Baumer
Passion for Sensors

Mesure de niveau/CleverLevel

LBFS Pendulaire

Détection de niveau de point pendulaire pour pulvérulents ou granuleux en silos

LBFS-##52#.0

Vue d'ensemble

- Toutes les parties en contact avec le fluide en acier inoxydable
- IP67
- Certificat ATEX
- Construit à partir du LBFS-xx52x.x

Caractéristiques techniques

Caractéristiques	
Principe de mesure	CleverLevel capteurs de niveau (technologie du balayage de fréquence)
Hystérésis	± 1 mm
Propriétés des milieux	DC > 1.5
Temps de réponse de l'étape	0.1 s , typ. 0.2 s , max.
Amortissement	0 … 10 s , ajustable
Répétabilité	± 1 mm
Conditions de process	
Température du process	-25 … 80 °C
Raccord process	
Variantes connexions	Voir paragraphe "Schémas Dimensions"
Matériaux des pièces en contact	AISI 316L (1.4404) PEEK Natura
Rugosité des parties en contact	Ra ≤ 0,8 µm
Conditions ambiantes	
Plage de température de fonctionnement	-25 … 80 °C , si le câble ne bouge pas -5 … 80 °C , si le câble bouge
Plage de température de stockage	-40 … 85 °C
Degré de protection (EN 60529)	IP 67
Humidité	< 98 % RH , condensation
Rayon de courbure câble	r ≥ 59 mm
Vibrations (sinusoïdales) (EN 60068-2-6)	1,6 mm p-p (2 à 25 Hz), 4 g (25 à 100 Hz), 1 octave / minute
Signal de sortie	
Type de sortie	PNP NPN
Logique de commutation	Normalement fermé (NC) Normalement ouvert (NO)

Signal de sortie	
Chute de tension	PNP: (+Vs -1,5 V) ± 0,5 V, Rload = 10 kΩ NPN: (+1,5 V) ± 0,5 V, Rload = 10 kΩ
Courant de charge	20 mA , max.
Courant de fuite	< 100 µA , max.
Protection de court-circuit	Oui
Boîtier	
Type	Version à capteur suspendu
Dimensions	Voir paragraphe "Schémas Dimensions"
Matériau	AISI 316L (1.4404)
Raccord électrique	
Câble	4 fils, blindé, PUR
Presse-étoupe	M16x1.5, acier inoxydable
Alimentation	
Plage de tension d'alimentation	12 … 30 V DC
Consommation courant (sans charge)	25 mA , typ. 50 mA , max.
Temps de mise sous tension	< 2 s
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Réglage d'usine	
Plage de commutation (constante diélectrique DC)	< 75 % , DC > 2
Hystérésis de Plage	2.4 %
Amortissement	0.1 s
ATEX II 1D Ex ta IIIC T100 °C Da	
Plage de tension d'alimentation, Un	30 V DC , max.
Courant de charge, In	100 mA , max.
Degree of protection for cable accessories	IP 67

2020-10-21 Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.

LBFS Pendulaire

Détection de niveau de point pendulaire pour pulvérulents ou granuleux en silos

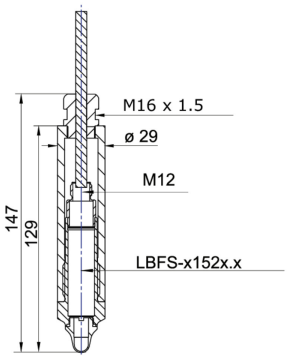
LBFS-##52#.0

Caractéristiques techniques

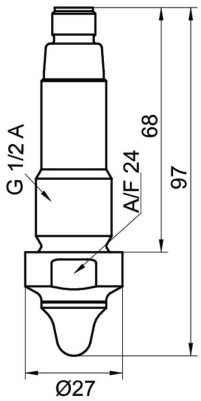
ATEX II 1D Ex ta IIIC T100 °C Da	
Classe de température T100 °C	-25 < Tamb < 70 °C , avec sortie de câble
ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T5	
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Ui	30 V DC
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Ii	100 mA
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Pi	750 mW
Capacité interne, Ci	43 nF Ajoutez 0,20 nF/mètre pour les longueurs de câble supérieures à 1,5 mètres
Inductance interne, Li	10 µH Ajoutez 1,13 µH/mètre pour les longueurs de câble supérieures à 1,5 mètres
Barrière recommandée pour le type de sortie PNP	PROFSI3-B25100-ALG-LS
Classe de température, T1 ... T5	-25 < Tamb < 70 °C , avec sortie de câble

