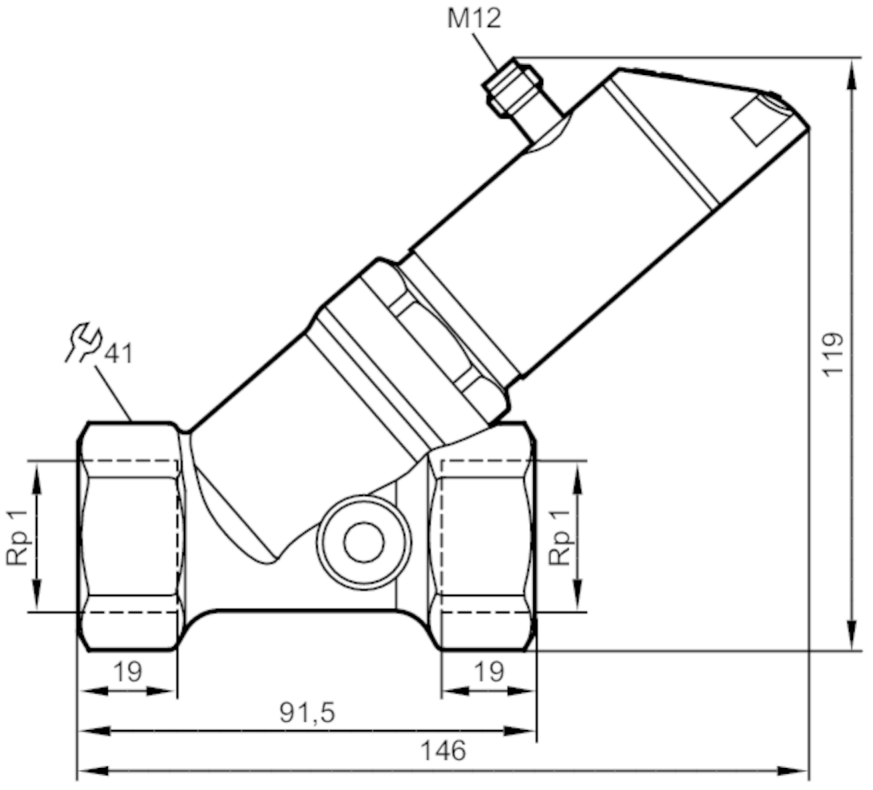
SBY246

Débimètre mécatronique avec inhibiteur de reflux et afficheur

SBY11IF0FRKG



partie supérieure du boîtier orientable 360°

Caractéristiques du produit			
Nombre des entrées et sorties		Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1	
Etendue de mesure		2...100 l/min	0,12...6 m³/h
Raccord process		taraudage Rp 1 Taraudage	
Application			
Système		contacts dorés	
Application		pour les applications industrielles	
Fluides		Liquides; eau; solutions glycolées; lubrifiants	
Remarque sur les fluides		huile 1 de viscosité: 10 mm²/s (40 °C) huile 2 de viscosité: 46 mm²/s (40 °C)	
Température du fluide	[°C]	-10...100	
Tenue en pression	[bar]	25	
Tenue en pression	[MPa]	2,5	
PMSA pour des applications selon NEC	[bar]	25	
Données électriques			
Tension d'alimentation	[V]	18...30 DC; (selon TBTS/TBTP)	
Consommation	[mA]	< 50	
Classe de protection		III	
Protection contre l'inversion de polarité		oui	

SBY246

Débimètre mécatronique avec inhibiteur de reflux et afficheur

SBY11IF0FRKG

Retard à la disponibilité	[s]	< 3
Entrées/sorties		
Nombre des entrées et sorties		Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1
Sorties		
Nombre total de sorties		2
Sortie signal		signal de commutation; signal analogique; signal fréquence; IO-Link; (configurable)
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]	150; (par sortie 2 x 200 (...60 °C); 2 x 250 (...40 °C))
Cycles de commutation (mécaniques)		10 millions
Nombre des sorties analogiques		1
Sortie analogique (courant)	[mA]	4...20
Charge maxi	[Ω]	500
Protection courts-circuits		oui
Protection surcharges		oui
Fréquence de la sortie	[Hz]	0...10000

Etendue de mesure / plage de réglage			
Etendue de mesure		2...100 l/min	0,12...6 m³/h
Plage d'affichage		0...120 l/min	0...7,2 m³/h
Résolution		0,5 l/min	0,05 m³/h
Point de consigne haut SP		1...100 l/min	0,05...6 m³/h
Point de consigne bas rP		0...99 l/min	0...5,95 m³/h
Point final fréquence FEP		6,5...100 l/min	0,4...6 m³/h
En pas de		0,5 l/min	0,05 m³/h
Fréquence au point final FRP	[Hz]	10...10000	
Dynamique de mesure		1:50	
Surveillance de la température			
Etendue de mesure	[°C]	-10...100	
Plage d'affichage	[°C]	-32...122	
Résolution	[°C]	1	
Point de consigne haut SP	[°C]	-9...100	
Point de consigne bas rP	[°C]	-10...99	
En pas de	[°C]	1	
Point de départ fréquence FSP	[°C]	-10...78	
Point final fréquence FEP	[°C]	12...100	
Fréquence au point final FRP	[Hz]	10...10000	

