



LBV301

Robuste, flexible et pouvant être nettoyé

CAPTEUR DE NIVEAU LIMITE PAR VIBRATIONS

SICK
Sensor Intelligence.



Caractéristiques techniques - aperçu

Principe de mesure	Capteur de niveau limite par vibrations
Principe de détection	Contact
Milieu	Produits en vrac
Type de détection	Niveau limite
Température de process	-50 °C ... +250 °C, plage de températures avec adaptateur haute température, détection de matières solides dans l'eau, adaptateur haute température (selon le type)
Pression du process	-1 bar ... 16 bar (selon le type)
Signal de sortie	Commutateur sans contact Double relais (DPDT) 1 x PNP/NPN Signal NAMUR (selon le type)
Précision de l'élément de mesure	± 10 mm

Description du produit

Les capteurs de seuil de niveau à vibrations LBV301 assurent de manière fiable la détection de niveau plein ou vide ou de remplissage de produits en vrac. De par la conception de la tige, un bourrage du produit en vrac n'est pas possible. Le robuste capteur en inox est un transducteur piezo-électrique. L'amplitude de vibration se modifie quand la tige est recouverte de produits en vrac. Cette modification est détectée de manière fiable puis convertie en un signal de commutation. Les capteurs conviennent également à une utilisation dans l'industrie agroalimentaire car la tige unique se nettoie très facilement. Tandis que l'appareil compact LBV311 est utilisé pour un montage latéral, le modèle avec prolongateur LBV321 est employé dans les silos avec des distances de commutation jusqu'à 80 m et le capteur à rallonge de tuyau LBV331 avec des distances de commutation jusqu'à 6 m. Grâce à sa grande variété de connexions de processus ainsi qu'à ses différentes versions électroniques, le LBV301 offre une solution pour presque toutes les applications, même dans des atmosphères explosibles.

En bref

- Capteur compact avec filetage à partir de 1"
- Sa forme en barre évite le coincement ou le blocage des produits en vrac
- Monobarre polie pour les applications agroalimentaires
- Mise en service sans remplissage et compensation de fluide
- Température du processus jusqu'à 250 °C
- Certificats ATEX (1D/2D/1G/2G) disponibles
- Version avec rallonge de tuyau (LBV331) jusqu'à 6 m et version avec rallonge de câble (LBV321) jusqu'à 80 m à montage vertical

Vos avantages

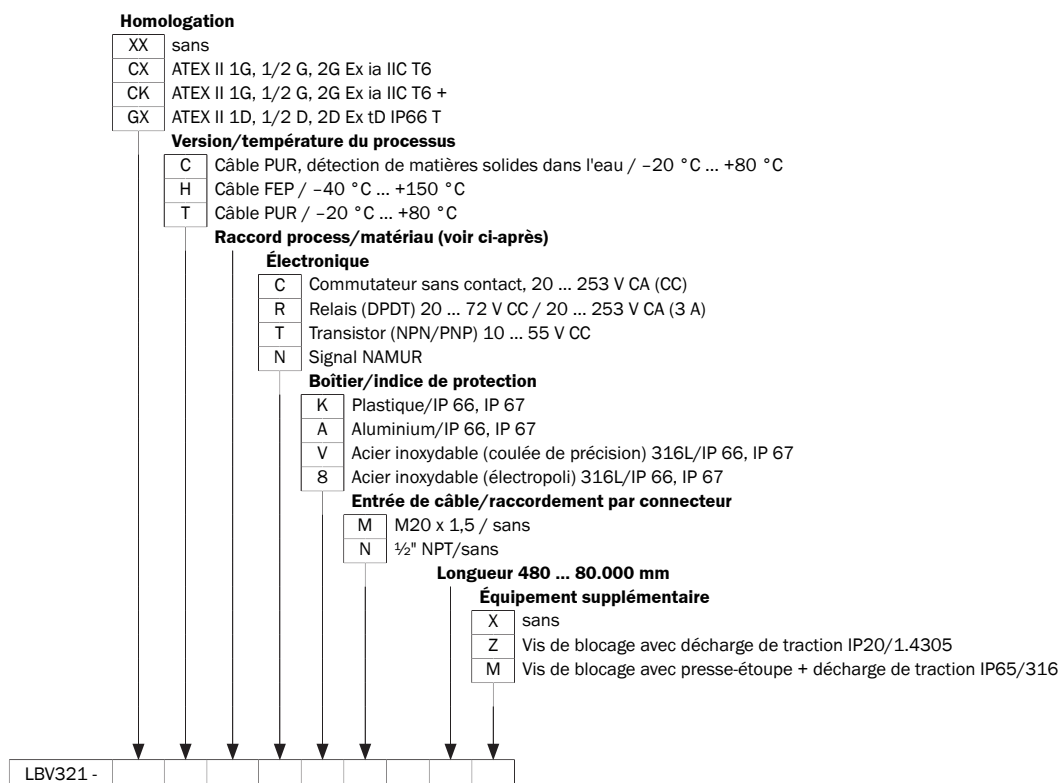
- Mise en service aisée, pas de précalibrage nécessaire
- Système sans maintenance
- Possibilité de tester le capteur une fois monté
- Système de mesure flexible et fiable pour de nombreuses applications
- Montage vertical également possible dans des conditions ambiantes et de montage difficiles

