



WLL80I-22TGY4DMZZZZ1Z1

WLL80

ОПТОВОЛОКОННЫЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



информация для заказа

тип	артикул
WLL80I-22TGY4DMZZZZ1Z1	6084825

входит в объем поставки: BEF-WLL180 (1)

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/WLL80

подробные технические данные

Характеристики

Тип устройства	Оптоволоконный усилитель
Подробная информация о типе прибора	Базовый блок ¹⁾
Принцип действия, детали	В зависимости от используемого оптоволоконного кабеля
Дистанция работы, макс.	В зависимости от используемого оптоволоконного кабеля
Излучаемый луч	
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод
Вид излучения	Инфракрасный свет
Характеристики светодиода	
Нормативная ссылка	EN 62471:2008-09 IEC 62471:2006, изменённый
Светодиодная идентификация группы риска	Свободная группа
Длина волны	1.450 nm
Средний срок службы	100 000 ч при T _U = +25 °C
Настройка	
Кабель / Контакт	Для деактивации передатчика и выполнения логики тестирования/для настройки расстояния срабатывания/для сброса счетчика
Дисплей + кнопки управления	Для настройки параметров датчика
Дисплей	
Светодиод, зеленый	Индикатор питания Постоянно включенный: питание вкл.
Жёлтый светодиод 1	Состояние Цифровой выход 1 Постоянно вкл: цифровой выход 1 активен Постоянно выкл: цифровой выход 1 неактивен Мигающий: выполнение программирования в режиме обучения/ошибка программирования в режиме обучения

¹⁾ Подключение до 15 блоков расширения.

Жёлтый светодиод 2	Состояние Цифровой выход 2 Постоянно вкл: цифровой выход 2 активен Постоянно выкл: цифровой выход 2 неактивен Мигающий: выполнение программирования в режиме обучения/ошибка программирования в режиме обучения
Дисплей	Индикация функций датчика Языки меню: немецкий, английский, китайский, корейский, японский
Комплект поставки	Крепежный уголок BEF-WLL180

¹⁾ Подключение до 15 блоков расширения.

Параметры техники безопасности

MTTF_D	372,2 лет
DC_{avg}	0%
T_M (заданная продолжительность работы)	20 лет

Интерфейс связи

Последовательный	✓
-------------------------	---

Электрика

Напряжение питания U_B	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
Остаточная пульсация	± 10 % ²⁾
Потребление тока	≤ 50 mA ³⁾
Класс защиты	III
Цифровой выход	
Количество	2 (могут настраиваться отдельно друг от друга)
Вид	Двухтактный режим: PNP/NPN ⁴⁾
	PNP
	NPN: разомкнутый коллектор
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	Ок. U _B -2,5 В / 0 В
Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW	Ок. U _B / < 2,5 В
Выходной ток I _{макс.}	≤ 100 mA
Защитные схемы, выходы	С защитой от инверсии полярности
	С защитой от перегрузки по току
	Защищено от короткого замыкания
Время отклика	≤ 16 μs ⁵⁾
	≤ 70 μs
	≤ 250 μs
	≤ 500 μs
	≤ 1.000 μs

¹⁾ Предельные значения.

²⁾ Не допускается превышение или занижение допусков U_v.

³⁾ Без нагрузки.

⁴⁾ Выбирается через меню.

⁵⁾ В режиме шины применяется самое быстрое время отклика 22 мкс.

⁶⁾ При соотношении светло/темно 1:1. В режиме шины применяется самая высокая частота переключения 22,7 кГц.

Частота переключения	≤ 2.000 μs
	≤ 8.000 μs
	31,2 kHz ⁶⁾
	7,1 kHz
	2 kHz
	1 kHz
	500 Hz
	250 Hz
	62,5 Hz
Функцией времени	Задержка включения, Задержка выключения, Замедление включения и выключения, импульс (One Shot), Задержка при включении и импульс, деактивирован
Время задержки	Настройка через кнопки управления / через шлюз, 0 ms ... 30.000 ms
Назначение контактов/жил	
Функция контакта 4 / чёрный (BK)	Цифровой выход, объект присутствует → выход Q1 ВЫСОКИЙ
Функция контакта 4 / чёрный (BK) - детали	Функция контакта 4 датчика может настраиваться.
Функция контакта 2 / белый (WH)	Цифровой выход, объект присутствует → выход Q _{L2} ВЫСОКИЙ
Функция контакта 2 / белый (WH) - детали	Функция контакта 2 датчика может настраиваться.

