



CM18-08BNP-EC1

CM

ЕМКОСТНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

| Тип | Артикул |
|----------------|---------|
| CM18-08BNP-EC1 | 6058147 |

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

Изображения могут отличаться от оригинала



Подробные технические данные

Характеристики

| | |
|--|--|
| Тип корпуса | Цилиндрический с резьбой |
| Размер резьбы | M18 x 1 |
| Диаметр | Ø 18 mm |
| Расстояние срабатывания S_n | 3 mm ... 8 mm |
| Расстояние срабатывания обеспечено S_a | 6,12 mm ¹⁾ |
| Монтаж | Вровень |
| Частота переключения | 50 Hz |
| Тип подключения | Разъем M12, 4-конт. |
| Переключающий выход | NPN |
| Функция выхода | Комплементарный |
| Свойства переключения по выбору | Жестко запрограммированный |
| Электрическое исполнение | Пост. ток, 4-проводный |
| Настройка | Потенциометр (Чувствительность) |
| Тип защиты | IP68, IP69K ²⁾ |
| Допуски | Ecolab, допуск CE, cULus ³⁾ |

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.

³⁾ P3-топах 19, P3-топах 56, P3-топах 66, P3-topactive DES.

Механика/электроника

| | |
|--|---|
| Напряжение питания | 10 V DC ... 36 V DC |
| Остаточная пульсация | ≤ 10 % ¹⁾ |
| Падение напряжения | ≤ 2,5 V DC ²⁾ |
| Потребление тока | 12 mA ³⁾ |
| Задержка готовности | ≤ 200 ms |
| Гистерезис | 3 % ... 20 % |
| Воспроизводимость | ≤ 5 % ^{4) 5)} |
| Отклонение температуры (от S_r) | ± 10 % |
| ЭМС | Согласно EN 60947-5-2 |
| Постоянный ток I_a | ≤ 200 mA |
| Защита от короткого замыкания | ✓ |
| Защита от инверсии полярности | ✓ |
| 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 | 85 mm |
| Полезная длина резьбы | 55 mm |
| Макс. момент затяжки | ≤ 2,6 Nm |
| Комплект поставки | Крепёжная гайка, пластик PA12 (2 шт.) Отвёртка для регулировки потенциометра (1 шт.) |
| № файла UL | NRKH.E191603 |

1) От U_b.

2) При I_a max.

3) Без нагрузки.

4) От S_r.

5) U_b и T_a постоянны.

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

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

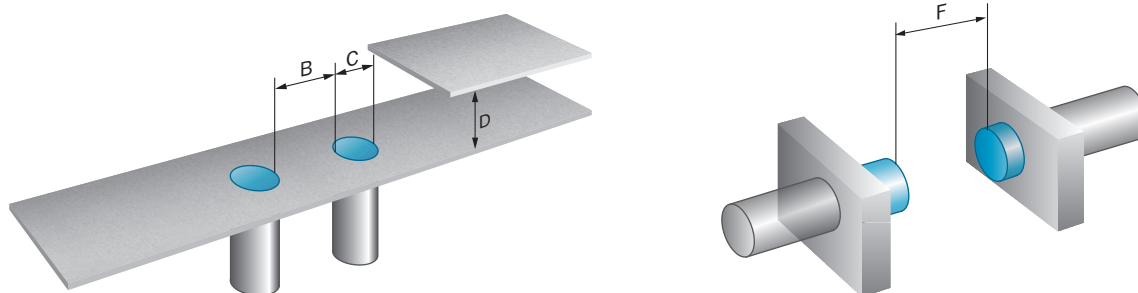
| | |
|-------------------|---|
| Примечание | Соответствующие графические материалы см. в разд. «Указания по установке» |
| B | 18 mm |
| C | 18 mm |
| D | 24 mm |

Классификации

| | |
|-----------------------|----------|
| ECI@ss 5.0 | 27270102 |
| ECI@ss 5.1.4 | 27270102 |
| ECI@ss 6.0 | 27270102 |
| ECI@ss 6.2 | 27270102 |
| ECI@ss 7.0 | 27270102 |
| ECI@ss 8.0 | 27270102 |
| ECI@ss 8.1 | 27270102 |
| ECI@ss 9.0 | 27270102 |
| ETIM 5.0 | EC002715 |
| ETIM 6.0 | EC002715 |
| UNSPSC 16.0901 | 39122230 |

