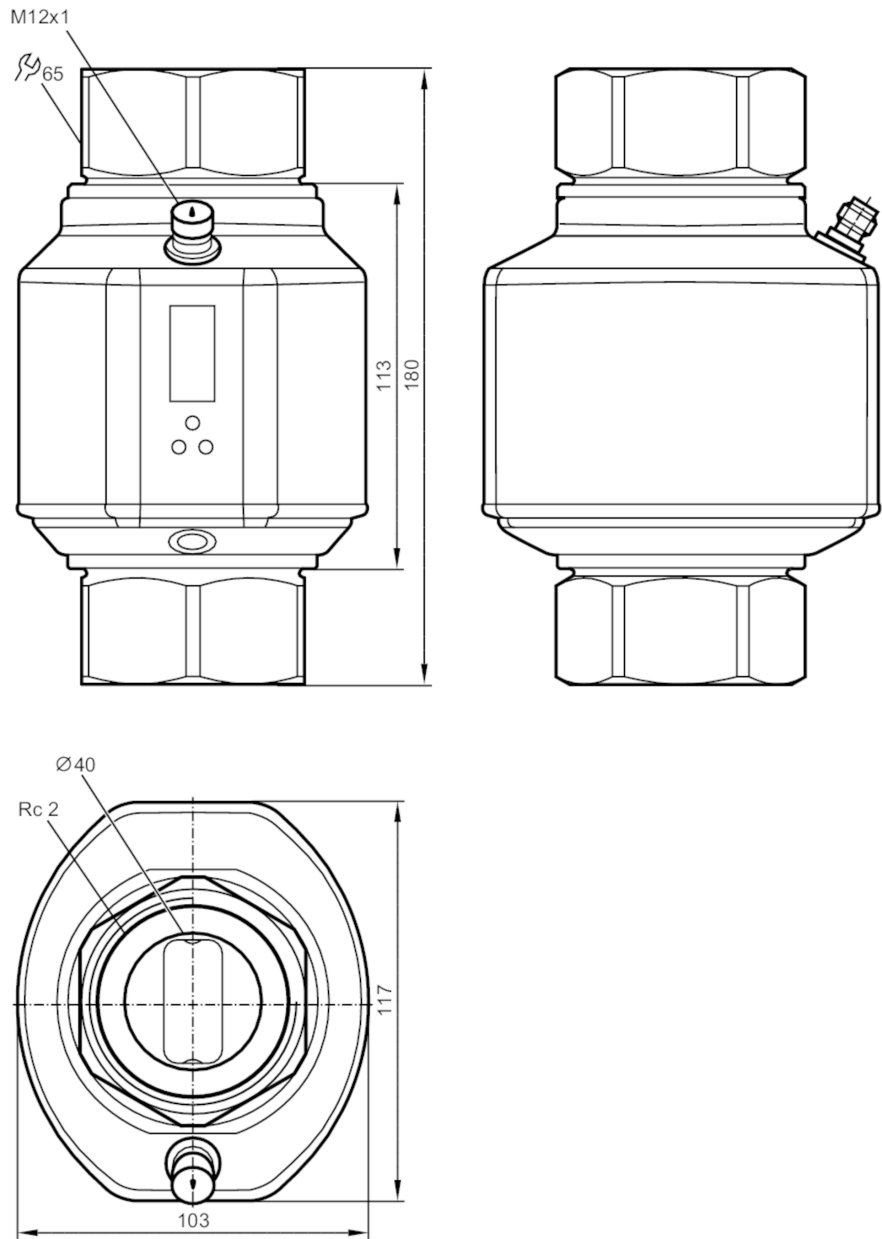


SM2400



Débitmètre électromagnétique

SMK21XGXFRKG/US-100



Caractéristiques du produit	
Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties numériques: 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	
Système	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)

SM2400



Débitmètre électromagnétique

SMK21XGXFRKG/US-100

Température du fluide	[°C]	-10...90
Tenue en pression	16 bar	1,6 MPa
PMSA pour des applications selon NEC	8,9 bar	0,89 MPa

