



VTE180-2P42484

V180-2

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КОРПУСЕ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
VTE180-2P42484	6043823

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/V180-2

Подробные технические данные

Характеристики

Принцип действия	Датчик с отражением от объекта
Принцип действия, детали	Энергетический
Размеры (Ш x В x Г)	18 mm x 18 mm x 83,8 mm
Форма корпуса (выход света)	Цилиндрический
Длина корпуса	83,8 mm
Оптическая ось	Радиальная
Дистанция работы, макс.	1 mm ... 900 mm ¹⁾
Расстояние срабатывания	1 mm ... 650 mm ¹⁾
Фокус	Ок. 1,2°
Вид излучения	Видимый красный свет
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод ²⁾
Размеры светового пятна (расстояние)	Ø 30 mm (800 mm)
Угол излучения	Ок. 1,2°
Длина волны	645 nm
Настройка	Потенциометр, 270° (Расстояние срабатывания)

¹⁾ Распознаваемый объект с коэффициентом отражения 90 % (относительно стандартного белого, DIN 5033).

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

Механика/электроника

Напряжение питания U _B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
-----------------------------------	-----------------------------------

¹⁾ Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 A.

²⁾ Не допускается превышение или занижение допусков U_Y.

³⁾ Без нагрузки.

⁴⁾ Ключ управления открыт: активация при отсутствии отраженного света D.ON.

⁵⁾ Продолжительность сигнала при омической нагрузке.

⁶⁾ При соотношении светло/темно 1:1.

⁷⁾ A = подключения U_Y с защитой от переполусовки.

⁸⁾ B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.

⁹⁾ D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Остаточная пульсация	± 10 % ²⁾
Потребление тока	30 mA ³⁾
Переключающий выход	PNP ⁴⁾
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО ⁴⁾
Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	Ок. U _V = 1,8 В/0 В
Выходной ток I _{макс.}	≤ 100 mA
Оценка	≤ 0,5 ms 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	47 g
Материал корпуса	Металл, Латунь никелированная и поликарбонат
Материал, оптика	Пластик, PMMA
Тип защиты	IP67
Диапазон температур при работе	-25 °C ... +55 °C
Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +70 °C

- 1) Предельные значения при работе в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 A.
- 2) Не допускается превышение или занижение допусков U_V.
- 3) Без нагрузки.
- 4) Ключ управления открыт: активация при отсутствии отраженного света D.ON.
- 5) Продолжительность сигнала при омической нагрузке.
- 6) При соотношении светло/темно 1:1.
- 7) A = подключения U_V с защитой от переполосовки.
- 8) B = входы и выходы с защитой от инверсии полярности.
- 9) D = выходы с защитой от короткого замыкания.

Параметры техники безопасности

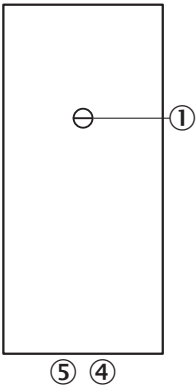
MTTF _D	1.884 лет
DC _{avg}	0 %

Классификации

ECLASS 5.0	27270903
ECLASS 5.1.4	27270903
ECLASS 6.0	27270903
ECLASS 6.2	27270903
ECLASS 7.0	27270903
ECLASS 8.0	27270903
ECLASS 8.1	27270903
ECLASS 9.0	27270903
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904

ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Варианты настройки



- ③ Регулятор чувствительности 270°
- ④ СД-индикатор оранжевый: дискретный выход активен
- ⑤ СД-индикатор зеленый

