



CMB18-08BPPEW2SA00

CMB

ЕМКОСТНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
CMB18-08BPPEW2SA00	6080637

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

Изображения могут отличаться от оригинала



подробные технические данные

Характеристики

Тип корпуса	Метрические
Размер резьбы	M18 x 1
Диаметр	∅ 18 mm
Расстояние срабатывания S_n	0 mm ... 8 mm
Расстояние срабатывания обеспечено S_a	6,12 mm ¹⁾
Установка	Вровень
Частота переключения	50 Hz
Вид подключения	Кабель, 4-жильный, 2 m ²⁾
Переключающий выход	PNP
Подробность о переключающем выходе	PNP
Функция выхода	Комплементарный
Свойства переключения по выбору	Жестко запрограммированный
Электрическое исполнение	Пост. ток, 4-проводный
Настройка	
Потенциометр	Чувствительность (11 оборотов)
Кабель / Контакт	Чувствительность
IO-Link	Чувствительность, параметры датчика и функции интеллектуальных задач Smart Tasks
Тип защиты	IP67 IP68 ³⁾ IP69K

¹⁾ При утопленном монтаже в электропроводящие материалы S_a = 0,8 x S_r при температуре < 0 °C и > 60 °C.

²⁾ Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

³⁾ Глубина воды 1 м / 60 мин.

Особые свойства	Визуальное вспомогательное настроечное устройство
Конфигурация контакта 2	Внешний вход, обучение, дискретный сигнал
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) Запрещается деформировать кабель ниже 0°C .

3) Глубина воды 1 м / 60 мин.

Механика/электроника

Напряжение питания	10 V DC ... 36 V DC
Остаточная пульсация	$\leq 10\%$ ¹⁾
Падение напряжения	$\leq 2,5\text{ V DC}$ ²⁾
Потребление тока	$\leq 20\text{ mA}$ ³⁾
Задержка готовности	$\leq 300\text{ ms}$
Гистерезис	3 % ... 20 %
Воспроизводимость	$\leq 5\%$ ⁴⁾ ⁵⁾
Отклонение температуры (от S_r)	$\pm 10\%$
ЭМС	EN 61000-4-2 ESD: $> 40\text{ кВ CD}$ и AD EN 61000-4-3 Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю: $> 20\text{ В/м}$ EN 61000-4-4 Устойчивость к наносекундным импульсным помехам: $\pm 4\text{ кВ} / 5\text{ кГц}$ EN 61000-4-5 Устойчивость к выбросу напряжения: источник напряжения $> 2\text{ кВ}$ с 500 Ом ; переключающий выход $> 2\text{ кВ}$ с 500 Ом EN 61000-4-6 ВЧ: $> 20\text{ V}_{\text{rms}}$ EN 61000-4-8 Устойчивость к магнитному полю с частотой питающей сети: длительно $> 60\text{ А/м}$, $75,9\text{ мкТл}$; кратковременно $> 600\text{ А/м}$, 759 мкТл
Постоянный ток I_a	$\leq 200\text{ mA}$
Материал кабеля	PVC
Поперечное сечение кабеля	$0,34\text{ mm}^2$
Диаметр провода	$\varnothing 5,2\text{ mm}$
Защита от короткого замыкания	✓
Подавление импульса включения	✓
Ударопрочность и виброустойчивость	EN 60068-2-27 Ударопрочность E_a : $30\text{ г} / 11\text{ мс}$; 3 ударные нагрузки в каждом направлении 3 осей координат IEC 60068-2-31 Испытание на удар при падении: 2 раза с высоты 1 м, 100 раз с высоты 0,5 м EN 60068-2-6 Виброустойчивость F_c : $10\text{ Гц} \dots 150\text{ Гц}$, $1\text{ мм} / 15\text{ г}$
Диапазон температур при работе	$-30^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$ ⁶⁾
Диапазон температур при хранении	$-40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$
Материал корпуса	Пластик, PBT
Длина корпуса	86 mm
Полезная длина резьбы	55 mm

1) От U_b .

2) При $I_a\text{ max}$.

3) Без нагрузки.

4) От S_r .

5) Постоянное напряжение питания U_b и окружающая температура T_a .

6) $+120^\circ\text{C}$ кратковременно, на фронтальной части датчика.

Макс. момент затяжки	≤ 2,6 Nm
№ файла UL	NRKH.E191603

- 1) От Ub.
- 2) При I_a max.
- 3) Без нагрузки.
- 4) От Sr.
- 5) Постоянное напряжение питания U_B и окружающая температура Ta.
- 6) +120 °C кратковременно, на фронтальной части датчика.