SBY246

Débimètre mécatronique avec inhibiteur de reflux et afficheur

SBY11IF0FRKG

Exactitude / dérives			
Surveillance du débit			
Précision (dans la plage de mesure)		± (4 % MW + 1 % MEW); (Q > 2 l/min; température du fluide et ambiante: +22 °C ± 4K)	
Répétabilité		± 1 % MEW	
Surveillance de la température			
Evolution de la température		0,029 °C / K	
Précision	[K]	3 K (25°C; Q > 1 l/min)	
Temps de réponse			
Surveillance du débit			
Temps de réponse	[s]	0,01	
Amortissement valeur process dAP	[s]	0...5	
Amortissement sortie analogique dAA	[s]	0...5	
Surveillance de la température			
Temps de réponse dynamique T05 / T09	[s]	T09 = 120 (Q > 1 l/min)	
Logiciel / programmation			
Possibilités de paramétrage		hystérésis / fenêtre; normalement ouvert / fermé; logique de commutation; sortie courant/ fréquence; sélection des fluides; amortissement sortie de commutation/analogique; 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 CDV	
Profiles		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
Mode SIO		oui	
Type de port maître requis		A	
Données process analogiques		2	
Données process TOR		2	
Temps de cycle de process min.	[ms]	5	
DeviceID supportés		**Mode fonctionnement**	**DeviceID**
		default	563
Conditions d'utilisation			
Température ambiante	[°C]	0...60	
Remarque sur la température ambiante		température du fluide < 80 °C	
		température du fluide < 100 °C: 0...40 °C	
Température de stockage	[°C]	-15...80	
Protection		IP 65; IP 67	
Tests / Homologations			
CEM		DIN EN 61000-6-2	
		DIN EN 61000-6-3	

SBY246

Débimètre mécatronique avec inhibiteur de reflux et afficheur

SBY11IF0FRKG

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]	145	
Homologation UL		N° d'agrément UL	I006
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]	1286	
Matières		inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT GF20; PC; laiton nickelé chimiquement	
Matières en contact avec le fluide		inox (1.4401 / 316); inox (1.4404 / 316L); laiton (2.0371); laiton nickelé chimiquement; PPS; Joint torique: FKM	
Raccord process		taraudage Rp 1 Taraudage	

Afficheurs / éléments de service

Indication		Unité d'affichage	3 x LED, vert
		Indication de commutation	2 x LED, jaune
		Valeurs mesurées	affichage alphanumérique, rouge / vert 4 digits
		Programmation	affichage alphanumérique, 4 digits

Remarques

Remarques	Recommandation : utiliser un filtrage de 200 micromètres.
	Toutes les indications s'appliquent à l'eau (20 °C).
	MW = Valeur mesurée
	MEW = valeur finale de l'étendue de mesure
Quantité	1 pièces

Raccordement électrique

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

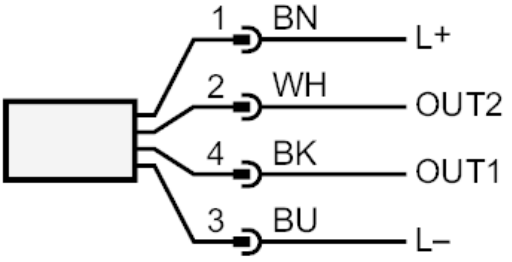


SBY246

Débimètre mécatronique avec inhibiteur de reflux et afficheur

SBY11IF0FRKG

Raccordement



OUT1:
- Sortie de commutation Surveillance du débit
- Sortie de commutation Surveillance de la température
- Sortie fréquence Surveillance du débit
- Sortie fréquence Surveillance de la température
- IO-Link

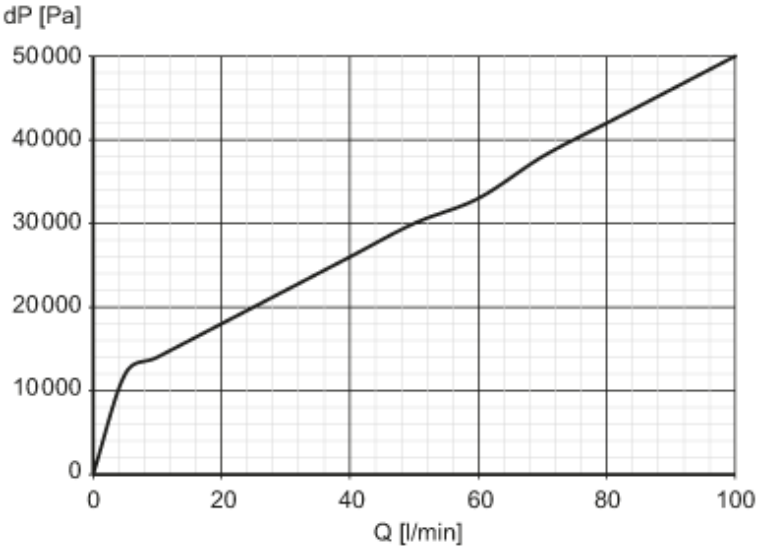
OUT2:
- Sortie de commutation Surveillance du débit
- Sortie de commutation Surveillance de la température
- Sortie analogique Surveillance du débit
- Sortie analogique Surveillance de la température

Couleurs selon DIN EN 60947-5-2
Couleurs des fils conducteurs :

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

Diagrammes et courbes

Perte de pression



dP Perte de pression

Q débit