Технический паспорт изделия



GRTB18-P2412V

GR18 Inox

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

Информация для заказа

Тип	Артикул
GRTB18-P2412V	1085749

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/GR18_Inox

Подробные технические данные

Характеристики

Принцип датчика/ обнаружения	Датчик с отражением от объекта, Подавление заднего фона
Размеры (Ш x В x Г)	18 mm x 18 mm x 73,5 mm
Форма корпуса (выход света)	Цилиндрический
Длина корпуса	73,5 mm
Полезная длина резьбы	49,3 mm
Диаметр резьбы (корпус)	M18 x 1
Оптическая ось	Осевая
Дистанция работы, макс.	3 mm ... 300 mm [1]
Расстояние срабатывания	20 mm ... 150 mm [1]
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод PinPoint [2]
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 7 mm (100 mm)
Длина волны	650 nm
Настройка	Потенциометр, 270°
Индикация	
СД-индикатор зеленый	Индикатор питания Постоянно включенный: питание вкл.
СД-индикатор желтый	Состояние приема луча Постоянно включенный: объект присутствует Постоянно выключенный: объект не присутствует
Специальные случаи применения	Гигиеничные зоны и зоны с высокой влажностью

[1] Белый объект — объект с коэффициентом диффузного отражения 90 % (на основе стандарта белого, DIN 5033).

[2] Средний срок службы: 100 000 ч при T_U = +25 °C.

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Механика/электроника

Напряжение питания	10 V DC ... 30 V DC [1]
Остаточная пульсация	< 5 V_{ss} [2]
Потребление тока	30 mA
Переключающий выход	PNP
Функция выходного сигнала	Комплементарный
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО [3]
Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	U_V — (≤ 3 В)/ок. 0 В
Выходной ток $I_{макс.}$	≤ 100 mA [4]
Оценка	< 500 µs [5]
Частота переключения	1.000 Hz [6]
Вид подключения	Разъем M12, 4-конт.
Схемы защиты	A [7] B [8] D [9]
Класс защиты	III
Вес	65 g
Материал корпуса	Нержавеющая сталь, Нержавеющая сталь V4A (1.4404, 316L)
Материал, оптика	Пластик, PMMA
Макс. момент затяжки	90 Nm
Тип защиты	IP67 IP68 [10] IP69K [11]
Комплект поставки	Крепежная гайка (2 шт.)
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 60947-5-2
Диапазон температур при работе	–25 °C ... +55 °C [12]
Диапазон температур при хранении	–30 °C ... +75 °C
№ файла UL	E348498

[1] Предельные значения. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 A.
[2] Не допускается превышение или занижение допуска U_V.
[3] Q = «СВЕТЛО»; $\bar{Q}$ = «ТЕМНО».
[4] При Uv > 24 В или температуре окружающей среды > 49 °C IA max = 50 мА.
[5] Продолжительность сигнала при омической нагрузке.
[6] При соотношении светло/темно 1:1.
[7] A = подключения U_V с защитой от переполюсовки.
[8] B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.
[9] D = выходы с защитой от короткого замыкания.
[10] Согласно EN 60529 (глубина воды 10 м / 24 ч).
[11] Согласно ISO 20653:2013-03.
[12] При U_V <= 24 В и I_A < 50 мА.

