MFSU-68B5 Серия MFSU

[ФОТО]
MFSU-68B5

Изображение может отличаться от оригинала

Общее описание

- Принцип действия: ультразвуковое обнаружение
- Обнаружение этикеток на подложке: прозрачных, металлизированных, голографических, цветных, ребристых
- Минимальный шаг между этикетками: 2 мм
- Время отклика: 250 мкс — стабильная работа на высоких скоростях подачи ленты
- Два дискретных выхода одновременно: PNP + NPN
- Обучение на материал одной кнопкой teach-in
- Функция определения двойного листа
- Компактный щелевой (форковый) корпус
- Степень защиты корпуса: IP67
- Сертификаты: CE, EAC
- Гарантия: 12 месяцев

Преимущества

Любые этикетки Прозрачные, металлизированные, голографические и цветные — там, где оптика нестабильна	**Скорость 250 мкс** Ультракороткое время отклика обеспечивает точное срабатывание даже на высоких скоростях подачи	**Простая настройка** Одна кнопка teach-in — обучение датчика на подложку и этикетку за несколько секунд без инструментов	**Два выхода сразу** PNP и NPN одновременно — прямое подключение к любому контроллеру без дополнительных адаптеров

Структура обозначения

MFSU – 68 – B – 5

① **MFSU** Серия датчика (Miniature Fork Sensor Ultrasonic)
② **68** Глубина щели, мм
③ **B** Тип выхода: B = PNP + NPN
④ **5** Тип разъёма: 5 = M8, 4-контактный

Выбор варианта исполнения

Фото	Арт. датчика	Описание	Питание	Выход	Интерфейс
[Фото] MFSU-68B5	**MFSU-68B5**	Ультразвуковой щелевой датчик этикетки	10–30 В DC	PNP + NPN	IO-Link

Технические характеристики

Параметры обнаружения — MFSU-68B5	
Принцип действия	Ультразвуковой
Тип корпуса	Щелевой (форк)
Обнаружение этикеток	Прозрачные, металлизированные, голографические, цветные, ребристые
Объект воздействия	Плёнки толщиной до 0,4 мм; фольга до 0,3 мм; бумага и картон 20–1200 г/м²

Ширина щели	3 мм
Глубина щели	68 мм
Мин. шаг между объектами	2 мм
Время отклика	250 мкс
Частота переключения	1 200 Гц
Рабочая среда	Воздух (скорость потока ≤ 16 м/с)
Электрические характеристики	
Напряжение питания	10–30 В DC (с защитой от переполюсовки)
Ток потребления без нагрузки	≤ 30 мА
Тип выходных сигналов	1×PNP (НО/НЗ) + 1×NPN (НО/НЗ) — одновременно
Макс. ток нагрузки	≤ 100 мА (авт. восстановление при откл. питания)
Падение напряжения	≤ 2 В DC
Сопротивление изоляции	≥ 50 МОм (1000 В DC)
Интерфейс (опционально)	IO-Link
Вид подключения	Разъём M8, 4-контактный
Механические и климатические характеристики	
Материал корпуса	Анодированный алюминий, пластик, полиуретановая пена
Тип корпуса	Щелевой
Степень защиты	IP67
Габаритные размеры (Ш×В×Г)	18 × 46 × 92 мм
Масса	~ 105 г
Рабочая температура	−25 … +70 °C
Температура хранения	−40 … +85 °C
Относительная влажность	не более 95%, без образования конденсата
Атмосферное давление	460…918 мм рт. ст.
Сигнализация срабатывания	Светодиодный индикатор на корпусе (жёлтый / зелёный / красный)
Сертификаты	CE, EAC (ТР ТС 020/2011 ЭМС)
Гарантия	12 месяцев

Габаритные размеры

[ЧЕРТЁЖ]

Вставьте габаритный чертёж датчика

Ед.: мм

Обозначение	Размер, мм
① Раствор вилки	шир. 3 / глуб. 68
② Крепёжные отверстия	Ø 4 мм (4 шт.)
③ Ось детекции	центр щели
④ Разъём M8	торец корпуса
Ширина (Ш)	18
Высота (В)	46
Глубина (Г)	92
Масса	~ 105 г

Схема подключения датчика

Конт.	Цвет провода	Назначение
1	Коричневый (BN)	+ питания (L+) 10–30 В DC
2	Белый (WH)	Выход NPN (НО/НЗ)
3	Синий (BU)	0 В / − питания (М)
4	Чёрный (BK)	Выход PNP (НО/НЗ)

[СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ]

Разъём M8, 4-конт.

Индикатор	Состояние датчика
Не горит	Датчик выключен
Жёлтый	Объект отсутствует (воздух)
Зелёный	Обнаружен один лист / этикетка
Красный	Обнаружено два листа (двойной)

Настройка датчика

Переключение режима работы НО / НЗ

1. Отключите питание, дождитесь выключения датчика.
2. Нажмите и удерживайте кнопку «teach-in».
3. Подайте напряжение питания.
4. После включения индикатор мигает: сначала жёлтым, затем зелёным.
5. Отпустите при жёлтом мигании → режим НЗ (нормально закрытый).
6. Отпустите при зелёном мигании → режим НО (нормально открытый).

По умолчанию выходы работают в режиме НО-контакта.

Обучение на материал (teach-in)

1. Подайте питание, дождитесь включения датчика (загорится индикатор).
2. Поместите подложку БЕЗ этикетки в рабочую зону датчика.
3. Удерживайте кнопку 2–3 с → 1×зелёный. Успех: 3×зелёный. Ошибка: красный.
4. Поместите подложку С ЭТИКЕТКОЙ в рабочую зону датчика.
5. Удерживайте кнопку 5–6 с → 1×жёлтый. Успех: 3×зелёный. Ошибка: красный.
6. Датчик готов к работе.

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