¹⁾ Предельные значения.

²⁾ Не допускается превышение или занижение допусков U_v.

³⁾ Без нагрузки.

⁴⁾ Выбирается через меню.

⁵⁾ В режиме шины применяется самое быстрое время отклика 22 мкс.

⁶⁾ При соотношении светло/темно 1:1. В режиме шины применяется самая высокая частота переключения 22,7 кГц.

Механика

Тип корпуса	Прямоугольный
Размеры (Ш x В x Г)	10,5 mm x 33,2 mm x 79,9 mm
Соединение	Разъем M8, 4-конт.
Материал	
Корпус	Пластик, PC
Защитный кожух	Пластик, PC
Кнопки управления	Пластик, Rubber
Разъем	Метал, Никелированная латунь
Вес	Ок. 24 g

Данные окружающей среды

Тип защиты	IP54 (EN 60529)
Диапазон температур при работе	-25 °C ... +55 °C ¹⁾
Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +70 °C
Тип. невосприимчивость к постороннему свету	Искусственное освещение: ≤ 16.000 lx Солнечный свет: ≤ 67.000 lx
Ударопрочность	50 g, 11 ms (3 положительных и 3 отрицательных удара вдоль оси X, Y, Z, всего 18 ударов (EN60068-2-27))
Виброустойчивость	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))

¹⁾ В режиме шины ограниченный диапазон температур (I_{max} 20 mA): -25 °C ... +45 °C.

Влажность воздуха	35 % ... 85 %, относительная влажность воздуха (без запотевания)
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 60947-5-2

¹⁾ В режиме шины ограниченный диапазон температур (I_{\max} , 20 мА): -25 °C ... +45 °C.

Smart Task

Обозначение интеллектуальной задачи	Счетчик + устранение дребезга
Функция таймера	Деактивирован Задержка включения Задержка выключения Замедление включения и выключения Импульс (One Shot) Задержка при включении и импульс
Инвертор	Да
Дискретный сигнал	
Дискретный сигнал Q _{L1}	Переключающий выход
Дискретный сигнал Q _{L2}	Переключающий выход

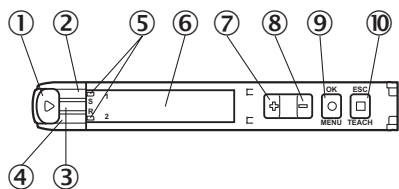
Сертификаты

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Классификации

ECLASS 5.0	27270905
ECLASS 5.1.4	27270905
ECLASS 6.0	27270905
ECLASS 6.2	27270905
ECLASS 7.0	27270905
ECLASS 8.0	27270905
ECLASS 8.1	27270905
ECLASS 9.0	27270905
ECLASS 10.0	27270905
ECLASS 11.0	27270905
ECLASS 12.0	27270905
ETIM 5.0	EC002651
ETIM 6.0	EC002651
ETIM 7.0	EC002651
ETIM 8.0	EC002651
UNSPSC 16.0901	39121528

Элементы индикации и управления



- ① Блокировка для световода
- ② Жёлтый светодиод 1
- ③ Светодиод, зеленый
- ④ Жёлтый светодиод 2
- ⑤ индикация правильно установленных оптоволоконных кабелей
- ⑥ Дисплей
- ⑦ Клавиша (+)
- ⑧ Кнопка (-)
- ⑨ Кнопка «Меню/ОК»
- ⑩ Кнопка Teach-in-/Escape (Программирование в режиме обучения / Отмена)

Вид подключения Разъем M8, 4-конт.

