SICK.COM

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

WFL80-95B416

WFL
Щелевые датчики

Sensor Intelligence

Изображения могут отличаться от оригинала

ЩЕЛЕВЫЕ ДАТЧИКИ

WFL80-95B416

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
WFL80-95B416	6036840

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/WFL

ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип действия	Принцип оптического обнаружения
Размеры (Ш x В x Г)	10 mm x 118,5 mm x 110 mm
Ширина щели	80 mm
Глубина щели	95 mm
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер, Видимый красный свет
Класс лазера	1 (EN/IEC 60825-1:2007) [1]
Минимальный размер детектируемого объекта (MDO)	0,05 mm
Настройка	Кнопка «Плюс» / «Минус» (Настройка, чувствительность, «СВЕТЛО/ТЕМНО»)
Метод настройки	2-точечная настройка
Параметры техники безопасности	
$MTTF_D$	80 лет
DC_{avg}	0 %

[1] Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.

ЭЛЕКТРИКА

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC
Остаточная пульсация	< 10 %
Потребление тока	40 mA [1]
Время инициализации	100 ms
Частота переключения	10 kHz
Оценка	≤ 100 µs
Стабильность времени отклика	± 20 µs
Неустойчивость	40 µs

[1] Без нагрузки.

[2] Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

Переключающий выход	PNP/NPN
Дискретный выход (напряжение)	PNP: ВЫСОКИЙ = U_V ≤ 2 В/НИЗКИЙ прибл. 0 В NPN: ВЫСОКИЙ = прибл. U_V/НИЗКИЙ ≤ 2 В
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Выходной ток $I_{макс.}$	100 mA
Класс защиты	III [2]
Схемы защиты	$U_в$-подключения с защитой от переполюсовки Выход Q с защитой от короткого замыкания Подавление импульсных помех
Вид подключения	Разъем M8, 4-конт.

[1] Без нагрузки.

[2] Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

МЕХАНИКА

Материал корпуса	Алюминий
Вес	Ок. 36 g ... 160 g [1]

[1] В зависимости от ширины щели.

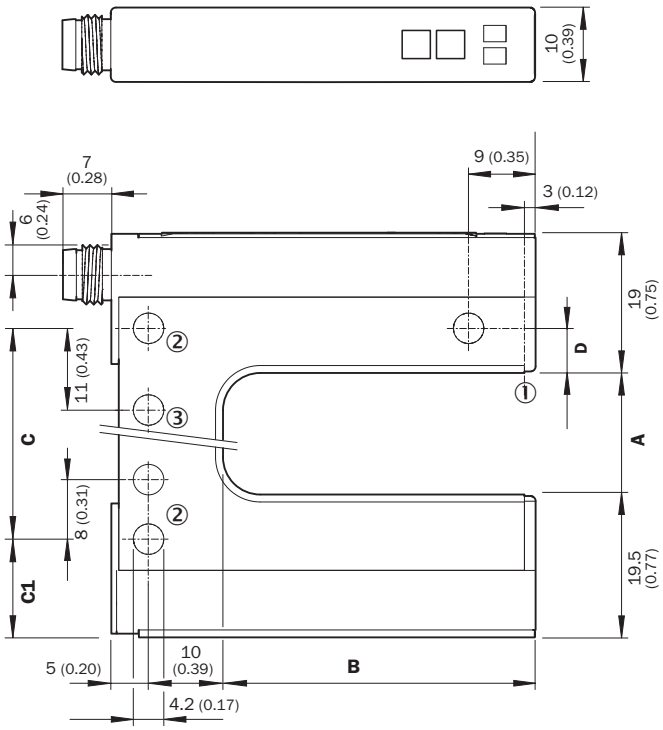
ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Диапазон температур при работе	–20 °C ... +50 °C
Диапазон температур при хранении	–30 °C ... +80 °C
Нечувствительность ко внешним источникам света	≤ 10.000 lx
Устойчивость к сотрясениям	Согласно EN 60068-2-27
Тип защиты	IP65

СЕРТИФИКАТЫ

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) declaration of manufacturer	✓

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ WFL - КНОПКИ «ПЛЮС» И «МИНУС»

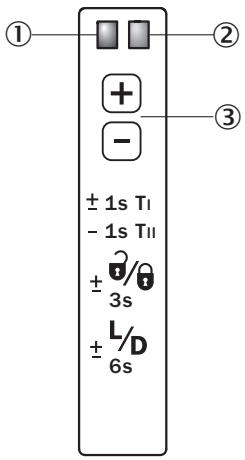


Dimensions in mm (inch)

