



UFN3-70B413

UF

ЩЕЛЕВЫЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
UFN3-70B413	6049678

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

Изображения могут отличаться от оригинала



подробные технические данные

Характеристики

Принцип действия	Принцип ультразвукового обнаружения
Размеры (Ш x В x Г)	18 mm x 47,5 mm x 92,5 mm
Форма корпуса	Вилочная форма
Ширина щели	3 mm
Глубина щели	69 mm
Минимальный размер детектируемого объекта (MDO)	Зазор между этикетками / Размер этикетки: 2 mm ¹⁾
Обнаружение этикеток	✓
Настройка	Кнопка «Плюс» / «Минус» (Настройка, чувствительность, «СВЕТЛО/ТЕМНО»)
Метод настройки	2-точечная настройка Динамическое обучение
Параметры техники безопасности	
MTTF _D	207 лет
DC _{avg}	0 %

¹⁾ Зависит от толщины этикетки.

Электрика

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Остаточная пульсация	< 10 % ²⁾

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 допусков U_V.

³⁾ Без нагрузки.

⁴⁾ При соотношении «светло/темно» 1:1, типично, в зависимости от материала и скорости.

⁵⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

⁶⁾ Минимальный выходной ток 0,3 mA.

Потребление тока	40 mA ³⁾
Частота переключения	1,5 kHz ⁴⁾
Оценка	$\leq 250 \mu\text{s}$ ⁵⁾
Переключающий выход	PNP NPN
Дискретный выход (напряжение)	PNP: ВЫСОКИЙ = $U_V \leq 2$ В/НИЗКИЙ прибл. 0 В NPN: ВЫСОКИЙ = прибл. U_V /НИЗКИЙ ≤ 2 В
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Выходной ток $I_{\text{макс.}}$	100 mA ⁶⁾
Время инициализации	100 ms
Схемы защиты	Выход Q с защитой от короткого замыкания Подавление импульсных помех
Тип защиты	IP65

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 допусков U_V .

3) Без нагрузки.

4) При соотношении «светло/темно» 1:1, типично, в зависимости от материала и скорости.

5) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

6) Минимальный выходной ток 0,3 mA.

Механика

Материал корпуса	Алюминий
Вид подключения	Разъем M8, 4-конт.
Вес	+ 95 g

Данные окружающей среды

Диапазон температур при работе	+5 °C ... +55 °C ¹⁾
Диапазон температур при хранении	-20 °C ... +70 °C
Устойчивость к сотрясениям	Согласно EN 60068-2-27
ЭМС	EN 60947-5-2 ²⁾
Класс защиты	III ³⁾
№ файла UL	NRKH.E191603 & NRKH7.E191603

1) Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

2) Датчик UFN соответствует требованиям защиты от излучаемых помех (ЭМС) для промышленной зоны (класс помехозащищенности A). При использовании в жилой зоне прибор может вызвать помехи.

3) Расчетное напряжение постоянного тока 50 В.

Классификации

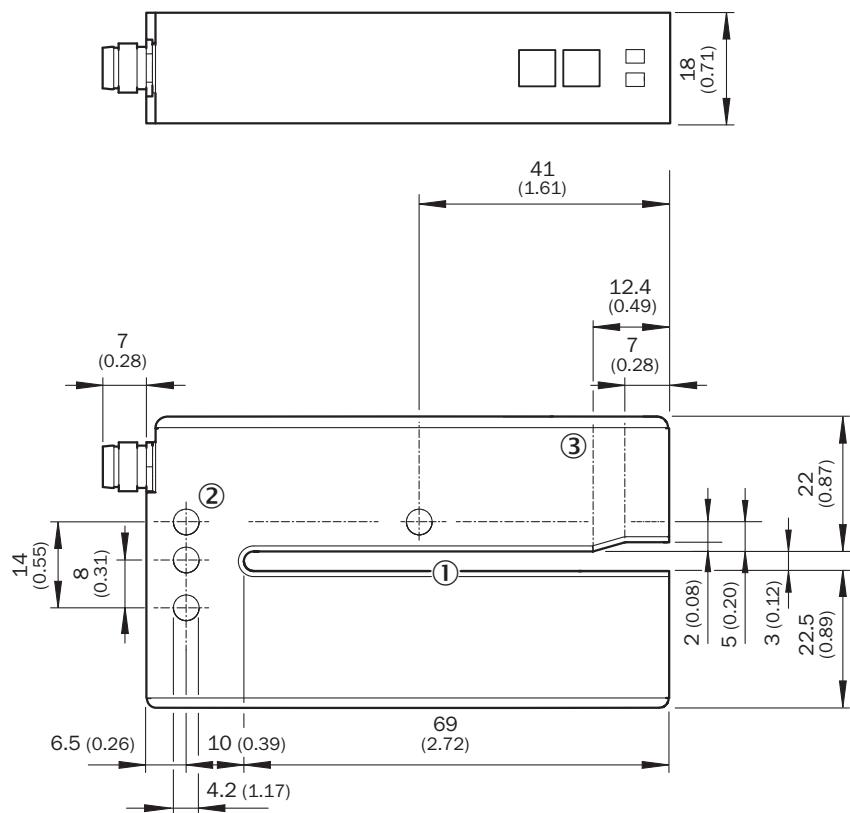
ECLASS 5.0	27270909
ECLASS 5.1.4	27270909
ECLASS 6.0	27270909
ECLASS 6.2	27270909
ECLASS 7.0	27270909
ECLASS 8.0	27270909
ECLASS 8.1	27270909
ECLASS 9.0	27270909