ATEX II 3G Ex nA IIC T4/T5	
Plage de tension d'alimentation, Un	30 V DC , max.
Courant de charge, In	100 mA , max.
Degré de protection des câbles accessoires	IP 67
Classe de température, T1 ... T5	-25 < Tamb < 70 °C , avec sortie de câble
Conformité et approbations	
Hygiène	Certifié FDA
Sécurité	WHG (antidébordement, fuite)
Protection contre les explosions	ATEX II 1D Ex ta IIIC T100 °C Da ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T5 ATEX II 3G Ex nA IIC T4/T5
Pharma	USP Class VI (Matériau PEEK)

Schémas et dimensions (mm)



Version à capteur suspendu



G 1/2 A ISO 228-1 pour pour montage inversé (BCID: T10)

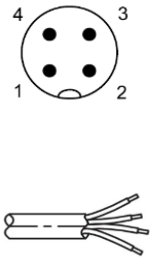
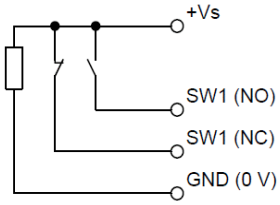
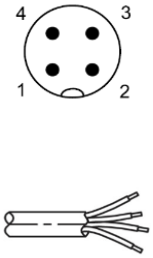
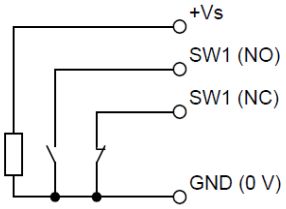
Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.
2020-10-21

LBFS Pendulaire

Détection de niveau de point pendulaire pour pulvérulents ou granuleux en silos

LBFS-##52#.0

Raccordements électriques

Type de sortie	Connexion électrique	Schéma équivalent	Fonction	Affectation des bornes
PNP			+Vs	1
			SW1, Normalement ouvert (NO)	4
			SW1, Normalement fermé (NC)	2
			GND (0 V)	3
			+Vs	BN
			SW1, Normalement ouvert (NO)	BK
			SW1, Normalement fermé (NC)	WH
			GND (0 V)	BU
NPN			+Vs	1
			SW1, Normalement ouvert (NO)	4
			SW1, Normalement fermé (NC)	2
			GND (0 V)	3
			+Vs	BN
			SW1, Normalement ouvert (NO)	BK
			SW1, Normalement fermé (NC)	WH
			GND (0 V)	BU

Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

	LBFS	-	#	#	5	2	#	.	#
Produit									
	LBFS								
Conformité et approbations									
Standard			0						
ATEX II 1G Ex ia IIC T5 Ga			1						
ATEX II 1D Ex ta IIIC T100 °C			2						
ATEX II 3G Ex nA IIC T5			3						
ATEX II 1G Ex ia IIC T5/T4 Ga/ATEX II 1D Ex ta IIIC T100°C Da			4						
EAC (TR CU 020/2011)			B						
Raccordements électriques									
Version pendulaire avec câble 1.5 m				A					
Version pendulaire avec câble 5 m				B					
Version pendulaire avec câble 10 m				C					
Version pendulaire avec câble 25 m				D					
Connexions de processus									
G 1/2 A ISO 228-1 pour montage inversé (T10)					5				
Mat. connexions de processsus									
Acier inoxydable 1.4404 - AISI 316L						2			
Configuration de sortie									
Sortie PNP							1		
Sortie NPN							2		
Configuration									
Réglage d'usine									0
Spécification client									C

Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.

2020-10-21