



# CM30-25NPP-EC1

CM

SENSORES DE PROXIMIDAD CAPACITIVOS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



### Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
CM30-25NPP-EC1	6058157

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/CM](http://www.sick.com/CM)

### Datos técnicos detallados

#### Características

<b>Ejecución</b>	Diseño métrico
<b>Tamaño de rosca</b>	M30 x 1,5
<b>Diámetro</b>	Ø 30 mm
<b>Alcance de detección <math>S_n</math></b>	0 mm ... 25 mm
<b>Distancia de conmutación asegurada <math>S_a</math></b>	19,13 mm <sup>1)</sup>
<b>Instalación en metal</b>	No enrasado
<b>Frecuencia de conmutación</b>	50 Hz
<b>Tipo de conexión</b>	Conector macho M12 de 4 polos
<b>Salida conmutada</b>	PNP
<b>Función de salida</b>	Antivalente
<b>Características del tipo de conmutación</b>	Programable por cable
<b>Características eléctricas</b>	Cable CC de 4 hilos
<b>Ajuste</b>	Potenciómetro, 11 revoluciones (Sensibilidad)
<b>Grado de protección</b>	IP67 IP68 <sup>2)</sup> IP69K
<b>Elementos suministrados</b>	Tuerca de fijación, plástico PA12 (2 x) Destornillador para el ajuste del potenciómetro (1 x)

<sup>1)</sup> En montajes enrasados en materiales conductores de electricidad,  $S_a = 0,8 \times S_r$  con temperaturas  $< 0 \text{ °C}$  y  $> 60 \text{ °C}$ .

<sup>2)</sup> 1 m de profundidad del agua / 60 min.

Mecánica/Electrónica

<b>Tensión de alimentación</b>	10 V DC ... 36 V DC
<b>Ondulación</b>	≤ 10 % <sup>1)</sup>
<b>Caída de tensión</b>	≤ 2 V DC <sup>2)</sup>
<b>Consumo de corriente</b>	12 mA <sup>3)</sup>
<b>Demora antes de disponibilidad</b>	≤ 200 ms
<b>Histéresis</b>	3 % ... 20 %
<b>Reproducibilidad</b>	≤ 5 % <sup>4)</sup> <sup>5)</sup>
<b>Desviación de temperatura (de S<sub>r</sub>)</b>	± 10 %
<b>CEM</b>	Conforme a EN 60947-5-2
<b>Intensidad permanente I<sub>a</sub></b>	≤ 200 mA
<b>Protección contra cortocircuitos</b>	✓
<b>Protección frente a inversión de polaridad</b>	✓
<b>Supresión de pulso de encendido</b>	✓
<b>Resistente a impactos y oscilaciones</b>	Según EN 60068
<b>Operación a temperatura ambiente</b>	-30 °C ... +85 °C <sup>6)</sup>
<b>Temperatura ambiente de almacenamiento</b>	-40 °C ... +85 °C
<b>Material de la carcasa</b>	Plástico, PBT
<b>Longitud de caja</b>	74 mm
<b>Longitud de rosca utilizable</b>	45,5 mm
<b>Par de apriete</b>	≤ 7,5 Nm
<b>N.º de archivo UL</b>	NRKH.E191603

<sup>1)</sup> De Ub.

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

<sup>3)</sup> Sin carga.

<sup>4)</sup> De Sr.

<sup>5)</sup> Ub y Ta constantes.

<sup>6)</sup> +120 °C el frontal del sensor en exposiciones breves.

Características técnicas de seguridad

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	919 años
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>TM (tiempo de uso)</b>	20 años

Factores de reducción

<b>Indicación</b>	Estos valores deben ser considerados como valores de referencia que pueden variar
<b>Metal</b>	1
<b>Agua</b>	1
<b>PVC</b>	Aprox. 0,4
<b>Aceite</b>	Aprox. 0,25
<b>Vidrio</b>	0,6
<b>Cerámica</b>	0,5
<b>Alcohol</b>	0,7

<b>Madera</b>	0,2 ... 0,7
---------------	-------------

### Indicación de montaje

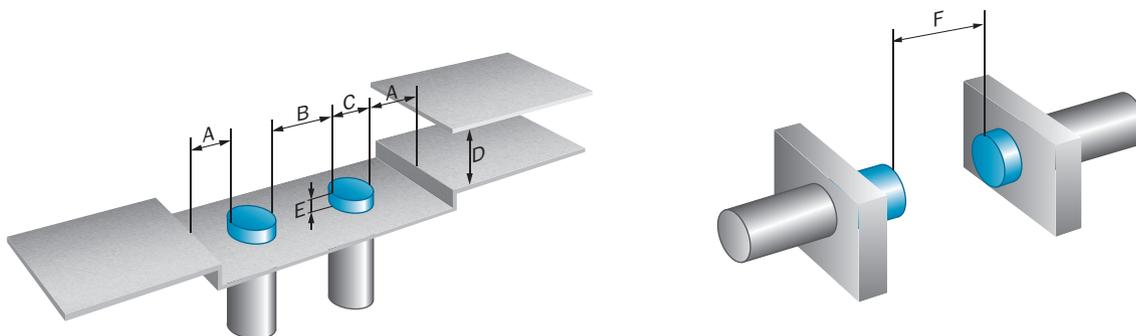
<b>Observaciones</b>	Véase el gráfico pertinente "Indicaciones de montaje"
<b>A</b>	30 mm
<b>B</b>	60 mm
<b>C</b>	30 mm
<b>D</b>	75 mm
<b>E</b>	14,5 mm Para uso en condiciones críticas, el sensor debe probarse en la aplicación
<b>F</b>	75 mm

