



# SM2500



## Débitmètre électromagnétique

SMK21XGXFRKG/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...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

# SM2500



## Débitmètre électromagnétique

SMK21XGXFRKG/US-100

Valeur maximum de la sortie analogique AEP	120...600 l/min	7,2...36 m <sup>3</sup> /h
Suppression de faibles débits LFC	< 15 l/min	< 0,9 m <sup>3</sup> /h
En pas de	0,5 l/min	0,02 m <sup>3</sup> /h
Dynamique de mesure		1:120

<b>Surveillance du débit</b>		
Valeur de l'impulsion		0,0001...600 x 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>
En pas de		0,0001 m <sup>3</sup>
Durée d'impulsions [s]		0,008...2

<b>Surveillance de la température</b>		
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

<b>Surveillance du débit</b>		
Précision (dans la plage de mesure)		± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
Répétabilité		± 0,2% MEW

<b>Surveillance de la température</b>		
Dérive de la température		± 0,0333 °C / K
Précision [K]		± 1 (bei 25 °C, Q > 15 l/min)

### Temps de réponse

<b>Surveillance du débit</b>		
Temps de réponse [s]		0,35; (dAP = 0)
Temporisation réglable dS, dr [s]		0...50
Amortissement valeur process dAP [s]		0...5

<b>Surveillance de la température</b>		
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

# SM2500



## Débitmètre électromagnétique

SMK21XGXFRKG/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	<b>Mode de fonctionnement</b> default	<b>DeviceID</b> 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]	2743,5	
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; EPDM	
Raccord process	taroudage Rc 2 taroudage 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
------------	-----------

# SM2500



## Débitmètre électromagnétique

SMK21XGXFRKG/US-100

### Remarques

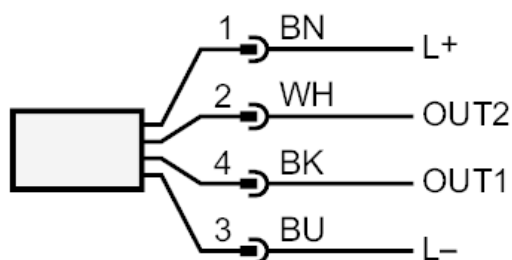
Remarques	MW = Valeur mesurée
	MEW = valeur finale de l'étendue de mesure
Unité d'emballage	1 pièces

### 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

# SM2500



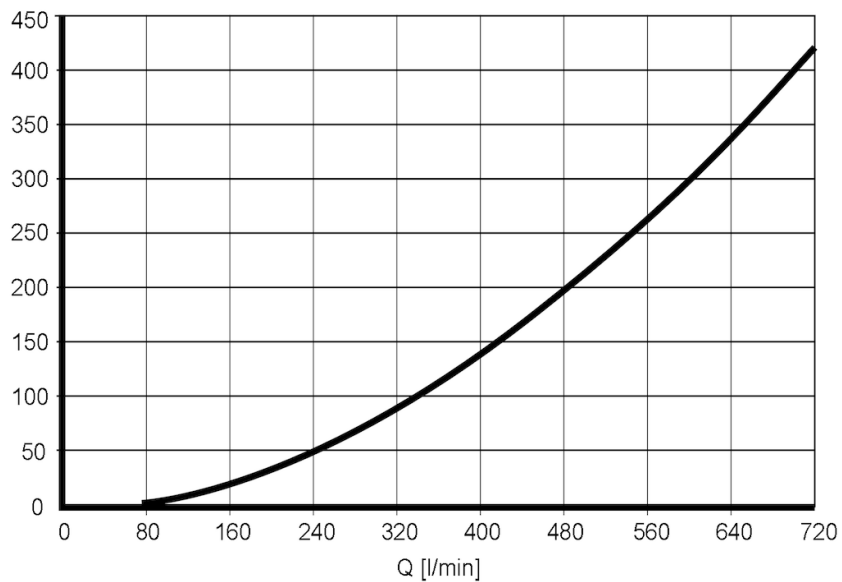
## Débitmètre électromagnétique

SMK21XGXFRKG/US-100

### Diagrammes et courbes

Perte de pression

dP [mbar] DN50



dP Perte de pression

Q débit