LFS2-42B03

Серия LFS2



LFS2-42B03

Изображение может отличаться от оригинала

Общее описание

- Принцип действия: оптический, сквозной луч (инфракрасный)
- Обнаружение этикеток и непрозрачных объектов
- Минимальный зазор между этикетками: 2 мм
- Время отклика: 100 мкс — стабильная работа на высоких скоростях
- Выход: Push-pull (совместим с NPN и PNP входами)
- Настройка чувствительности кнопкой
- Функция обучения: динамическое и по зазору (teach-in)
- Блокировка кнопок от случайного нажатия
- Степень защиты корпуса: IP65
- Разъём M8, 4-контактный
- Сертификаты: EAC
- Гарантия: 12 месяцев

Преимущества

Любые этикетки
Непрозрачные, цветные, металлизированные — надёжное срабатывание там, где оптика нестабильна

Скорость 100 мкс
Ультракороткое время отклика обеспечивает точное срабатывание на высоких скоростях подачи ленты

Простая настройка
Кнопочное обучение teach-in: динамический режим и режим по зазору — без инструментов

Защита кнопок
Блокировка от случайного нажатия исключает сбой настроек в условиях производства

Структура обозначения

LFS2 – 42 – B – 03

① **LFS2** Серия датчика (Label Fork Sensor, 2-е поколение)
② **42** Глубина щели, мм
③ **B** Тип выхода: B = Push-pull (совместим с NPN и PNP входами)
④ **03** Высота щели, мм

Выбор варианта исполнения

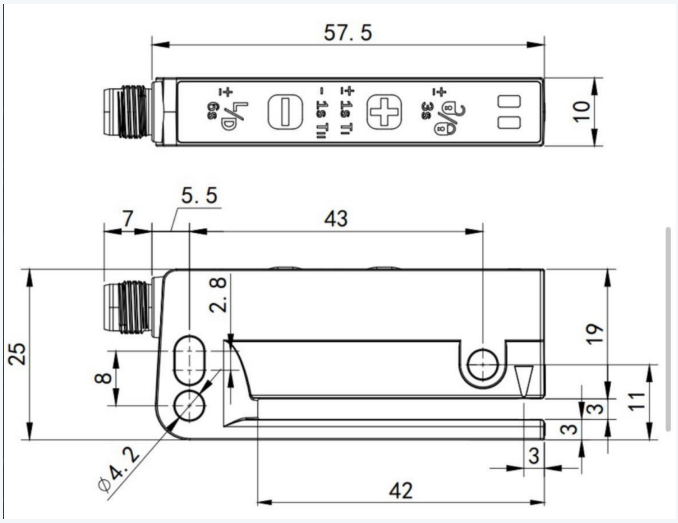
Фото	Арт. датчика	Описание	Питание	Выход	Разъём
	**LFS2-42B03**	Оптический датчик этикетки, сквозной луч, Push-pull (NPN/PNP)	10–30 В DC	Push-pull (совместим с NPN и PNP входами)	M8, 4-конт.

Технические характеристики

Параметры обнаружения — LFS2-42B03	
Принцип действия	Оптический, сквозной луч (инфракрасный)
Метод обнаружения	Through-beam (приёмник + излучатель в едином корпусе)
Минимальный зазор между объектами	2 мм
Точность срабатывания	2 мм
Объект обнаружения	Непрозрачные этикетки
Электрические характеристики	
Напряжение питания	10–30 В DC (пульсации ≤ 10% p-p)

Ток потребления без нагрузки	< 15 мА
Тип выходного сигнала	Push-pull (совместим с NPN и PNP входами)
Макс. ток нагрузки	< 100 мА
Время отклика	100 мкс
Настройка чувствительности	Кнопкой (5 уровней)
Механические и климатические характеристики	
Материал корпуса	Пластик PA
Масса	15 г
Рабочая температура	−20 … +65 °C
Температура хранения	−25 … +70 °C
Относительная влажность (работа)	35–85%, без конденсата
Относительная влажность (хранение)	35–95%, без конденсата
Допустимый уровень освещённости	Лампа накаливания ≤ 5 000 лк; солнечный свет ≤ 10 000 лк
Степень защиты	IP65 (IEC)
Вид подключения	Разъём M8, 4-контактный
Сертификаты	EAC
Гарантия	12 месяцев

