

# LSM Capteur de niveau

**Matériaux en contact avec le fluide en acier résistant aux acides ou PEEK**

**Compact et design hygiénique**

**Seuil de coupure précis sans calibration**

**Température d'application -20...85°C**

**Mesures de produits variés**

**Insensible à la mousse**

**Affichage niveau par LED**

**Aucune maintenance**



LSM020

LSM025



LSM030

## Description

Le capteur de niveau LSM est utilisé comme détection de niveau et comme protection contre une marche à vide.

Une onde électromagnétique est dirigée vers le produit puis le temps de réponse du signal de retour est analysé. Le signal dépend de la valeur diélectrique du produit, qui est bien définie pour la plupart des produits.

La mesure est précise et indépendante de la position de montage, de la mousse, de turbulances, de bulles ou de la condensation. Le capteur de niveau mesure aussi bien les liquides tels eau, bière que les liquides visqueux tels le miel, le yaourt ou le dentifrice. Même un produit solide peut être détecté.

Le LSM est idéal pour les mesures CIP et SIP.

Pour les produits non-aqueux, un modèle spécial est disponible. Une liste détaillée et mise à jour des utilisations est disponible sur [www.baumerprocess.com](http://www.baumerprocess.com).

Une utilisation en hygiénique est possible avec les accessoires adéquats. Voir la fiche "Accessoires, Universel"

## Données techniques

### Capteur

Signal radiant	100...140 MHz
Raccord process	G1/2 hygiénique, M12 hygiénique
Matériaux isolant	PEEK

### Données mécaniques

Boîtier	Acier inox, W1.4301/AISI 304
Raccord process	Acier inox, W1.4404/AISI 316 L
Température process	-20...85°C
Nettoyage	140°C <1 heure
Température ambiante	-20...60°C
Classe de protection	IP67
Pression produits	Max. 16 bar
Vibrations	IEC 68-2-6, GL test2
Installation	Dans n'importe quelle position
Adaptateurs	Voir la fiche "Accessoires, Universel"

### Raccordements électriques

Presse-étoupe M16	Plastique
Connecteur M12	Laiton Nickel

### Données CEM

Immunité	EN 61325
Emission	EN 61325

### Données électriques

Sortie (active)	Max. 50 mA, auto-protégée
Polarité sortie	Voir le schéma
Alimentation	18...36 Vdc, 70 mA max.
Atténuation	0,1/1,0 sec. (par cavalier)
Hystérésis	± 1 mm
Fidélité	± 2 mm

### Recyclage (produit et emballage)

Selon les lois nationales en vigueur ou par retour chez Baumer.

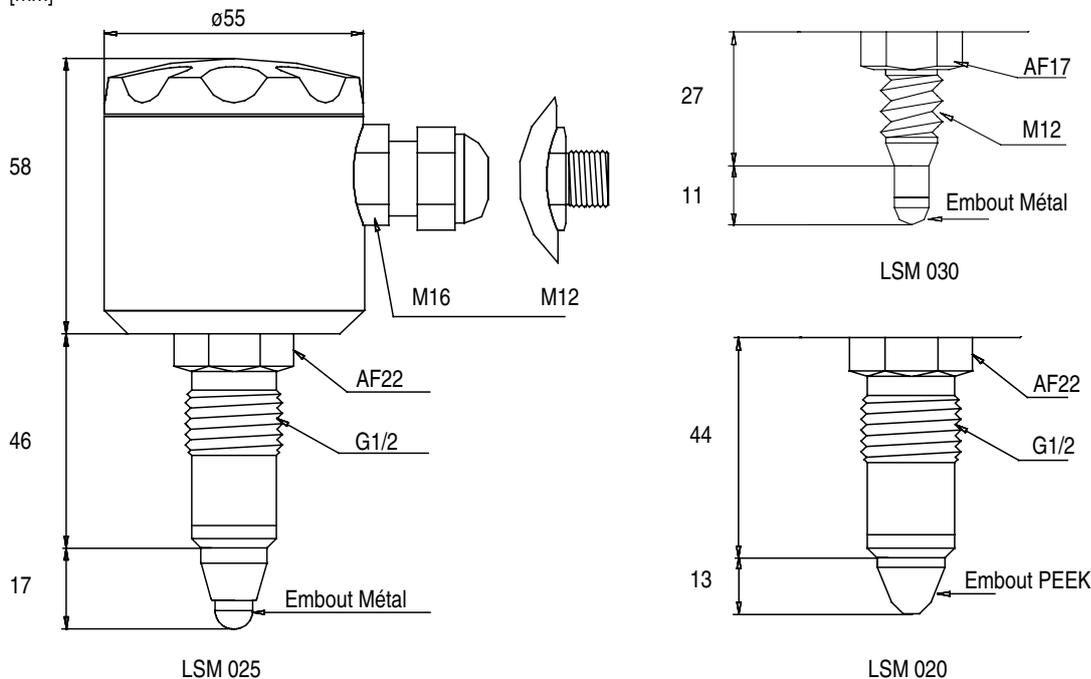
## Description

Un signal à haute fréquence, émis par le capteur, balaye le réservoir. Le produit va se comporter comme une capacité. Celle-ci, combinée avec la bobine de la tête du capteur, forme un circuit récepteur, créant ainsi le signal point de coupure. Une mousse excessive ou des parties adhérentes du produit produisent une capacité permanente qui peu-