	A Fork width	B Fork depth	C	C1	D
WFL2	2 (0.08)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
WFL5	5 (0.20)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	15 (0.59)	4,5 (0.18)
WFL15	15 (0.59)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	27 (1.06)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
WFL30	30 (1.18)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	42 (1.65)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
WFL50	50 (1.97)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	51 (2.01)	24.5 (0.96)	6 (0.24)
WFL80	80 (3.15)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	81 (3.19)	24.5 (0.96)	6 (0.24)
WFL120	120 (4.72)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	121 (4.76)	24.5 (0.96)	6 (0.24)

Размеры, мм
① оптическая ось
② крепежное отверстие, Ø 4,2 мм
③ только для WFL50/80/120

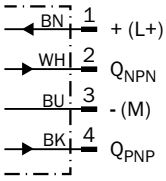
ВАРИАНТЫ НАСТРОЙКИ НАСТРОЙКА: ОБУЧЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ КНОПОК «ПЛЮС/МИНУС» (WFXX-B416)



① функциональный индикатор (желтый), дискретный выход
② функциональный индикатор (красный)
③ кнопка +/– и функциональная клавиша

2026-07-17 16:31:43 · МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНО ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

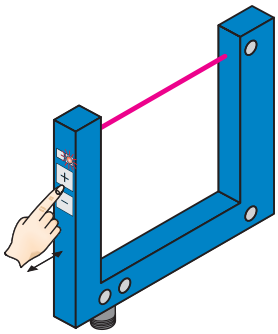
СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ CD-086



КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕ

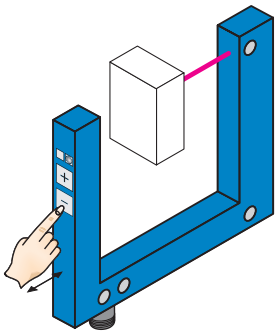
The switching threshold is set automatically. Fine adjustment is possible using the “+”/“–” buttons.

1. No object or substrate in the beam path



Press the “+” and “–” buttons together and hold for 1 second. The red function indicator flashes slowly.

2. Object or label in the beam path



Press the “–” button for 1 second.
Red function indicator goes out.

Notes

Material speed = 0 (machine at a standstill).

+ / – Once teach-in process is complete, the switching threshold can be adjusted at any time using the “+” or “–” button. To make minor adjustments, press the “+” or “–” button once. To configure settings quickly, keep the “+” or “–” button pressed for longer.

± 3s Press both the “+” and “–” buttons together (3 seconds) to lock the device and prevent unintentional actuation.

± L/D 6s Press both the “+” and “–” buttons together (6 seconds) to define the switching function (light/dark switching). Standard setting: $\overline{Q}$ = light switching.

Дополнительную информацию, а также подходящие принадлежности, примеры применения и скачиваемые файлы, такие как размерные модели CAD, руководства по эксплуатации и ПО, можно найти на сайте www.sick.com/6036840

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

КРАТКО О SICK

SICK — ведущая мировая технологическая компания, специализирующаяся на интеллектуальных сенсорных системах и интегрированных решениях для промышленной автоматизации. Наши технологии устанавливают мировые стандарты и делают ваши производственные процессы более эффективными, безопасными и устойчивыми – как в логистике, так и в производстве.

SICK объединяет интеллектуальные сенсорные технологии с отраслевым опытом и сертифицированными консультационными услугами. Мы предлагаем идеальную основу для масштабируемых и индивидуально настраиваемых решений в области автоматизации и создаем добавленную стоимость по всей цепочке создания ценности. Наше тесное партнерство с клиентами – это больше, чем просто обещание: вместе мы повышаем производительность, улучшаем качество, обеспечиваем охрану здоровья и безопасность и гарантируем устойчивое будущее. Все это пропитано эмпатией и доверием.

Увлеченность и новаторский дух помогают компании SICK разрабатывать инновационные технологии с 1946 года. Компания SICK представлена по всему миру и всегда находится рядом с вами, так как имеет глобальную сеть примерно в 40 странах. Головной офис компании расположен в Вальдкирхе, недалеко от Фрайбурга, Германия. Наше понимание местных и глобальных потребностей идет на пользу нашим клиентам, и мы создаем из этого индивидуальные решения.

SICK
Sensor Intelligence