



WFL50-60B41CA00

WFL

ЩЕЛЕВЫЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
WFL50-60B41CA00	6058632

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

Подробные технические данные

Характеристики

Принцип действия	Принцип оптического обнаружения
Размеры (Ш x В x Г)	10 mm x 88,5 mm x 74 mm
Форма корпуса (выход света)	Вилочная форма
Ширина щели	50 mm
Глубина щели	59 mm
Минимальный размер детектируемого объекта (MDO)	0,05 mm
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер, Видимый красный свет
Класс лазера	I
Длина волны	670 nm
Настройка	Кнопка настройки (Настройка, чувствительность, срабатывание при наличии/отсутствии света, блокировка кнопок) Кабель (динамическое обучение)
Метод настройки	1-точечное обучение 2-точечная настройка Динамическое обучение

Механика/электроника

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
---------------------------	-----------------------------------

¹⁾ Предельные значения, с защитой от переполюсовки. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 A.

²⁾ Не допускается превышение или занижение допуска U_V .

³⁾ Без нагрузки.

⁴⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

⁵⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

⁶⁾ Расчетное напряжение постоянного тока 50 V.

⁷⁾ В зависимости от ширины щели.

Остаточная пульсация	< 10 % ²⁾
Потребление тока	40 mA ³⁾
Частота переключения	11 kHz ⁴⁾
Оценка	60 µs ⁵⁾
Стабильность времени отклика	± 20 µs
Неустойчивость	22 µs
Переключающий выход	Двухтактный режим: PNP/NPN
Дискретный выход (напряжение)	Push/Pull: High = $U_V - < 2 \text{ B}$ / Low: $\leq 2 \text{ B}$
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	100 mA
Вход, настройка (ЕТ)	Teach: $U > 5 \text{ V} \dots < U_V$ Run: $U < 4 \text{ V}$
Время инициализации	40 ms
Временная задержка	Switch-off delay, 0 ms / 8 ms / 16 ms / 32 ms / 65 ms / 130 ms / 260 ms / 520 ms, adjustable (0 ms = default)
Вид подключения	Разъем M8, 4-конт.
Класс защиты	III ⁶⁾
Схемы защиты	U_B -подключения с защитой от переполюсовки Выход Q с защитой от короткого замыкания Подавление импульсных помех
Тип защиты	IP65
Вес	Ок. 36 g ... 160 g ⁷⁾
Материал корпуса	Металл, Алюминий

1) Предельные значения, с защитой от переполюсовки. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 А.

2) Не допускается превышение или занижение допуска U_V .

3) Без нагрузки.

4) При соотношении светло/темно 1:1.

5) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

6) Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

7) В зависимости от ширины щели.

Интерфейс связи

Интерфейс связи	IO-Link
Время цикла	2,3 ms
Длина технологических данных	16 Bit
Структура технологических данных А	Бит 0 = дискретный сигнал Q_{L1} Бит 1 = дискретный сигнал Q_{L2} Бит 2 = не используется Бит 3 = проводится Teach Бит 4 ... 15 = пустой
Структура технологических данных В	Бит 0 = дискретный сигнал Q_{L1} Бит 1 = сигнал тревоги качества процесса Бит 2 = не используется Бит 3 = проводится Teach Бит 4 ... 15 = пустой
Структура технологических данных С	Бит 0 = дискретный сигнал Q_{L1} Бит 1 = дискретный сигнал Q_{L2} Бит 2 = не используется Бит 3 = проводится Teach

	Бит 4 ... 5 = пустой Бит 6 ... 15 = измеряемое значение
Структура технологических данных D	Бит 0 = дискретный сигнал Q_{L1} Бит 1 = сигнал тревоги качества процесса Бит 2 = не используется Бит 3 = проводится Teach Бит 4 ... 5 = пустой Бит 6 ... 15 = измеряемое значение
VendorID	26
DeviceID HEX	8000AE
DeviceID DEC	8388782

