique

SMK21XGXFRKG/US-100

Diagrammes et courbes

Perte de pression

dP [mbar] DN50



dP Perte de pression

Q débit