

## Fiche technique

### Capteur capacitif

Art. n°: 50135690

LCS-1M12M-F04NNO-M12

#### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Schémas de connexions
- Commande et affichage
- Code d'article
- Remarques
- Accessoires



Figure pouvant varier



# Caractéristiques techniques

## Données de base

Série	LCS-1
Distance de commutation $S_n$	1 ... 4 mm
Distance de commutation assurée	4 mm

## Données électriques

Protection E/S	Protection contre l'inversion de polarité Protection contre les courts-circuits
----------------	--

### Données de puissance

Tension d'alimentation $U_N$	10 ... 30 V, CC
Ondulation résiduelle	0 ... 10 %, d' $U_N$
Consommation	15 mA
Dérive thermique, max. (en % de $S_r$ )	20 %
Reproductibilité, max. (en % de $S_r$ )	2 %
Courant de service assigné	100 mA

### Sorties

Nombre de sorties de commutation numériques	1 pièce(s)
---	------------

### Sorties de commutation

Type	Sortie de commutation numérique
Type de tension	CC

### Sortie de commutation 1

Affectation	Connexion 1, broche 2
Organe de commutation	Transistor, NPN
Principe de commutation	Contact de travail (NO)

## Données temps de réaction

Fréquence de commutation	100 Hz
--------------------------	--------

## Connexion

Nombre de connexions	1 pièce(s)
----------------------	------------

### Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension Signal OUT
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise mâle
Matériau	Plastique
Nombre de pôles	4 pôles
Codage	Codage A

## Données mécaniques

Forme	Cylindrique
Dimensions ( $\varnothing$ x L)	12 mm x 75 mm
Taille du filetage	M12 x 1 mm
Type de montage	Noyé
Matériau du boîtier	Inox Métallique
Boîtier en inox	V2A
Matériau de la surface active	Plastique, Polybutylène (PBT)
Matériau du couvercle	Plastique, Polybutylène (PBT)/polyamide (PA 12)
Poids net	25 g

## Commande et affichage

Type d'affichage	LED
Nombre de LED	2 pièce(s)
Éléments de commande	Potentiomètre multitour (12 tours)
Fonction de l'élément de commande	Réglage de la sensibilité
Distance de commutation réglable	Oui

## Caractéristiques ambiantes

Température ambiante, fonctionnement	-25 ... 85 °C
--------------------------------------	---------------

## Certifications

Indice de protection	IP 67
Classe de protection	III
Homologations	c UL US
Normes de référence	CEI 60947-5-2

## Facteurs de correction

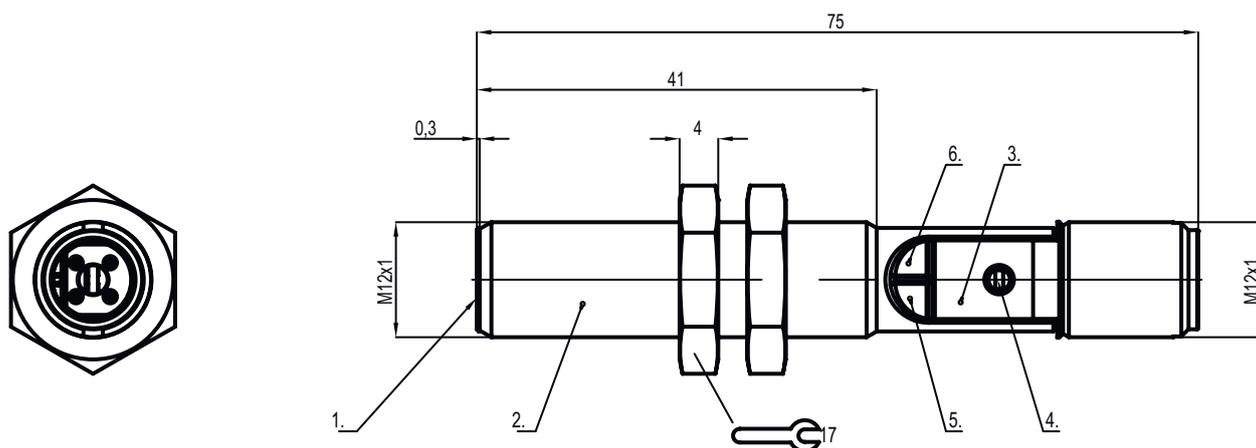
Acétone	0,75
Résine acrylique	0,1 ... 0,25
Alcool	0,85
Ammoniaque	0,7 ... 0,85
Aniline	0,4
Essence	0,1
Celluloïd	0,15
Chlore liquide	0,1
Ébonite	0,15
Résine époxy	0,15 ... 0,35
Pétrole	0,05
Éthanol	0,85
Éthylène glycol	0,93
Fréon R22 et 502 (liquide)	0,35
Céréales	0,15 ... 0,3
Verre	0,2 ... 0,55
Glycérine	0,98
Caoutchouc	0,15 ... 0,9
Bois, humide	0,6 ... 0,85
Bois, sec	0,1 ... 0,4
Acide carbonique	0
Air	0
Marbre	0,5
Farine	0,05
Résine de mélamine	0,25 ... 0,55
Lait en poudre	0,2
Nylon	0,2 ... 0,3
Papier huilé	0,25
Papier	0,1
Polyamide	0,3
Résine de polyester	0,15 ... 0,5
Carton-pâte	0,1 ... 0,3
PTFE	0,1
Verre de quartz	0,2
Sel	0,35
Sable	0,15 ... 0,3
Eau	1
Poussière de ciment	0,25
Sucre	0,15