Указания по установке

Монтаж заподлицо



Ударопрочность и виброустойчивость

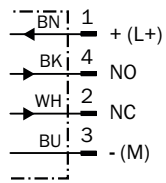
| | |
|---|--------------------------------------|
| Shock (IEC 60068-2-27): | 30 G / 11ms, 3 pos, 3 neg per axis |
| Rough handling shocks (IEC 60068-2-31): | 2 times from 1m, 100 times from 0,5m |
| Vibration (IEC 60068-2-6): | 10 to 150 Hz, 1 mm / 15 G |

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 |

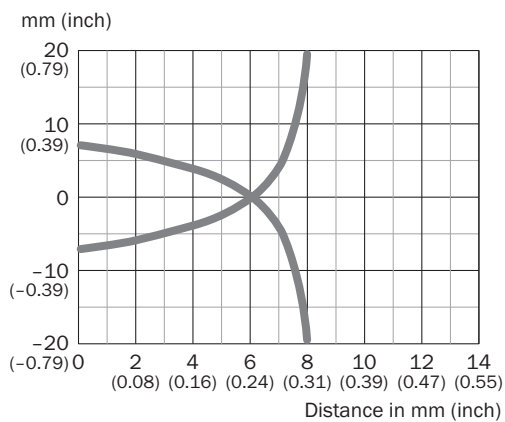
Схема соединений

Cd-006



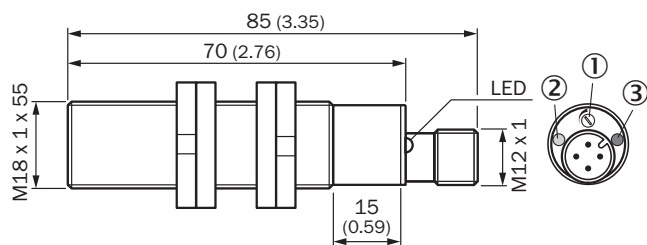
Характеристика

CM18, монтаж вровень с плоскостью



Габаритный чертеж (Размеры, мм)

CM18, вровень с плоскостью, штекер




- ① Регулятор 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 |
|---|---|--------------------|---------|
| Универсальные зажимные системы | | | |
|  | Крепежная пластина N06 для универсального зажимного крепления, M18, Сталь, оцинкованная (пластина), Цинковое литье под давлением (зажимное крепление), Универсальное зажимное крепление (5322626), крепежный материал | BEF-KHS-N06 | 2051612 |
| | Крепежная пластина N06N для универсального зажимного крепления, M18, Нержавеющая сталь 1.4571 (пластина), Нержавеющая сталь 1.4408 (зажимное крепление), Универсальное зажимное крепление (5322627), крепежный материал | BEF-KHS-N06N | 2051622 |
| Зажимные и юстировочные крепления | | | |
|  | Зажимной блок для круглых датчиков M18 без фиксированного упора, Пластик (PA12) армированный стекловолокном, вкл. крепежный материал | BEF-KH-M18 | 2051481 |
| | Зажимной блок для круглых датчиков M18 с фиксированным упором, Пластик (PA12) армированный стекловолокном, вкл. крепежный материал | BEF-KHF-M18 | 2051482 |
| Крепежные уголки и пластины | | | |
|  | Крепежная пластина для датчиков M18, Оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WG-M18 | 5321870 |
|  | Крепежный уголок для датчиков M18, Оцинкованная сталь, без крепежного материала | BEF-WN-M18 | 5308446 |
| Разъемы и кабели | | | |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой Головка B: - Кабель: без экрана | DOS-1204-G | 6007302 |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели Головка B: - Кабель: без экрана | DOS-1204-W | 6007303 |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 м | YF2A14-020UB3XLEAX | 2095607 |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 м | YF2A14-050UB3XLEAX | 2095608 |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 м | YG2A14-020UB3XLEAX | 2095766 |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |
|  | Головка A: разъем "мама", M12, 4-контактный, Угловые отражатели, A-кодированный Головка B: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 м | YG2A14-050UB3XLEAX | 2095767 |

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|---|--------------------|---------|
|  | Головка А: разъём "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м | 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