



CM30-25NPP-EC1

CM

ЕМКОСТНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
CM30-25NPP-EC1	6058157

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/CM

Подробные технические данные

Характеристики

Тип корпуса	Метрические
Размер резьбы	M30 x 1,5
Диаметр	Ø 30 mm
Расстояние срабатывания S_n	0 mm ... 25 mm
Расстояние срабатывания обеспечено S_a	19,13 mm ¹⁾
Монтаж	С выступающей частью
Частота переключения	50 Hz
Вид подключения	Разъем M12, 4-конт.
Переключающий выход	PNP
Функция выхода	Комплементарный
Свойства переключения по выбору	Жестко запрограммированный
Электрическое исполнение	Пост. ток, 4-проводный
Настройка	Потенциометр Чувствительность (11 оборотов)
Тип защиты	IP67 IP68 ²⁾ IP69K
Комплект поставки	Крепёжная гайка, пластик PA12 (2 шт.) Отвёртка для регулировки потенциометра (1 шт.)

¹⁾ При утопленном монтаже в электропроводящие материалы $S_a = 0,8 \times S_r$ при температуре $< 0^\circ\text{C}$ и $> 60^\circ\text{C}$.

²⁾ Глубина воды 1 м / 60 мин.

Механика/электроника

Напряжение питания	10 V DC ... 36 V DC
Остаточная пульсация	$\leq 10\%$ ¹⁾
Падение напряжения	$\leq 2\text{ V DC}$ ²⁾
Потребление тока	12 mA ³⁾
Задержка готовности	$\leq 200\text{ ms}$
Гистерезис	3 % ... 20 %
Воспроизводимость	$\leq 5\%$ ^{4) 5)}
Отклонение температуры (от S_r)	$\pm 10\%$
ЭМС	Согласно EN 60947-5-2
Постоянный ток I_a	$\leq 200\text{ mA}$
Защита от короткого замыкания	✓
Подавление импульса включения	✓
Ударопрочность и виброустойчивость	Согласно EN 60068
Диапазон температур при работе	-30 °C ... +85 °C ⁶⁾
Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +85 °C
Материал корпуса	Пластик, PBT
Длина корпуса	74 mm
Полезная длина резьбы	45,5 mm
Макс. момент затяжки	$\leq 7,5\text{ Nm}$
№ файла UL	NRKH.E191603

1) От U_b.

2) При I_a max.

3) Без нагрузки.

4) От S_r.

5) Постоянное напряжение питания U_B и окружающая температура T_a.

6) +120 °C кратковременно, на фронтальной части датчика.

Параметры техники безопасности

MTTF_D	919 лет
DC_{avg}	0 %
T_M (заданная продолжительность работы)	20 лет

Коэффициенты редукации

Примечание	Значения являются ориентировочными и могут изменяться
Металл	1
Вода	1
PVC	Ок. 0,4
Масло	Ок. 0,25
Стекло	0,6
Керамика	0,5
Спирт	0,7
Деревообрабатывающая промышленность	0,2 ... 0,7

Указания по установке

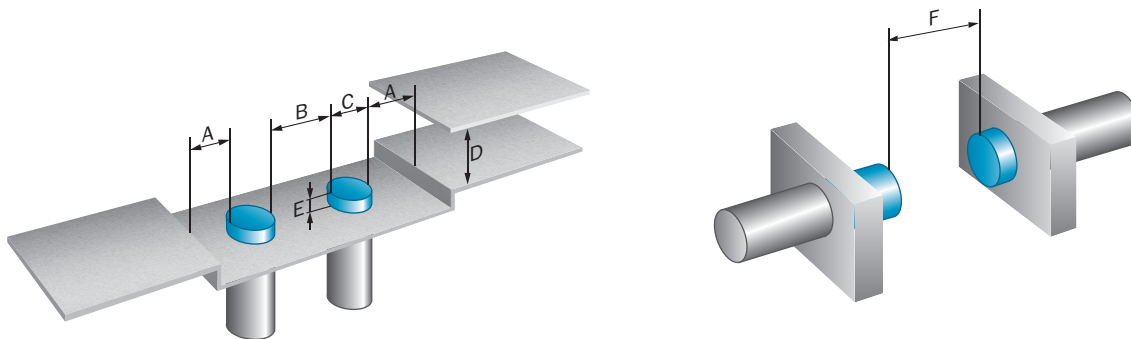
Примечание	Соответствующие графические материалы см. в разд. «Указания по установке»
A	30 mm
B	60 mm
C	30 mm
D	75 mm
E	14,5 mm В случае применения в критичных условиях датчик необходимо предварительно протестировать
F	75 mm