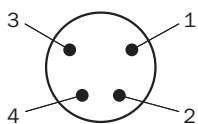
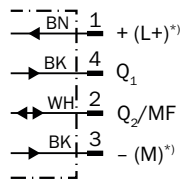
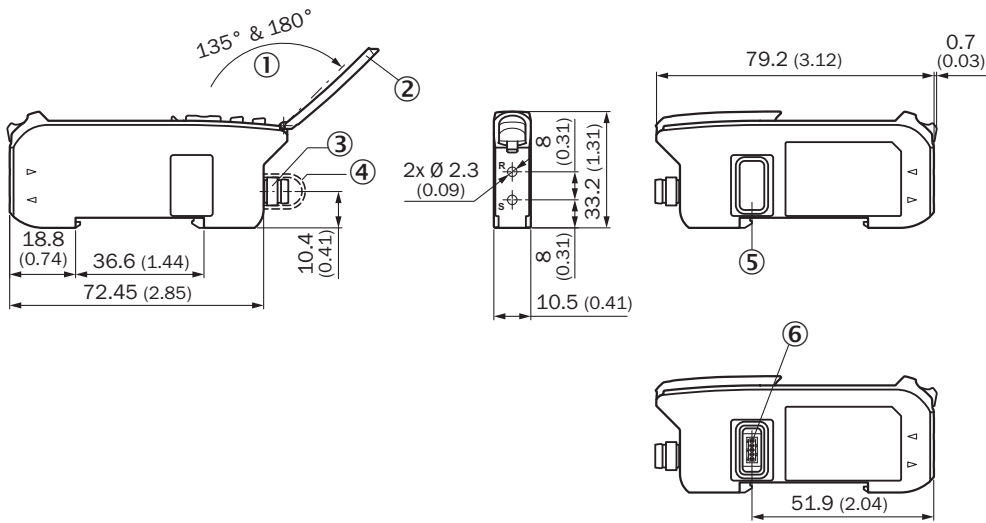


Схема соединений Cd-528



*1) Only base unit

Габаритный чертеж






Размеры, мм

- ① Угол раскрытия
- ② Откидная крышка кнопок
- ③ Соединение
- ④ Соединительный колпачок
- ⑤ боковое защитное покрытие
- ⑥ Розетка для шинного модуля

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/WLL80

	Краткое описание	тип	артикул
Оптоволоконные датчики			
	<ul style="list-style-type: none"> • Для оптоволоконных усилителей: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T) • Принцип действия: Система на пересечение луча • Длина оптоволоконного кабеля: 1.000 mm • Диаметр резьбы (корпус): M4 • Материал, волокно: Стекло • Материал оболочки: Нержавеющая сталь • Материал, головка оптоволоконного кабеля: Нержавеющая сталь • Входит в комплект поставки: Крепление, 4 x шестигранные гайки M4, 2 x подкладные шайбы 	LL3-TW01	5315233
	<ul style="list-style-type: none"> • Для оптоволоконных усилителей: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T) • Принцип действия: Система отражения от объекта • Длина оптоволоконного кабеля: 1.000 mm • Диаметр резьбы (корпус): M6 • Материал, волокно: Стекло • Материал оболочки: Нержавеющая сталь • Материал, головка оптоволоконного кабеля: Нержавеющая сталь • Входит в комплект поставки: Крепление, 2 x шестигранные гайки M6, 1 x подкладная шайба 	LL3-DW01	5315234
	<ul style="list-style-type: none"> • Для оптоволоконных усилителей: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T) • Принцип действия: Система на пересечение луча • Длина оптоволоконного кабеля: 2.000 mm • Диаметр резьбы (корпус): M4 • Материал, волокно: Стекло • Материал оболочки: Нержавеющая сталь • Материал, головка оптоволоконного кабеля: Латунь 	LL3-TH08	5325978

	Краткое описание	тип	артикул
Интеграционные модули и адаптеры			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Устройство сопряжения EtherCAT для WLL180T, KTL180 и AOD1. Особенности: EtherCAT; скорость передачи данных до 100 Мбод; разъем M12 EtherCAT; разъем источника напряжения M8, 4-контактный; полный функционал считывания/записи данных о процессе и сервисных данных подключенных датчиков. Дополнительную информацию и технические подробности см. в руководстве по эксплуатации 	WI180C-EC	6068089
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Шлюз IO-Link Smart Sensor для WLL180T, KTL180 и AOD1; особенности: IO-Link; COM3; разъем M8, 4-контактный; полный функционал считывания/записи данных о процессе и сервисных данных подключенных датчиков. Дополнительную информацию и технические подробности см. в руководстве по эксплуатации 	WI180C-IOA00	6071650
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Устройство сопряжения Profinet для WLL180T, KTL180 и AOD1. Особенности: PROFINET IRT; скорость передачи данных 10–100 Мбод; разъем M12 PROFINET; разъем источника напряжения M8, 4-контактный; полный функционал считывания/записи данных о процессе и сервисных данных подключенных датчиков. Дополнительную информацию и технические подробности см. в руководстве по эксплуатации 	WI180C-PN	6068088

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