



# CM30-16BPP-EW1

CM

DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ CAPACITIFS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informations de commande

Type	Référence
CM30-16BPP-EW1	6058152

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/CM](http://www.sick.com/CM)

illustration non contractuelle



### Caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Forme</b>	Forme métrique
<b>Filetage</b>	M30 x 1,5
<b>Diamètre</b>	Ø 30 mm
<b>Distance de commutation <math>S_n</math></b>	3 mm ... 16 mm
<b>Portée sécurisée <math>S_a</math></b>	12,24 mm <sup>1)</sup>
<b>Montage dans métal</b>	Noyable
<b>Fréquence de commutation</b>	50 Hz
<b>Mode de raccordement</b>	Câble, 4 fils, 2 m <sup>2)</sup>
<b>Sortie de commutation</b>	PNP
<b>Fonction de sortie</b>	Antivalent
<b>Caractéristiques type de commutation</b>	Programmable selon le raccordement
<b>Versión électrique</b>	CC 4 fils
<b>Réglage</b>	Potentiomètre (sensibilité)
<b>Indice de protection</b>	IP68, IP69K <sup>3)</sup>
<b>Homologations</b>	Ecolab <sup>4)</sup> Conformité CE cULus

<sup>1)</sup> En cas de montage noyable dans les matériaux électriquement conducteurs  $S_a = 0,8 \times S_r$  à des températures < 0 °C et > 60 °C.

<sup>2)</sup> Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

<sup>3)</sup> Profondeur d'eau 1 m / 60 min.

<sup>4)</sup> P3-topax 19, P3-topax 56, P3-topax 66, P3-topactive DES.

## Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation</b>	10 V DC ... 36 V DC
<b>Ondulation résiduelle</b>	≤ 10 % <sup>1)</sup>
<b>Chute de tension</b>	≤ 2 V DC <sup>2)</sup>
<b>Consommation</b>	12 mA <sup>3)</sup>
<b>Durée d'initialisation</b>	≤ 200 ms
<b>Hystérésis</b>	3 % ... 20 %
<b>Reproductibilité</b>	≤ 5 % <sup>4)</sup> <sup>5)</sup>
<b>Dérive de température (de S<sub>r</sub>)</b>	± 10 %
<b>CEM</b>	Selon EN 60947-5-2
<b>Courant permanent I<sub>a</sub></b>	≤ 200 mA
<b>Matériau du câble</b>	PVC
<b>Section du conducteur</b>	0,34 mm <sup>2</sup>
<b>Diamètre de câble</b>	Ø 5,2 mm
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	✓
<b>Protection contre l'inversion de polarité</b>	✓
<b>Suppression d'impulsion à la mise sous tension</b>	✓
<b>Immunité aux chocs et aux vibrations</b>	Selon EN 60068
<b>Température de fonctionnement</b>	-30 °C ... +85 °C <sup>6)</sup>
<b>Température ambiante de stockage</b>	-40 °C ... +85 °C
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique, PBT
<b>Longueur du boîtier</b>	81 mm
<b>Longueur de filetage utile</b>	59,5 mm
<b>Couple de serrage max.</b>	≤ 7,5 Nm
<b>Contenu de la livraison</b>	Écrou de fixation, plastique PA12 (2 x) Tournevis pour le réglage du potentiomètre (1 x)
<b>Fichier UL n°</b>	NRKH.E191603

<sup>1)</sup> De U<sub>b</sub>.

<sup>2)</sup> Pour I<sub>a</sub> max.

<sup>3)</sup> Sans charge.

<sup>4)</sup> De S<sub>r</sub>.

<sup>5)</sup> U<sub>b</sub> et T<sub>a</sub> constantes.

<sup>6)</sup> +120 °C peu de temps, à l'avant du capteur.