Domaines d'application

- Mesure de niveau limite dans l'industrie du bois, pellets ou bois déchiquetés par exemple
- Détection de substances de base dans l'industrie agroalimentaire, comme par ex. de la poudre de lait
- Détecteur de niveau plein, de niveau vide et de remplissage nécessaire
- Zones explosives (Ex poussières)

AU	Bride DN50 10K RF, JIS / 316L	BU	Bride DN80 10K RF, JIS / 316L
HU	Bride DN65 10K RF, JIS / 316L	CU	Bride DN100 10K RF, JIS / 316L

Désignation LBV321



Certaines variantes de la désignation ne peuvent pas être combinées !

Raccord process/matériau

XP	sans / 316L, Ra < 0,8 µm	3F	Bride DN 125, PN 6, forme C, DIN 2501 / 316L
GC	Filetage G 1, DIN 3852-A, PN 6 / 316L	QF	Bride DN 150, PN 16, forme C, DIN 2501 / 316L
GR	Filetage G 1, DIN 3852-A, PN 6 / 316L, Ra < 0,8 µm	2F	Bride DN 200, PN 10, forme C, DIN 2501 / 316L
GD	Filetage G 1 ½, DIN 3852-A, PN 16 / 316L	EK	Bride DN 50, PN 40, EN 1092-1, forme B1 / 316L
GT	Filetage G 1 ½, DIN 3852-A, PN 16 / 316L, Ra < 0,8 µm	DA	Bride 1 ½", 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L
NC	Filetage 1" NPT, ASME B1.20.1, PN 6 / 316L	EA	Bride 1 ½", 300lb RF, ANSI B16.5 / 316L
NR	Filetage 1" NPT, ASME B1.20.1, PN 6 / 316L, Ra < 0,8 µm	HA	Bride 2", 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L
NH	Filetage 1 ¼" NPT, ASME B1.20.1, PN 6 / 316L	IA	Bride 2", 300lb RF, ANSI B16.5 / 316L
NI	Filetage 1 ¼" NPT, ASME B1.20.1, PN 6 / 316L, Ra < 0,8 µm	OA	Bride 3", 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L
ND	Filetage 1 ½" NPT, ASME B1.20.1, PN 16 / 316L	OE	Bride 3", 150lb FF, ANSI B16.5 / 316L
NT	Filetage 1 ½" NPT, ASME B1.20.1, PN 16 / 316L, Ra < 0,8 µm	PA	Bride 3", 300lb RF, ANSI B16.5 / 316L
BF	Bride DN 32, PN 40, forme C, DIN 2501 / 316L	PE	Bride 3", 300lb FF, ANSI B16.5 / 316L
DF	Bride DN 40, PN 40, forme C, DIN 2501 / 316L	JA	Bride 3 ½", 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L
EF	Bride DN 50, PN 40, forme C, DIN 2501 / 316L	SA	Bride 4", 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L
4F	Bride DN 65, PN 16, forme C, DIN 2501 / 316L	UA	Bride 4", 300lb RF, ANSI B16.5 / 316L
KF	Bride DN 80, PN 40, forme C, DIN 2501 / 316L	AU	Bride DN 50, 10K RF, JIS / 316L
ZF	Bride DN 100, PN 6, forme C, DIN 2501 / 316L	HU	Bride, DN 65, 10K RF, JIS / 316L
MF	Bride DN 100, PN 16, forme C, DIN 2501 / 316L	BU	Bride DN 80, 10K RF, JIS / 316L
OF	Bride DN 100, PN 40, forme C, DIN 2501 / 316L	CU	Bride DIN 100, 10K RF, JIS / 316L

