

SM9400



Débitmètre électromagnétique

SMK32XGXFRKG/US-100

Température du fluide [°C]		-10...80
Tenue en pression	16 bar	1,6 MPa
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 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 max. [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...300 l/min	0,3...18 m³/h
Plage d'affichage	-360...360 l/min	-21,6...21,6 m³/h
Résolution	0,5 l/min	0,02 m³/h
Point de consigne haut SP	6,5...300 l/min	0,4...18 m³/h
Point de consigne bas rP	5...298,5 l/min	0,3...17,9 m³/h
Valeur minimum de la sortie analogique ASP	0...240 l/min	0...14,4 m³/h

SM9400



Débitmètre électromagnétique

SMK32XGXFRKG/US-100

Valeur maximum de la sortie analogique AEP	60...300 l/min	3,6...18 m ³ /h
Suppression de faibles débits LFC	< 15 l/min	< 0,9 m ³ /h
En pas de	0,5 l/min	0,02 m ³ /h
Dynamique de mesure		1:60

Surveillance du débit		
Valeur de l'impulsion		0,0001...300 x 10 ³ m ³
En pas de		0,0001 m ³
Durée d'impulsions [s]		0,016...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 (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

SM9400



Débitmètre électromagnétique

SMK32XGXFRKG/US-100

Standard SDCI	IEC 61131-9 CDV	
Profils	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 de fonctionnement default	DeviceID 391

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	003MI
	classe de précision	-
	erreur max. admissible	± 1,5 % FS
	Q (min)	0,3 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	18 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]	2750	
Boîtier	rectangulaire	
Dimensions [mm]	170 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 1 1/2 taroudage DN40	

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

SM9400



Débitmètre électromagnétique

SMK32XGXFRKG/US-100

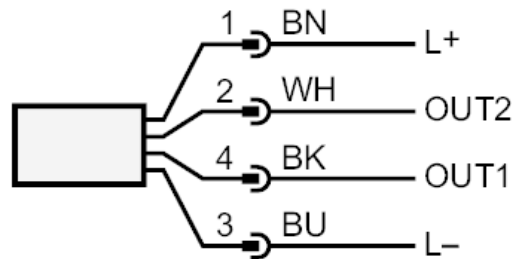
Remarques	
Remarques	MW = Valeur mesurée
	MEW = valeur finale de l'étendue de mesure
Unité d'emballage	1 pièces

Raccordement électrique

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



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

SM9400

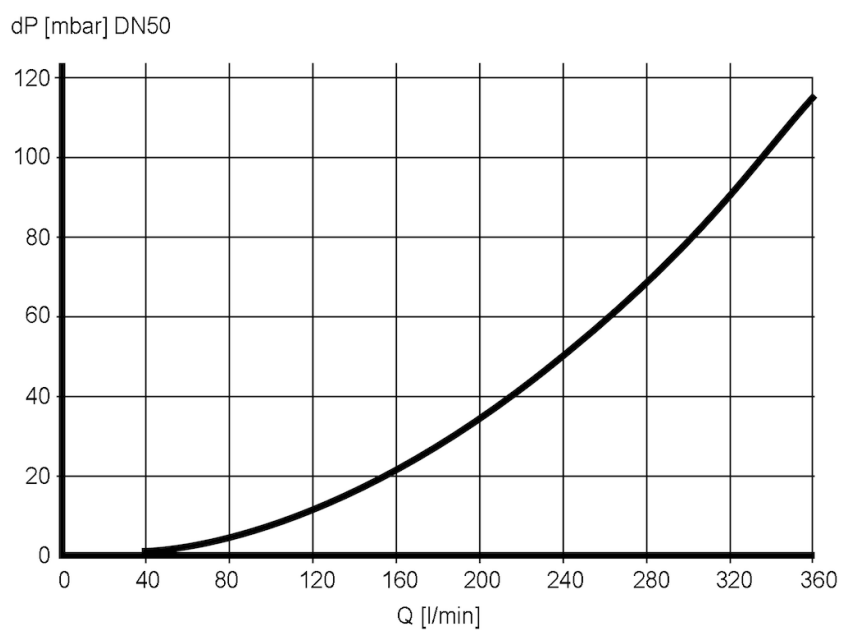


Débitmètre électromagnétique

SMK32XGXFRKG/US-100

Diagrammes et courbes

Perte de pression



dP Perte de pression

Q débit