Données électriques		
Tension d'alimentation	[V]	18...32 DC; (selon TBTS/TBTP)
Consommation	[mA]	< 150
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

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 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] 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 impulsionnelle	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



Débitmètre électromagnétique

SMK21XGXFRKG/US-100

Valeur minimum de la sortie analogique ASP	0...480 l/min	0...28,8 m³/h
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 / dérives

Surveillance du débit

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

Surveillance de la température

Evolution 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)



Débitmètre électromagnétique

SMK21XGXFRKG/US-100

Révision IO-Link	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9 CDV	
Profiles	Smart Sensor - SSP 0	Generic Profiled Sensor
	Function	Device identification
	Function	Process data variable
Mode SIO	oui	
Type de port maître requis	A	
Données process analogiques	3	
Données process TOR	2	
Temps de cycle de process min. [ms]	5	
DeviceID supportés	Mode fonctionnement	DeviceID
	default	389

Conditions d'utilisation

Température ambiante	[°C]	-10...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	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
Boîtier		rectangulaire
Dimensions	[mm]	180 x 103 x 117
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		taroudage Rc 2 Taraudage DN50

Afficheurs / éléments de service

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

SM2400



Débitmètre électromagnétique

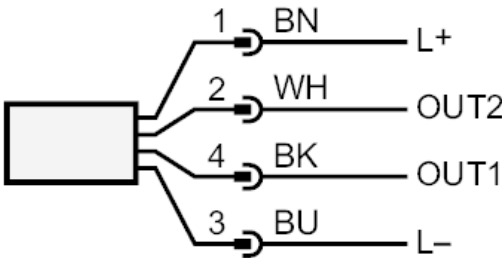
SMK21XGXFRKG/US-100

Accessoires	
Fourniture	Etiquette
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



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 impulsionnelle 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



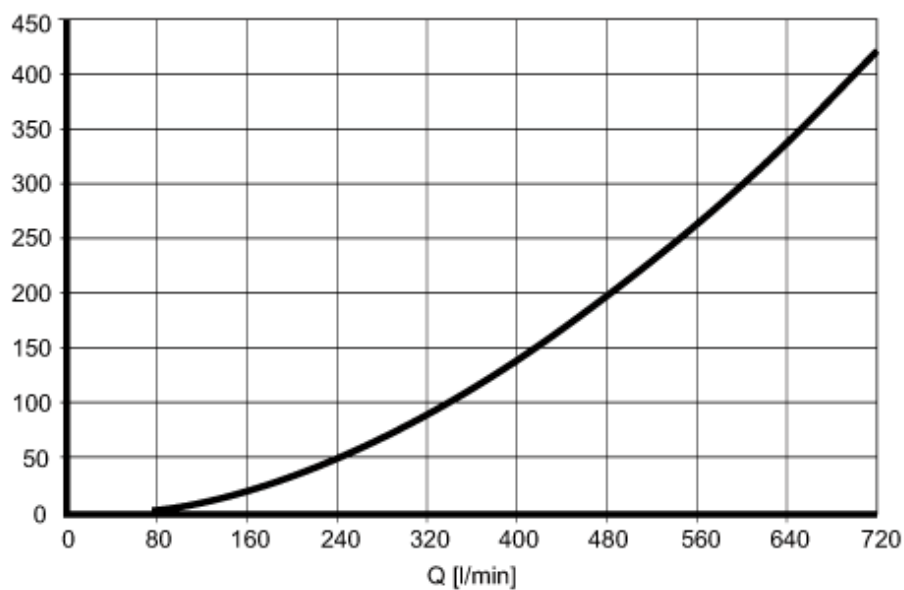
Débitmètre électromagnétique

SMK21XGXFRKG/US-100

Diagrammes et courbes

Perte de pression

dP [mbar] DN50



dP Perte de pression

Q débit