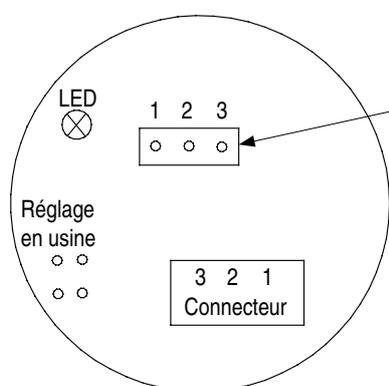
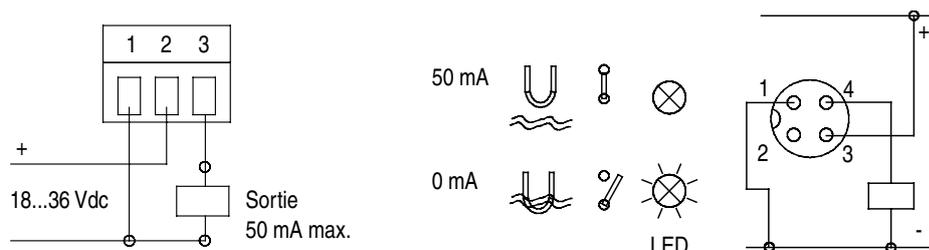
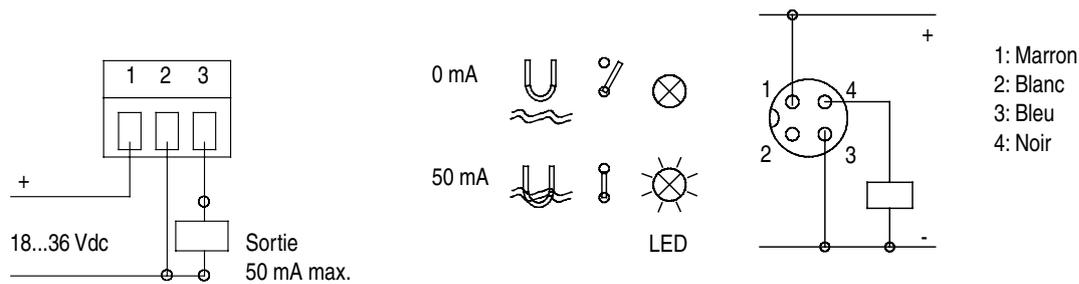
vent fausser la mesure. En ajustant le cavalier, suivant le schéma, il est possible de compenser ces perturbations. On peut de plus, activer un amortissement dans le cas où le niveau du produit varie, par exemple lors du remplissage du réservoir.

## Dimensions

[mm]



## Installation électrique



Cavalier	Sensibilité
Ouvert	Haute
2 + 3	Basse
1 + 2	Basse

## Ajustement du cavalier

Type	Cavalier	DK Valeur	Mousse Immunité	Réponse Temps [s]	Applications recommandées Type de produit
LSM020	1-2	>22	Oui	1	Aqueux, matières grasses <10%
	2-3	>22	Oui	0,1	Aqueux, matières grasses <10%
	Ouvert	>22	Non	0,1	Aqueux, matières grasses <85%
LSM025	1-2	>30	Oui	1	Aqueux, matières grasses <1% ou carbohydrate >10%
	2-3	>30	Oui	0,1	Aqueux, matières grasses <1% ou carbohydrate >10%
	Ouvert	>22	Non	0,1	Aqueux, matières grasses <20% ou carbohydrate >10%
LSM025xS	1-2	<10	Oui	1	Solvant organique, graisses et huiles. Produits secs.
	2-3	<10	Oui	0,1	Solvant organique, graisses et huiles. Produits secs.
	Ouvert	<27	Non	0,1	Solvant organique, graisses et huiles. Produits secs.
LSM030	1-2	>28	Oui	1	Aqueux, matières grasses <10%
	2-3	>28	Oui	0,1	Aqueux, matières grasses <10%
	Ouvert	>22	Non	0,1	Aqueux, matières grasses <20%
LSM030xS	1-2	<12	Oui	1	Solvant organique, graisses et huiles. Produits secs.
	2-3	<12	Oui	0,1	Solvant organique, graisses et huiles. Produits secs.
	Ouvert	<21	Non	0,1	Solvant organique, graisses et huiles. Produits secs.

Le valeurs DK de table ci-dessus sont seulement valables pour des produits liquides. Veuillez bien consulter la liste d'applications sur le site [www.baumerprocess.com](http://www.baumerprocess.com).

## Codes de commande - LSM 0xx

		LSM 0xx x (x)	
<b>Raccord process</b>		<b>5...6 Caractère</b>	
G1/2, embout PEEK		20	
G1/2, PEEK + embout métal		25	
M12, PEEK + embout métal		30	
<b>Raccords électriques</b>		<b>7 Caractère</b>	
Presse-étoupe M16		1	
Connecteur M12		2	
<b>Produit</b>		<b>(8 Caractère)</b>	
Produit aqueux		Sans precision	
Produit non-aqueux - Non valable pour modèle LSM020		S	

3.1.b matériel certifié, type numéro **5509-227**