Вид подключения



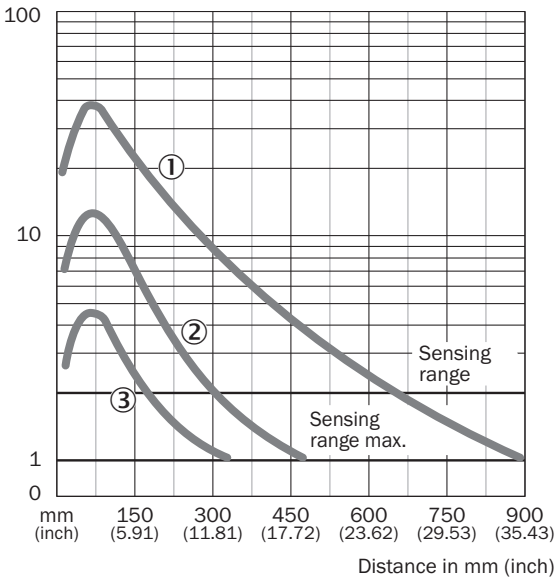
Схема соединений

Cd-087



Характеристика

VTE180-2, 900 mm, radial



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

Размер светового пятна

VTE180-2, 900 mm, 1100 mm

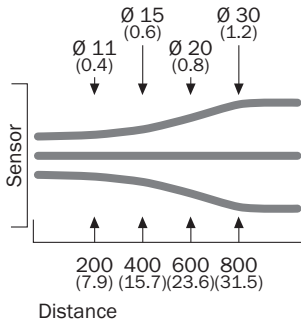


Диаграмма расстояний срабатывания

VTE180-2, 900 mm, radial

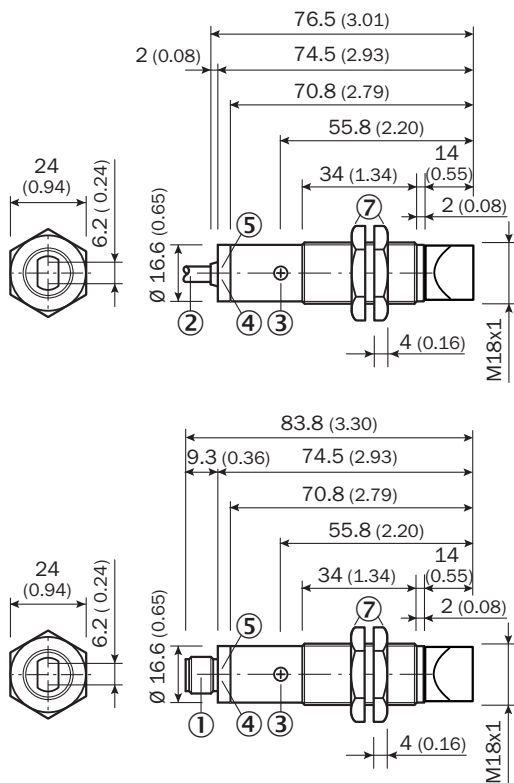
①	1					650		900
②	10		300	450				
③	20	150	300					
	0	150	300	450	600	750	900	
		(5.91)	(11.81)	(17.72)	(23.62)	(29.53)	(35.43)	
	Distance in mm (inch)							

Sensing range
 Sensing range max.

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

Габаритный чертеж (Размеры, мм)



VTF180-2, VTE180-2, металл, радиальный



- ① Штекер M12, 3-конт. / штекер M12, 4-конт.
- ② Соединительный кабель 2 м
- ③ Регулятор чувствительности, потенциометр, 270°
- ④ СД-индикатор оранжевый: дискретный выход активен
- ⑤ СД-индикатор зеленый, индикация стабильности: СД горит непрерывно = прием света < 0,9 / > 1,1; СД не горит = прием света > 0,9 / > 1,1
- ⑦ Металлический корпус, крепежные гайки (2x); SW24

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/V180-2

	Краткое описание	Тип	Артикул
Прочее			
	<ul style="list-style-type: none">• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель• Кабель: 5 м, 4 жилы, PVC• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана• Область применения: Химические продукты	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none">• Вид разъема, конец А: Разъем, M12, 4-контактный, прямой, А-кодир.• Описание: Без экрана• Компоненты для подключения: Винтовые зажимы• Допустимое сечение провода: ≤ 0,75 mm²	STE-1204-G	6009932

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