



# CM12-08EBP-KC1

CM

DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ CAPACITIFS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## informations de commande

type	référence
CM12-08EBP-KC1	6051030

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>	Métrique
<b>Filetage</b>	M12 x 1
<b>Diamètre</b>	Ø 12 mm
<b>Distance de commutation <math>S_n</math></b>	0,5 mm ... 8 mm <sup>1)</sup> 0,5 mm ... 4 mm <sup>2)</sup>
<b>Portée sécurisée <math>S_a</math></b>	5,76 mm
<b>Type de montage</b>	Non noyable / noyable <sup>3)</sup>
<b>Fréquence de commutation</b>	15 Hz
<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur M12, 4 pôles
<b>Sortie de commutation</b>	PNP / NPN
<b>Détail sortie de commutation</b>	PNP / NPN
<b>Fonction de sortie</b>	Contact NF ou contact NO
<b>Caractéristiques type de commutation</b>	Programmable selon le raccordement <sup>4)</sup>
<b>Version électrique</b>	CC 4 fils
<b>Réglage</b>	
Touche d'apprentissage	Sensibilité
Câble/broche	Sensibilité
<b>Indice de protection</b>	IP68 (selon EN 60529) <sup>5)</sup>
<b>Contenu de la livraison</b>	Écrou de fixation, plastique PA12 (2 x)

<sup>1)</sup> Pour un montage non noyable.

<sup>2)</sup> Pour un montage noyable.

<sup>3)</sup> Apprentissage nécessaire en cas de montage noyable.

<sup>4)</sup> Détection automatique.

<sup>5)</sup> Profondeur d'eau 1,3 m / 60 min.

## Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation</b>	10 V DC ... 36 V DC
<b>Ondulation résiduelle</b>	$\leq 10 \% ^{1)}$
<b>Chute de tension</b>	$\leq 2,5 \text{ V DC } ^{2)}$
<b>Consommation</b>	12 mA <sup>3)</sup>
<b>Durée d'initialisation</b>	$\leq 120 \text{ ms}$
<b>Hystérésis</b>	3 % ... 20 %
<b>Reproductibilité</b>	$\leq 5 \% ^{4)}$ <sup>5)</sup>
<b>CEM</b>	Selon EN 60947-5-2 <sup>6)</sup>
<b>Courant permanent I<sub>a</sub></b>	$\leq 200 \text{ mA}$
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	✓
<b>Suppression d'impulsion à la mise sous tension</b>	✓
<b>Immunité aux chocs et aux vibrations</b>	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
<b>Température de fonctionnement</b>	-20 °C ... +85 °C
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	-40 °C ... +85 °C
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique
<b>Longueur du boîtier</b>	84,7 mm
<b>Longueur de filetage utile</b>	46,5 mm
<b>Couple de serrage max.</b>	$\leq 1 \text{ Nm}$
<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 Sr.

<sup>5)</sup> Tension d'alimentation U<sub>B</sub> et température ambiante T<sub>a</sub> constantes.

<sup>6)</sup> Au moins 1 x Sn et capteur mis à la terre pour un montage non noyable.

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	603 années
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	20 années

## 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

Remarque	Pour le schéma correspondant, voir « Consignes de montage »
<b>A</b>	8 mm
<b>B</b>	12 mm
<b>C</b>	12 mm
<b>D</b>	12 mm
<b>E</b>	8 mm
<b>F</b>	6 x S <sub>n</sub> (max. 48 mm)

## Certifications

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓

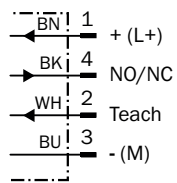
## Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27270102
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270102
<b>ECLASS 6.0</b>	27270102
<b>ECLASS 6.2</b>	27270102
<b>ECLASS 7.0</b>	27270102
<b>ECLASS 8.0</b>	27270102
<b>ECLASS 8.1</b>	27270102
<b>ECLASS 9.0</b>	27270102
<b>ECLASS 10.0</b>	27270102
<b>ECLASS 11.0</b>	27270102
<b>ECLASS 12.0</b>	27274201
<b>ETIM 5.0</b>	EC002715
<b>ETIM 6.0</b>	EC002715
<b>ETIM 7.0</b>	EC002715
<b>ETIM 8.0</b>	EC002715
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122230

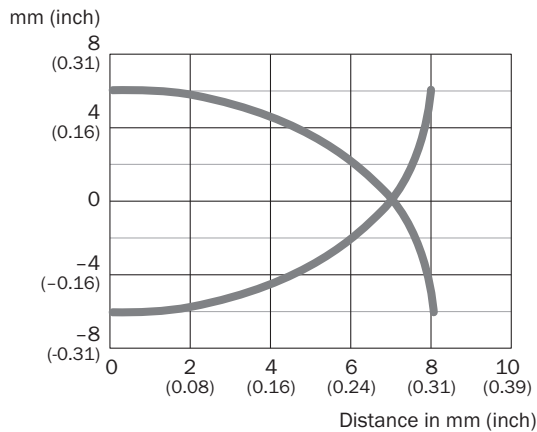
## Consigne de montage Montage non noyable



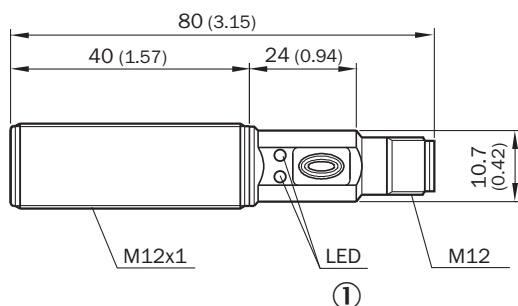
## Schéma de raccordement Cd-235



## Courbe de réponse CM12



## Plan coté CM12, connecteur mâle






Dimensions en mm (inch)




① LED jaune : sortie de commutation active ;

① LED verte : alimentation électrique et réserve de signal

## accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Plaques de fixation, pour capteurs M12</li> <li><b>Matériau:</b> Acier</li> <li><b>Détails:</b> Acier galvanisé</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> </ul>	BEF-WG-M12	5321869
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation pour capteurs M12</li> <li><b>Matériau:</b> Acier</li> <li><b>Détails:</b> Acier galvanisé</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> </ul>	BEF-WN-M12	5308447
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Plaque N05 pour support de serrage universel, M12</li> <li><b>Matériau:</b> Acier, zinc moulé sous pression</li> <li><b>Détails:</b> Acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage)</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Support de serrage universel (5322626), matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> IMA, IMF, Capteurs circulaires M12, UC4, V12-2, MultiV, MultiLine, W4-3, MultiV, MultiLine</li> </ul>	BEF-KHS-N05	2051611

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li>• <b>Description:</b> Non blindé</li> <li>• <b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li>• <b>Section du conducteur admissible:</b> <math>\leq 0,75 \text{ mm}^2</math></li> </ul>	DOS-1204-G	6007302
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A</li> <li>• <b>Description:</b> Non blindé</li> <li>• <b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li>• <b>Section du conducteur admissible:</b> <math>\leq 0,75 \text{ mm}^2</math></li> </ul>	DOS-1204-W	6007303
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 0,6 m, 4 fils, PVC</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul>	YG2A14-C60VB3XLEAX	2145709
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 1 m, 4 fils, PVC</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul>	YG2A14-010VB3X-LEAX	2145710
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 0,6 m, 4 fils, PVC</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul>	YF2A14-C60VB3XLEAX	2145707
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 1 m, 4 fils, PVC</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul>	YF2A14-010VB3X-LEAX	2145708

## 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)