Классификации

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

Указания по установке

Монтаж не вровень с плоскостью



Ударопрочность и виброустойчивость

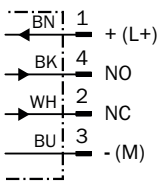
Shock (IEC 60068-2-27):	30 G / 11ms, 3 pos, 3 neg per axis
Rough handling shocks (IEC 60068-2-31):	2 times from 1m, 100 times from 0,5m
Vibration (IEC 60068-2-6):	10 to 150 Hz, 1 mm / 15 G

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

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

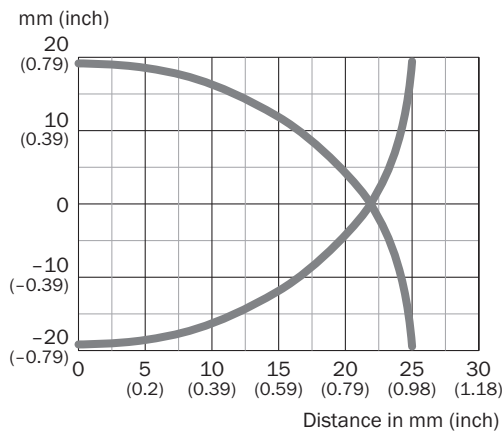
Схема соединений

Cd-006



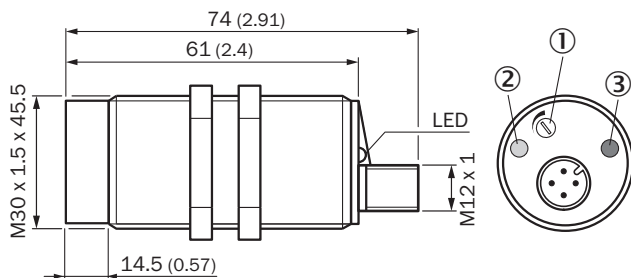
Кривая срабатывания

CM30, монтаж не вровень с плоскостью



Габаритный чертеж (Размеры, мм)







CM30, не вровень с плоскостью, штекер






- ① Потенциометр для регулировки чувствительности
- ② Желтый светодиод: дискретный выход активен
- ③ Зеленый светодиод: индикатор питания

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/CM

	Краткое описание	Тип	Артикул
Крепежные уголки и пластины			
	Крепежная пластина для датчиков M30, Оцинкованная сталь, без крепежного материала	BEF-WG-M30	5321871
	Крепежный уголок для датчиков M30, Оцинкованная сталь, без крепежного материала	BEF-WN-M30	5308445
Прочее			
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. • Описание: Без экрана • Компоненты для подключения: Винтовые зажимы • Допустимое сечение провода: $\leq 0,75 \text{ mm}^2$ 	STE-1204-G	6009932
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. • Описание: Без экрана • Компоненты для подключения: Винтовые зажимы • Допустимое сечение провода: $\leq 0,75 \text{ mm}^2$ 	STE-1204-W	6022084
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. • Описание: Без экрана, Головка А: розетка, M12, 4-контактная, прямая, без экрана, для источника напряжения, на диаметр кабеля 4 мм .. 6 мм, головка В: • Компоненты для подключения: Винтовые зажимы • Допустимое сечение провода: $\leq 0,75 \text{ mm}^2$ 	DOS-1204-G	6007302
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. • Описание: Без экрана, Головка А: розетка, M12, 4-контактная, угловая, без экрана, для источника напряжения, на диаметр кабеля 3 мм .. 6,5 мм, головка В: • Компоненты для подключения: Винтовые зажимы • Допустимое сечение провода: $\leq 0,75 \text{ mm}^2$ 	DOS-1204-W	6007303

	Краткое описание	Тип	Артикул
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 2 м, 4 жилы, PUR, без галогенов • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки, Укладка в гибком лотке, Робот 	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 5 м, 4 жилы, PUR, без галогенов • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки, Укладка в гибком лотке, Робот 	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 2 м, 4 жилы, PUR, без галогенов • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки, Укладка в гибком лотке, Робот 	YG2A14-020UB3XLEAX	2095766
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 5 м, 4 жилы, PUR, без галогенов • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки, Укладка в гибком лотке, Робот 	YG2A14-050UB3XLEAX	2095767
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 2 м, 4 жилы, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Химические продукты 	YF2A14-020VB3XLEAX	2096234
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Химические продукты 	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 2 м, 4 жилы, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Химические продукты 	YG2A14-020VB3XLEAX	2095895
	<ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Химические продукты 	YG2A14-050VB3XLEAX	2095897

ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».

РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → www.sick.com