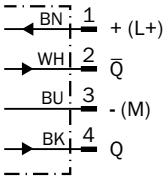
Классификации

ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904

ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

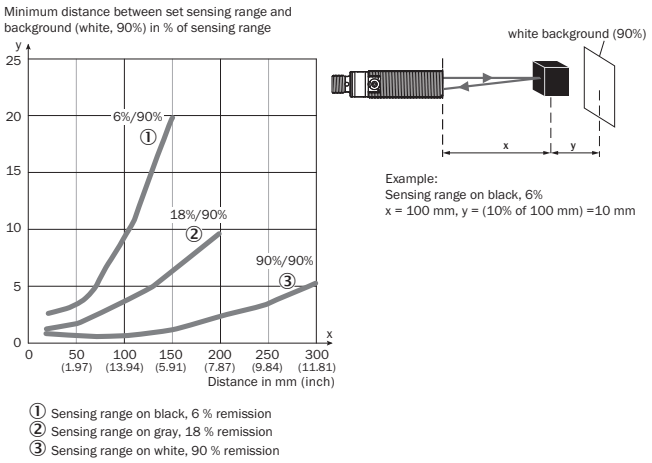
Схема соединений

Cd-084



Характеристика

GRTB18(S) Inox



① Sensing range on black, 6 % remission
② Sensing range on gray, 18 % remission
③ Sensing range on white, 90 % remission

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Размер светового пятна

GRTB18(S)

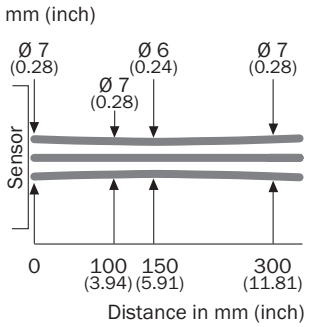
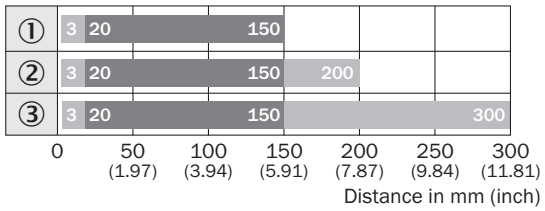


Диаграмма расстояний срабатывания

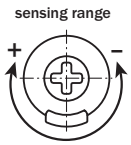


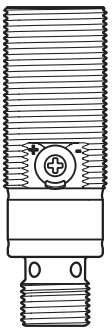
Sensing range Sensing range max.

① Расстояние срабатывания на черном, коэф. диффузного отражения 6 %
② Расстояние срабатывания на сером, коэф. диффузного отражения 18 %
③ Расстояние срабатывания на белом, коэф. диффузного отражения 90 %

Варианты настройки

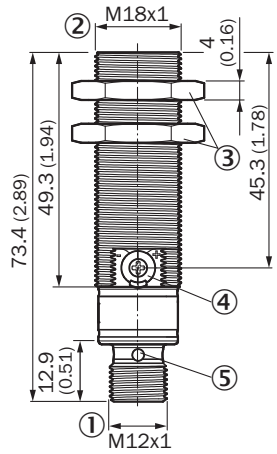
GRTB18(S) Inox, GRTE18(S) Inox,настройка расстояния срабатывания: потенциометр, 270°

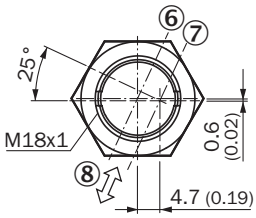




Габаритный чертеж (Размеры, мм)

GRTB18 Inox, штекер, осевой





① Соединение
② Крепежная резьба M18 x 1
③ Крепежная гайка (2 x); SW 24, нержавеющая сталь
④ Потенциометр, 270°
⑤ СД-индикатор (4 x)
⑥ Оптическая ось, приемник
⑦ Оптическая ось, передатчик
⑧ Предпочтительное направление

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/GR18_Inox

	Краткое описание	Тип	Артикул
Крепежные уголки и пластины			
	• **Описание:** Крепежный уголок для датчиков M18 • **Материал:** Нержавеющая сталь • **Комплект поставки:** Без крепежного материала	BEF-WN-M18N	5320947

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

	Краткое описание	Тип	Артикул
Разъемы и кабели			
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Допуски:** Ecolab, UL • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 5 m, 4 жилы, PVC • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Компоненты для подключения:** Свободный конец провода • **Примечание:** Данный продукт в целом устойчив к воздействию химических чистящих средств (см. Ecolab). От применения других чистящих средств рекомендуется отказаться., Не устойчиво к воздействию молочной кислоты и перекиси водорода (H2O2) • **Область применения:** Гигиеничные зоны и зоны с высокой влажностью	DOL-1204-G05MNI	6052615

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