



Contrôleur de débit

SAEXXXBFRKG/US-100



- L 200 mm
1 LEDs Unité d'affichage / Indication de commutation
2 affichage alphanumérique 4 digits rouge / vert
3 Boutons-poussoirs de programmation
4 partie supérieure du boîtier orientable 345°

ACS CRN DNV EC 1935/2004 FCM IO-Link KTW/W270 Reg31

Caractéristiques du produit

Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties numériques: 2; Nombre des sorties analogiques: 1
Raccord process	Adaptateur de serrage $\varnothing$ 8 mm

Application

Système	contacts dorés
Fluides	eau; solutions glycolées; air; huiles
Remarque sur les fluides	huiles de faible viscosité : $\leq 40 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C) huiles de haute viscosité: $> 40 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
Température du fluide [°C]	-20...100
Tenue en pression	50 bar 5 MPa
PMSA pour des applications selon NEC [bar]	50



Contrôleur de débit

SAEXXXBFRKG/US-100

Données électriques		
Tension d'alimentation	[V]	18...30 DC
Consommation	[mA]	< 100
Classe de protection		III
Protection contre l'inversion de polarité		oui
Retard à la disponibilité	[s]	10
Principe de mesure		calorimétrique
Entrées/sorties		
Nombre des entrées et sorties		Nombre des sorties numériques: 2; Nombre des sorties analogiques: 1
Sorties		
Nombre total de sorties		2
Sortie signal		signal de commutation; signal analogique; 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]	2,5
Courant de sortie (au maintien) de la sortie de commutation DC	[mA]	250
Nombre des sorties analogiques		1
Sortie analogique (courant)	[mA]	4...20; (possibilité de mise à l'échelle)
Charge maxi	[Ω]	350
Protection courts-circuits		oui
Version protection courts-circuits		pulsé
Protection surcharges		oui
Fréquence de la sortie	[Hz]	0...1000
Etendue de mesure / plage de réglage		
Longueur de la sonde L	[mm]	200
Mode de fonctionnement		relatif; liquide valeur absolue; gaz valeur absolue; (absolu: Mesure de référence recommandée; Réglage usine: relatif)
Surveillance de la température		
Etendue de mesure	[°C]	-20...100
Résolution	[°C]	0,2
Liquides - mode de fonctionnement absolu		
Plage de réglage	[m/s]	0,04...3
Meilleure sensibilité	[m/s]	0,04...3
Liquides - mode de fonctionnement relatif		
Plage de réglage	[m/s]	0,04...6
Meilleure sensibilité	[m/s]	0,04...3



Contrôleur de débit

SAEXXXBFRKG/US-100

Fluides gazeux - mode de fonctionnement absolu		
Plage de réglage	[m/s]	2...100
Meilleure sensibilité	[m/s]	30...100
Fluides gazeux - mode de fonctionnement relatif		
Plage de réglage	[m/s]	2...200
Meilleure sensibilité	[m/s]	30...100
Exactitude / dérives		
Evolution de la température	[cm/s x 1/K]	0,003 m/s x 1/K (< 20 °C; > 70 °C)
Gradient de température maxi du fluide	[K/min]	100
Mode de fonctionnement absolu		
Répétabilité		0,05 m/s; (eau; Vitesse de débit: 0,05...3 m/s)
Mode de fonctionnement relatif		
Précision		± (7 % MW + 2 % MEW); (pour le mode relatif dans la plage de sensibilité la plus élevée dans les conditions générales suivantes:; eau: 20...70 °C; longueur à l'aspiration: 1,5 m; DN25 (DIN 2448); position de montage selon la notice; Pour d'autres fluides et positions de montage la précision peut être différente.)
Répétabilité		0,05 m/s; (eau; Vitesse de débit: 0,05...3 m/s)
Surveillance de la température		
Evolution de la température		± 0,005 K/°C
Précision	[K]	± 0,3 / ± 1; (eau; Vitesse de débit: 0,3...3 m/s / air; Vitesse de débit: > 10 m/s)
Temps de réponse		
Temps de réponse	[s]	0,5; (T09; eau; glycol: 0,8 s; air: 7 s; huile: 1,8 s; respectivement T09)
Surveillance de la température		
Temps de réponse dynamique T05 / T09	[s]	1,5 (T09); (eau; Vitesse de débit: 0,3...3 m/s)
Logiciel / programmation		
Possibilités de paramétrage		hystérésis / fenêtre; normalement ouvert / fermé; logique de commutation; sortie courant/fréquence; sélection des fluides; Amortissement; Fonction Teach; afficheur orientable / désactivable; unité de mesure standard; couleur valeur process
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 - SSP 0	Generic Profiled Sensor
	Function	Device identification
	Function	Process data variable
	Function	Device diagnosis
Mode SIO		oui
Type de port maître requis		A
Données process analogiques		2
Données process TOR		2



Contrôleur de débit

SAEXXXBFRKG/US-100

Temps de cycle de process min.	[ms]	3
DeviceID supportés	Mode fonctionnement	DeviceID
	Factory setting / ModE = (REL)	533
	ModE = (GAS)	547
	ModE = (LIQU)	540

Conditions d'utilisation		
Température ambiante	[°C]	-40...80
Température de stockage	[°C]	-40...100
Protection		IP 65; IP 67

Tests / Homologations		
CEM	DIN EN 60947-5-9	
Tenue aux chocs	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Tenue aux vibrations	DIN EN 60068-2-6	2 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Années]	180
Homologation UL	N° d'agrément UL	I017
	Numéro de fichier UL	E174189

Données mécaniques		
Poids	[g]	345,5
Boîtier		cylindrique
Dimensions	[mm]	Ø 8 / L = 292
Matières		inox (1.4404 / 316L); PBT GF20; PBT-GF30
Matières en contact avec le fluide		inox (1.4404 / 316L)
Raccord process		Adaptateur de serrage Ø 8 mm

Afficheurs / éléments de service		
Indication	Unité d'affichage	6 x LED, vert (% , m/s, l/min, m³/h, °C, 10³)
	Indication de commutation	2 x LED, jaune
	Valeurs mesurées	affichage alphanumérique, rouge / vert 4 digits

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





Contrôleur de débit

SAEXXXBFRKG/US-100

Raccordement



Couleurs selon DIN EN 60947-5-2

OUT1:

- Sortie de commutation Surveillance du débit
- Sortie fréquence Surveillance du débit
- 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
- Sortie fréquence Surveillance du débit
- Sortie fréquence Surveillance de la température
- Entrée External Teach

Couleurs des fils conducteurs :

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