Габаритные размеры



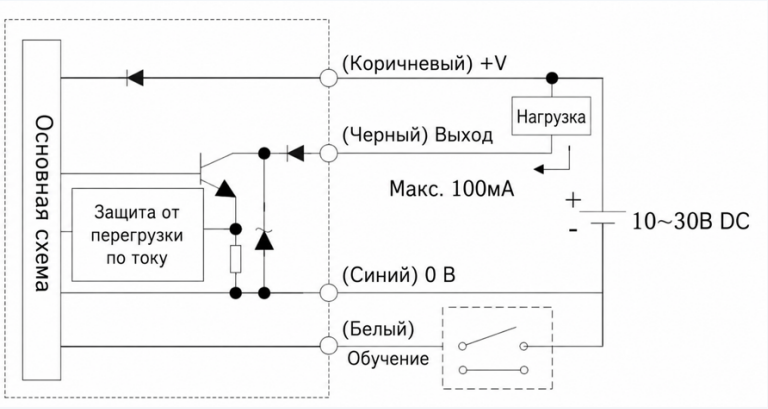
Ед.: мм

Обозначение	Размер, мм
Длина (Д)	57,5 мм
Ширина (Ш)	25 мм
Высота (В)	19 мм
Масса	15 г
① Разъём M8	торец корпуса
② Ось детекции	ИК-луч
③ Кнопки настройки	«+» и «–»
④ Индикаторы	оранжевый / красный

Схема подключения датчика

Конт.	Цвет провода	Назначение
1	Коричневый (BN)	+V питания 10–30 В DC
2	Синий (BU)	0 В / − питания (GND)
3	Чёрный (BK)	Выход Push-pull
4	Белый (WH)	Teach-in (подключить к GND для обучения)

Схема выходного каскада (Push-pull)



Индикатор	Состояние датчика
Оранжевый	Нормальная работа (питание подано)
Красный горит	Объект обнаружен (срабатывание)
Красный мигает 2 Гц	Изменение чувствительности (кнопкой)
Красный мигает 8 Гц	Режим обучения (teach-in активен)
Не горит	Датчик выключен / нет питания

Настройка датчика

Настройка чувствительности и режима НО / НЗ

1. Нажмите «+» кратко — увеличить чувствительность.
2. Нажмите «–» кратко — уменьшить чувствительность.
3. Красный LED мигает 2 Гц — число миганий = уровень (5 уровней, 1 = максимум).

Переключение НО/НЗ: удерживать «+» и «–» > 6 с до мигания 8 Гц → отпустить.

По умолчанию выходы работают в режиме НО-контакта.

Обучение на материал (teach-in)

1. Зажмите «+» и «–» одновременно 1–3 с (красный LED горит).
2. Отпустите — красный LED мигает 8 Гц: датчик в режиме динамического обучения.
3. Нажмите «+» или «–» кратко — обучение завершено, LED гаснет.

Альтернатива (teach-in проводом): подключите белый провод к GND на ≥ 1 с — автовход в режим обучения по зазору.

Аксессуары

Фото	Артикул	Краткое описание	Тип
Разъёмы			
	**CF0804A-B**	Разъём M8 угловой формы, 4 контакта, гнездовой ("мама"), с гайкой из никелированной латуни	Разъём M8
	**CF0804S-B**	Разъём M8 прямой формы, 4 контакта, гнездовой ("мама"), с гайкой из никелированной латуни	Разъём M8
Кабели с разъёмами			
	**CF0804A-B-5M**	Кабель 5 метров, оболочка из ПВХ, с 4-контактным разъёмом M8 угловой формы, "мама", с гайкой из никелированной латуни	Кабель 5 м
	**CF0804S-B-5M**	Кабель 5 метров, оболочка из ПВХ, с 4-контактным разъёмом M8 прямой формы, "мама", с гайкой из никелированной латуни	Кабель 5 м
	**CF0804S-B-10M**	Кабель 10 метров, оболочка из ПВХ, с 4-контактным разъёмом M8 прямой формы, "мама", с гайкой из никелированной латуни	Кабель 10 м