Désignation LBV331

Homologation	
XX	sans
CX	ATEX II 1G, ½ G, 2G Ex ia IIC T6
CK	ATEX II 1G, ½ G, 2G Ex ia IIC T6 + 1D, 1/2D, 2D Ex tD IP66 T
LX	ATEX II ½ G, 2G Ex d IIC T6
LK	ATEX II ½ G, 2G Ex d IIC T6 + 1D, 1/2 D, 2D Ex tD IP66 T
GX	ATEX II 1D, ½ D, 2D Ex tD IP66 T
Version/température du processus	
A	Standard / -50 °C ... +150 °C
B	avec pièce intermédiaire / -50 °C ... +250 °C
C	Détection de matières solides dans l'eau / -50 °C ... +150 °C
Raccord process/matériau (voir ci-après)	
Électronique	
C	Commutateur sans contact 20 ... 253 V CA (CC)
R	Relais (DPDT) 20 ... 72 V CC / 20 ... 253 V CA (3 A)
T	Transistor (NPN/PNP) 10 ... 55 V CC
N	Signal NAMUR
Boîtier/indice de protection	
K	Plastique/IP66, IP67
A	Aluminium/IP66, IP67
V	Acier inoxydable (coulée de précision) 316L/IP66, IP67
8	Acier inoxydable (électropoli) 316L/IP66, IP67
Entrée de câble/raccordement par connecteur	
M	M20 x 1,5 / sans
N	½" NPT/sans
Longueur 180 ... 6.000 mm	

LBV 331 -									X	
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

Certaines variantes de la désignation ne peuvent pas être combinées !

Raccord process/matériau

GC	Filetage G 1 (DIN 3852-A) PN 16 / 316L	MF	Bride DN 100, PN 16, forme C, DIN2501/ 316L
GR	Filetage G 1 (DIN 3852-A) PN 16 / 316L, Ra < 0,8 µm	OF	Bride DN 100, PN 40, forme C, DIN2501/ 316L
GD	Filetage G 1 ½ (DIN 3852-A) PN 16 / 316L	3F	Bride DN 125, PN 6, forme C, DIN2501/ 316L
GT	Filetage G 1 ½ (DIN 3852-A) PN 16 / 316L, Ra < 0,8 µm	QF	Bride DN 150, PN 16, forme C, DIN2501/ 316L
ND	Filetage 1 ½" NPT (ASME B1.20.1) PN 16 / 316L	2F	Bride DN 200, PN 10, forme C, DIN2501/ 316L
NT	Filetage 1 ½" NPT (ASME B1.20.1) PN 16 / 316L, Ra < 0,8 µm	EK	Bride DN 50, PN 40, EN 1092-1, forme B1 / 316L
CT	Tri-Clamp 1 ½" / 316L Ra < 0,8 µm	DA	Bride 1 ½" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L
CV	Tri-Clamp 2" / 316L Ra < 0,8 µm	EA	Bride 1 ½" 300lb RF, ANSI B16.5 / 316L
CQ	Tri-Clamp 2 ½" / 316L Ra < 0,8 µm	HA	Bride 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L
CM	Tri-Clamp 3 ½" / 316L Ra < 0,8 µm	IA	Bride 2" 300lb RF, ANSI B16.5 / 316L
RP	Raccord vissé, DN 40, PN 40, DIN 11851 / 316L, Ra < 0,8 µm	OA	Bride 3" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L
RF	Raccord vissé, DN 40, PN 40, DIN 11864-1, forme A / 316L, Ra < 0,8 µm	OE	Bride 3" 150lb FF, ANSI B16.5 / 316L
RH	Raccord vissé, DN 65, PN 25, DIN 11851 / 316L, Ra < 0,8 µm	PA	Bride 3" 300lb RF, ANSI B16.5 / 316L
TV	Tuchenhagen Varivent, DN 32...1 ½".. PN 25 / 316L Ra < 0,8µm	PE	Bride 3" 300lb FF, ANSI B16.5 / 316L
C2	Embout à collerette, DN 40, PN 40, DIN 11864-3, forme A / 316L, Ra < 0,8 µm	JA	Bride 3 ½" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L
BF	Bride, DN 32, PN 40, forme C, DIN 2501 / 316L	SA	Bride 4" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L
DF	Bride, DN 40, PN 40, forme C, DIN 2501 / 316L	UA	Bride 4" 300lb RF, ANSI B16.5 / 316L
EF	Bride, DN 50, PN 40, forme C, DIN 2501 / 316L	AU	Bride DN 50, 10K RF, JIS / 316L
4F	Bride, DN 65, PN 16, forme C, DIN 2501 / 316L	HU	Bride, DN 65, 10K RF, JIS / 316L
KF	Bride, DN 80, PN 40, forme C, DIN 2501 / 316L	BU	Bride DN 80, 10K RF, JIS / 316L
ZF	Bride DN 100, PN 6, forme C, DIN 2501 / 316L	CU	Bride DN 100, 10K RF, JIS / 316L

SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.

DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → www.sick.com