## Facteurs de réduction

<b>Remarque</b>	Les valeurs sont valables comme valeurs indicatives pouvant varier
<b>Métal</b>	1
<b>Eau</b>	1
<b>PVC</b>	Env. 0,4
<b>Huile</b>	Env. 0,25
<b>Verre</b>	0,6
<b>Céramique</b>	0,5

<b>Alcool</b>	0,7
<b>Bois</b>	0,2 ... 0,7

### Consigne de montage

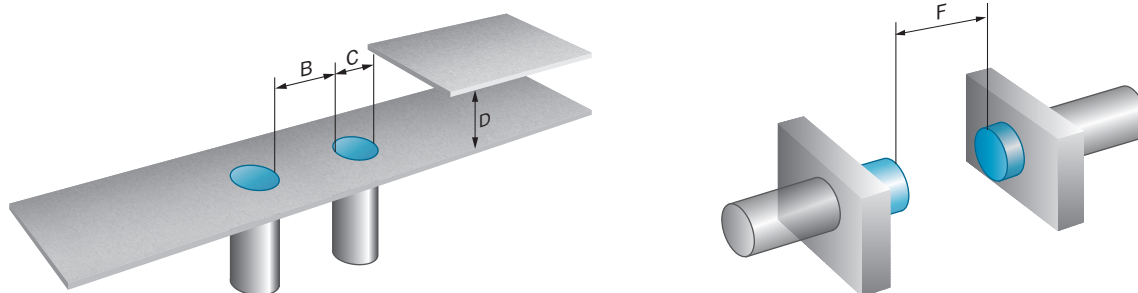
<b>Remarque</b>	Pour le schéma correspondant, voir « Consignes de montage »
<b>B</b>	30 mm
<b>C</b>	30 mm
<b>D</b>	48 mm

### Classifications

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270102
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270102
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270102
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270102
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270102
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270102
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270102
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270102
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270102
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270102
<b>ETIM 5.0</b>	EC002715
<b>ETIM 6.0</b>	EC002715
<b>ETIM 7.0</b>	EC002715
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122230

### Consigne de montage

#### Montage noyable



#### Immunité aux chocs et aux vibrations

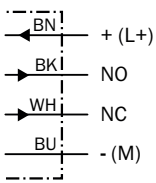
Shock (IEC 60068-2-27):	30 G / 11ms, 3 pos, 3 neg per axis
Rough handling shocks (IEC 60068-2-31):	2 times from 1m, 100 times from 0,5m
Vibration (IEC 60068-2-6):	10 to 150 Hz, 1 mm / 15 G

### Compatibilité électromagnétique (CEM)

Electrostatic discharge (EN61000-4-2):	Contact discharge > 40 kV Air discharge > 40 kV
Electrical fast transients/burst (EN 61000-4-4):	+/- 4 kV
Surge (EN 61000-4-5):	Power supply > 2 kV (with 500 Ohm) Sensor output > 2 kV (with 500 Ohm)
Wire conducted disturbances (EN 61000-4-6):	> 20 Vrms
Power-frequency magnetic fields (EN 61000-4-8):	Continuous > 60 A/m, 75.9 μ tesla Short-time > 600 A/m, 759 μ tesla
Radiated RF electromagnetic fields (EN 61000-4-3):	> 20 V/m

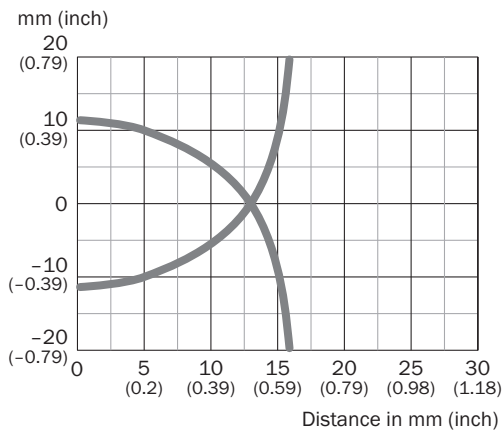
### Schéma de raccordement

Cd-005



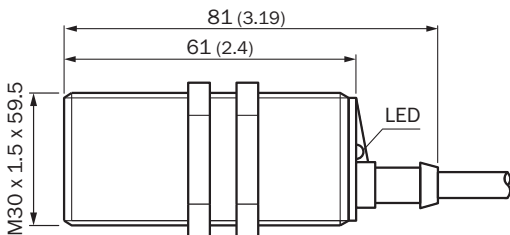
### Caractéristique

CM30, Montage noyable





### Plan coté (Dimensions en mm (inch))

CM30, noyable, câble



### Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/CM](http://www.sick.com/CM)

	Description succincte	Type	Référence
Équerres et plaques de fixation			
	Plaques de fixation, pour capteurs M30, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-WG-M30	5321871
	Équerre de fixation pour capteurs M30, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-WN-M30	5308445

## 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](http://www.sick.com)