Данные окружающей среды

Диапазон температур при работе	-20 °C ... +50 °C ¹⁾
Диапазон температур при хранении	-30 °C ... +80 °C
Нечувствительность ко внешним источникам света	≤ 10.000 lx
Устойчивость к сотрясениям	Согласно EN 60068-2-27

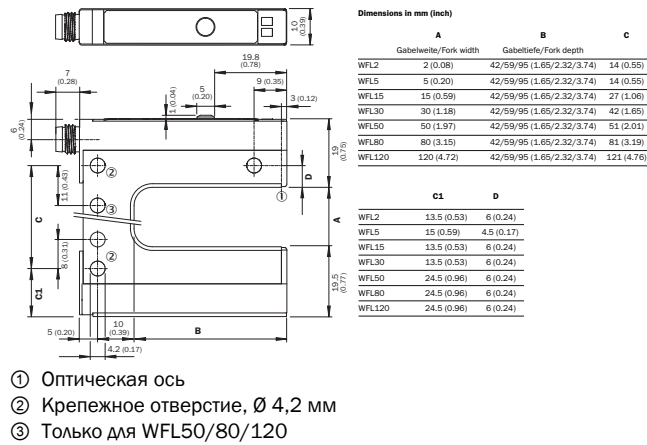
¹⁾ Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

Классификации

ECI@ss 5.0	27270909
ECI@ss 5.1.4	27270909
ECI@ss 6.0	27270909
ECI@ss 6.2	27270909
ECI@ss 7.0	27270909
ECI@ss 8.0	27270909
ECI@ss 8.1	27270909
ECI@ss 9.0	27270909
ECI@ss 10.0	27270909
ECI@ss 11.0	27270909
ETIM 5.0	EC002720
ETIM 6.0	EC002720
ETIM 7.0	EC002720
UNSPSC 16.0901	39121528

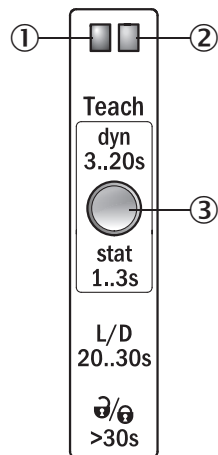
Габаритный чертеж (Размеры, мм)

Кнопка обучения WFL



Варианты настройки

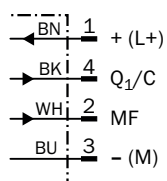
Настройка: обучение с помощью кнопки обучения (WFxx-B41Cxx)



- ① Функциональный индикатор (желтый), дискретный выход
② Функциональный индикатор (зеленый)
③ Кнопка обучения и функциональная клавиша

Схема соединений

Cd-273



Рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
SIG200			
	SIG200-0A0412200	SIG200-0A0412200	1089794
	SIG200-0A0G12200	SIG200-0A0G12200	1102605
	IO-Link вер. V1.1, класс порта 2, PIN 2, 4, 5 соединены гальванически, питающее напряжение 18 В пост. тока...32 В пост. тока (предельные значения при работе в сети, защищенной от КЗ, макс. 8 А)	SICK Memory Stick	1064290
	EtherCAT IO-Link Master, IO-Link V1.1, Port Class A, питающее напряжение через кабель 7/8" 24 В/8 А, связь с промышленной сетью через кабель M12	IOLG2EC-03208R01 (IO-Link Master)	6053254
	IO-Link V1.1 класс порта А, разъем USB2.0, внешний опциональный блок питания 24 В/1А	IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
Разъемы и кабели			
	Головка А: Разъем, М8, 4-контактный, прямой Головка В: - Кабель: без экрана	STE-0804-G	6037323
	Головка А: разъем "мама", М8, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	Головка А: разъем "мама", М8, 4-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Разъем, М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 5 м	YF8U14-050VA3M2A14	2096609

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → www.sick.com/WFL

	Тип	Артикул
Function Block Factory		
Описание: Function Block Factory поддерживает стандартные программируемые логические контроллеры (ПЛК) различных производителей, таких как Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation и В & R. Более подробную информацию о FBF можно найти <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">здесь.	Function Block Factory	По запросу

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