### Clasificaciones

<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>eCl@ss 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

### Indicación de montaje

Montaje no enrasado



**Resistente a impactos y oscilaciones**

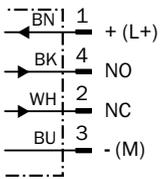
Shock (IEC 60068-2-27):	30 G / 11ms, 3 pos, 3 neg per axis
Rough handling shocks (IEC 60068-2-31):	2 times from 1m, 100 times from 0,5m
Vibration (IEC 60068-2-6):	10 to 150 Hz, 1 mm / 15 G

**Autorización para tipo de equipo de radio**

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

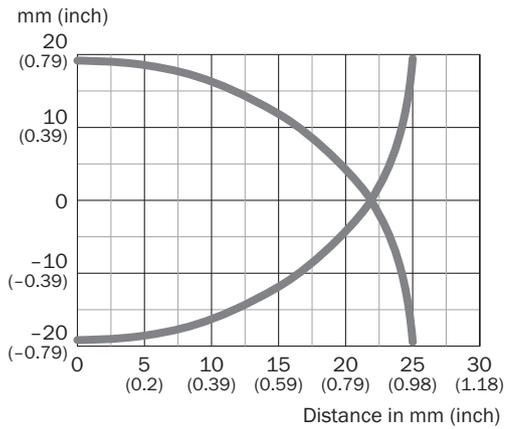
**Esquema de conexión**

Cd-006



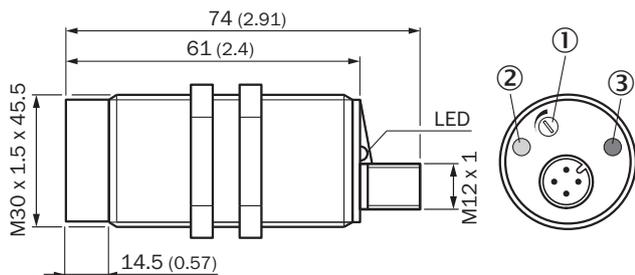
**Curva característica**

CM30, Montaje no enrasado



**Esquema de dimensiones** (Medidas en mm)

CM30, no enrasado, conector macho



- ① Potenciómetro para ajustar la sensibilidad
- ② LED amarillo: salida conmutada activa
- ③ LED verde: indicador de servicio

**Accesorios recomendados**

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/CM](http://www.sick.com/CM)

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PUR sin halógenos, sin apantallar, 2 m	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 2 m	YF2A14-020VB3XLEAX	2096234
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PUR sin halógenos, sin apantallar, 5 m	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, acodado, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PUR sin halógenos, sin apantallar, 2 m	YG2A14-020UB3XLEAX	2095766
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, acodado, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 2 m	YG2A14-020VB3XLEAX	2095895
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, acodado, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PUR sin halógenos, sin apantallar, 5 m	YG2A14-050UB3XLEAX	2095767
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, acodado, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 5 m	YG2A14-050VB3XLEAX	2095897
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto Cable: sin apantallar	DOS-1204-G	6007302

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, acodado Cable: sin apantallar	DOS-1204-W	6007303
	Cabezal A: Conector macho, M12, 4 polos, recto Cable: sin apantallar	STE-1204-G	6009932
	Cabezal A: Conector macho, M12, 4 polos, acodado Cable: sin apantallar	STE-1204-W	6022084
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Placa de fijación para sensores M30, Acero, revestimiento de cinc, Sin material de fijación	BEF-WG-M30	5321871
	Escuadra de fijación para sensores M30, Acero, revestimiento de cinc, Sin material de fijación	BEF-WN-M30	5308445

## LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es uno de los fabricantes líderes de sensores y soluciones de sensores inteligentes para aplicaciones industriales. Nuestro exclusivo catálogo de productos y servicios constituye la base perfecta para el control seguro y eficaz de procesos, para la protección de personas y para la prevención de accidentes y de daños medioambientales.

Nuestra amplia experiencia multidisciplinar nos permite conocer sus necesidades y procesos para ofrecer a nuestros clientes exactamente la clase de sensores inteligentes que necesitan. Contamos con centros de aplicación en Europa, Asia y Norteamérica, donde probamos y optimizamos las soluciones de sistemas específicas del cliente. Todo ello nos convierte en el proveedor y socio en el desarrollo de confianza que somos.

SICK LifeTime Services, nuestra completa oferta de servicios, garantiza la asistencia durante toda la vida útil de su maquinaria para que obtenga la máxima seguridad y productividad.

**Para nosotros, esto es “Sensor Intelligence”.**

## CERCA DE USTED EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO:

Encontrará información detallada sobre todas las sedes y personas de contacto en nuestra página web: → [www.sick.com](http://www.sick.com)