ECLASS 10.0	27270909
ECLASS 11.0	27270909
ECLASS 12.0	27270909
ETIM 5.0	EC002720
ETIM 6.0	EC002720
ETIM 7.0	EC002720
ETIM 8.0	EC002720
UNSPSC 16.0901	39121528

Сертификаты

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Сертификат cULus	✓

Габаритный чертеж UFnext - Кнопки «плюс» и «минус»



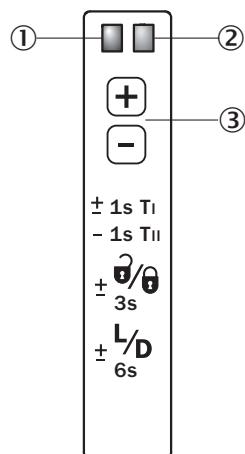
Размеры, мм

① раствор вилки: ширина вилки 3 мм, глубина вилки 69 мм

② крепежное отверстие, Ø 4,2 мм

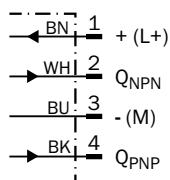
③ ось детекции

Варианты настройки Настройка: обучение с помощью кнопок «плюс/минус» (WFxx-B416)



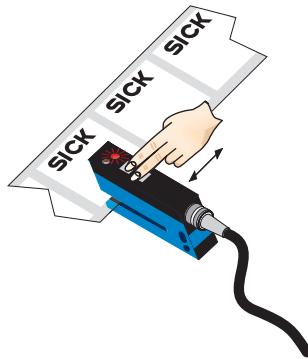
- ① функциональный индикатор (желтый), дискретный выход
- ② функциональный индикатор (красный)
- ③ кнопка +/- и функциональная клавиша

Схема соединений Cd-086



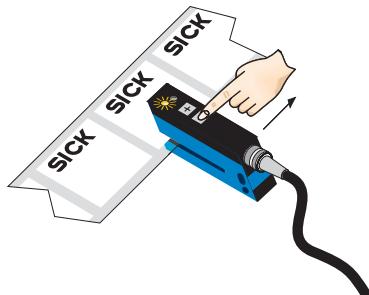
Концепция управления Динамическое обучение с помощью кнопок «плюс/минус»

1. Position label or substrate in the active area of the fork sensor



Press both the “+” and “-” buttons together, hold > 1 s and then release the teach-in buttons. The red LED flashes.

2. Move multiple labels through the fork sensor



Press “-” button, teach-in process is finished.

Notes

Switching threshold adaptation:

Only, the first teach-in procedure after switching on is permanently stored. Teach-in can be repeated cyclically. Switching output also during teach-in active.

[+] 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.

$\pm \frac{Q}{D}$ $\frac{3s}{3s}$ Press both the “+” and “-” buttons together (3 seconds) to lock the device and prevent unintentional actuation.

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

Teach-in (static): Setting the switching threshold without movements of label, cf. operating instruction.

рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем, M8, 4-контактный, прямой, А-кодир. Описание: Без экрана Компоненты для подключения: Винтовые зажимы Допустимое сечение провода: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M8, 4-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Кабель датчик/пускател Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC Описание: Кабель датчик/пускател, без экрана Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны 	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889

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