Параметры техники безопасности

MTTF_D	916 лет
DC_{avg}	0%
T_M (заданная продолжительность работы)	20 лет

Интерфейс связи

Интерфейс связи	IO-Link V1.1
Коммуникационный интерфейс, детальное описание	COM2 (38,4 kBaud)
Время цикла	> 5 ms
Длина технологических данных	4 Byte
Структура технологических данных	Бит 0 = дискретный сигнал Q _{L1} Бит 1 = дискретный сигнал Q _{L2} Бит 2 = коммутационный канал датчика Qint1 Бит 3 = коммутационный канал датчика Qint2 Бит 4 = сигнал тревоги, вызванный загрязнением, для коммутационного канала Qint1 Бит 5 = канал загрязнения для Qint2 Бит 6 = температурная тревога Бит 7 = короткое замыкание Бит 16 ... 31 = аналоговое значение (цифровое значение, не линейное)

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
F	24 mm

Smart Task

Обозначение интеллектуальной задачи	Базовая логика
Логическая функция	Прямой И ИЛИ Окно Гистерезис
Функция таймера	Деактивирован Задержка включения Задержка выключения Замедление включения и выключения Импульс (One Shot)
Инвертор	Да
Дискретный сигнал	
Дискретный сигнал Q _{L1}	Переключающий выход
Дискретный сигнал Q _{L2}	Переключающий выход

Сертификаты

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓

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 заподлицо

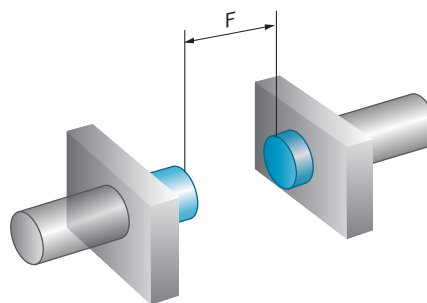
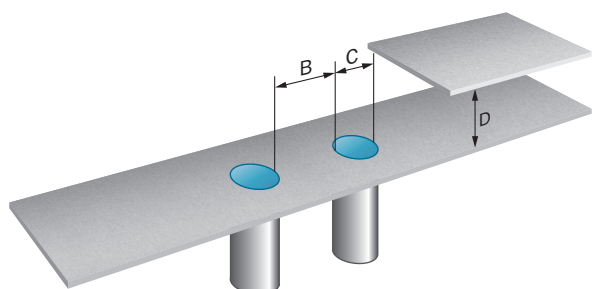
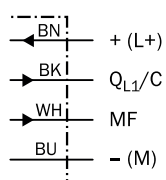
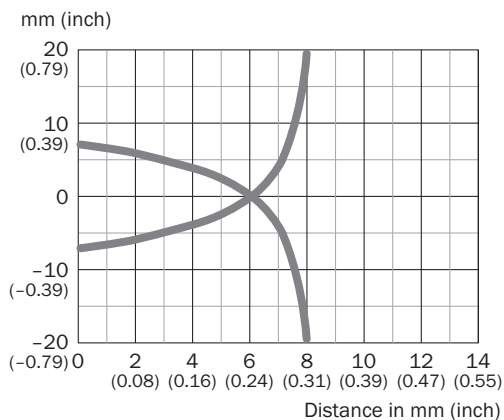


Схема соединений Cd-525

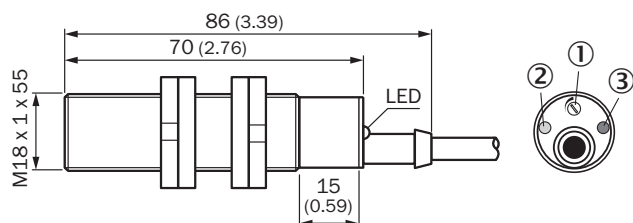


Q_{L1}/C = Switching output,
 IO-Link communication
 MF = Multifunction

Кривая срабатывания СМВ18, монтаж вровень с плоскостью



Габаритный чертёж СМВ18, вровень с плоскостью, кабель








Размеры, мм

- 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/CMB

	Краткое описание	тип	артикул
Сетевые устройства			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
		SIG200-0A0412200	1089794
разъемы и кабели			
	<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: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Крепежный уголок для датчиков M18 • Материал: Сталь • Детали: Оцинкованная сталь • Комплект поставки: Без крепежного материала • Предназначено для: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2 	BEF-WN-M18	5308446
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Крепежная пластина для датчиков M18 • Материал: Сталь • Детали: Оцинкованная сталь • Комплект поставки: Без крепежного материала • Предназначено для: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2 	BEF-WG-M18	5321870

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