## Caractéristiques techniques

Numéro de tarif douanier	85365019
ECLASS 5.1.4	27270102
ECLASS 8.0	27270102
ECLASS 9.0	27270102
ECLASS 10.0	27270102
ECLASS 11.0	27270102
ECLASS 12.0	27274201
ECLASS 13.0	27274201
ECLASS 14.0	27274201
ECLASS 15.0	27274201
ETIM 5.0	EC002715
ETIM 6.0	EC002715
ETIM 7.0	EC002715
ETIM 8.0	EC002715
ETIM 9.0	EC002715
ETIM 10.0	EC002715

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



- |                  |  |
|------------------|--|
| 1 Surface active | 5 LED verte, affichage de la tension de fonctionnement |
| 2 Boîtier        | 6 LED jaune, affichage du fonctionnement               |
| 3 Couverture     |  |
| 4 Potentiomètre  |  |

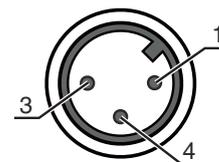
## Raccordement électrique

### Connexion 1

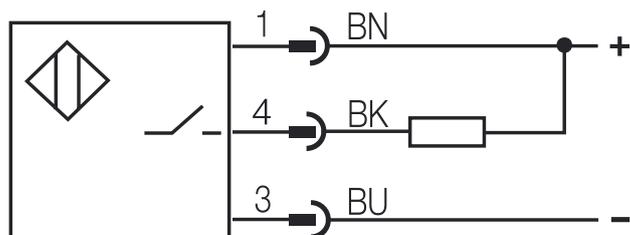
Fonction	Alimentation en tension
Type de connexion	Signal OUT
Taille du filetage	Connecteur rond
Type	M12
Matériau	Prise mâle
Nombre de pôles	Plastique
Codage	4 pôles
	Codage A

# Raccordement électrique

Broche	Affectation des broches	Couleur de brin
1	+10...30 V CC	Brun
2	n.c.	-
3	GND	Bleu
4	OUT	Noir



## Schémas de connexions



## Commande et affichage

LED	Affichage	Signification
1	Lumière verte permanente	Opérationnel
2	Lumière jaune permanente	Sortie de commutation/état de commutation

## Code d'article

Désignation d'article : LCS-ABBBC-DDDEFF-GHHHIJJJ KK

<b>LCS</b>	<b>Principe de fonctionnement</b> LCS : capteur capacitif
<b>A</b>	<b>Série</b> 1 : série 1 « Extended » 2 : série 2 « Advanced »
<b>BBB</b>	<b>Forme</b> M12 : série avec filet extérieur M12 x 1 M18 : série avec filet extérieur M18 x 1 M30 : série avec filet extérieur M30 x 1,5 Q40 : série de forme cubique, longueur 40 mm Q54 : série de forme cubique, longueur 54 mm
<b>C</b>	<b>Matériau du boîtier</b> B : laiton M : métallique P : plastique/PBT T : PTFE
<b>DDD</b>	<b>Plage de mesure / encastrement</b> F03 : distance de détection limite typ. 3,0 mm / encastrement noyé F04 : distance de détection limite typ. 4,0 mm / encastrement noyé F05 : distance de détection limite typ. 5,0 mm / encastrement noyé F06 : distance de détection limite typ. 6,0 mm / encastrement noyé F08 : distance de détection limite typ. 8,0 mm / encastrement noyé F10 : distance de détection limite typ. 10,0 mm / encastrement noyé F15 : distance de détection limite typ. 15,0 mm / encastrement noyé F20 : distance de détection limite typ. 20,0 mm / encastrement noyé N06 : distance de détection limite typ. 6,0 mm / encastrement non noyé N08 : distance de détection limite typ. 8,0 mm / encastrement non noyé N15 : distance de détection limite typ. 15,0 mm / encastrement non noyé N15 : distance de détection limite typ. 15,0 mm / encastrement non noyé N25 : distance de détection limite typ. 25,0 mm / encastrement non noyé N30 : distance de détection limite typ. 30,0 mm / encastrement non noyé

## Code d'article

<b>E</b>	<b>Fonction de sortie</b> B : contact NF et contact NO N : NPN P : PNP
<b>FF</b>	<b>Fonction</b> NC : contact NF NO : contact NO NP : programmable
<b>G</b>	<b>Câble de raccordement</b> K : câble Ne s'applique pas : pas de câble
<b>HHH</b>	<b>Longueur de câble</b> 020 : longueur 2 000 mm 003 : longueur 300 mm Ne s'applique pas : pas de câble
<b>I</b>	<b>Matériau des câbles</b> P : PUR T : PTFE V : PVC
<b>JJJ</b>	<b>Raccordement électrique</b> M08 : connecteur M8, 3 pôles M12 : connecteur M12, 4 pôles (prise mâle)
<b>KK</b>	<b>Équipement spécial</b> L : interface IO-Link T : auto-apprentissage Ne s'applique pas : aucun équipement spécial

### Remarque



Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Remarques



### Respecter les directives d'utilisation conforme !



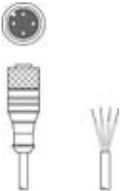
- Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.
- Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.
- Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.

## Accessoires

### Connectique - Câbles de raccordement

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50130654	KD U-M12-4A-P1-020	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 2.000 mm Matériau de gaine: PUR

## Accessoires

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50130657	KD U-M12-4A-P1-050	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PUR

## Technique de fixation - Autres

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50111499	MC 012K	Pièce de serrage	Diamètre, intérieur: 12 mm Modèle de pièce de fixation: Fixation par serrage Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: Serrable Type de pièce de fixation: Rigide Matériau: Plastique

### Remarque



Vous trouverez une liste de tous les accessoires disponibles sur le site Internet de Leuze sous l'onglet Téléchargement de la page de détail de l'article.