

Промышленные Датчики

Новый Краткий Каталог

Подумайте об Optex

Инновационные Продукты. Надежные решения.



Невероятно маленький лазерный датчик расстояния CD22 Стр. 2



Прецизионный Лазерный Датчик с Подавлением Фона

Серия BGS-DLT - Стр. 8



Лучшее Обнаружение Прозрачных Объектов

Серия DR-Q - Стр. 9



Трехцветный Датчик Цвета / Контраста

Серия DM-18T - Стр. 21

Указатель

Датчики Расстояния	2
Лазерные Датчики	7
Оптические Датчики	11
Оптоволоконные Датчики / Кабели	16
Датчики Цвета / Контраста	21
Подсветка	22

Серия CD22 – CMOS Лазерный Датчик Расстояния

Миниатюрный & Точный

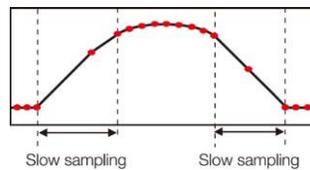
- ✔ Великолепный выбор для точного измерения положения, дистанции, толщины, плоскостности, перемещения и глубины
- ✔ Точность повторяемости 1 мкм (CD22-15)
- ✔ Обнаружение любых поверхностей от резины до зеркальных объектов
- ✔ Корпус из легкого алюминия или нержавеющей стали
- ✔ Доступны модели с последовательным интерфейсом RS485 и RS422
- ✔ Программируемые функции: сброс нуля, смещения нуля, 3 режима работы, сигнальные выходы и многофункциональный вход



Легко контролировать и настраивать

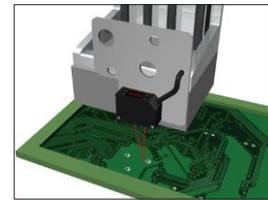


Автоматическая выборка



Правильная форма кривой благодаря автоматической настройке скорости выборки

Идеален для монтажа в ограниченном пространстве



Корпус	Выход	Модели с кабелем с разъемом M12 5 выводов			
Алюминий	4-20 мА + 1 дискр.	CD22-15AM12	CD22-35AM12	CD22-100AM12	CD22-100AM122
	0-10 В + 1 дискр.	CD22-15VM12	CD22-35VM12	CD22-100VM12	CD22-100VM122
	RS485	CD22-15-485M12	CD22-35-485M12	CD22-100-485M12	CD22-100-485M122
Нержавеющая сталь	4-20 мА + 1 дискр.	CD22M-15AM12	CD22M-35AM12	CD22M-100AM12	CD22M-100AM122
	0-10 В + 1 дискр.	CD22M-15VM12	CD22M-35VM12	CD22M-100VM12	CD22M-100VM122
	RS485	CD22M-15-485M12	CD22M-35-485M12	CD22M-100-485M12	
Диапазон Измерения	15 мм ±5 мм	35 мм ±15 мм	100 мм ±50 мм		
Окно Измерения	10 ... 20 мм	20 ... 50 мм	50 ... 150 мм		
Размер Пятна	500 мкм x 700 мкм	450 мкм x 800 мкм	600 мкм x 700 мкм		
Линейность	0.1% от полного диапазона				
Повторяемость	1 мкм	6 мкм	20 мкм		
Период Выборки	500 мкс / 1000мкс / 2000мкс / 4000мкс / АВТО				
Температурный Дрейф	±0.02% / °C		±0.05% / °C		
Источник Излучения	Красный лазер 655 нм				
Класс Лазера FDA	Макс. выход: 390 мВт			Макс. выход: 1 мВт	
	Класс 2				

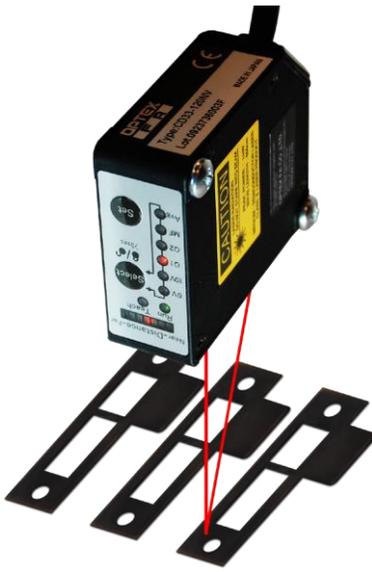
(a) Программируемые дискретные выходы NPN или PNP

Напряжение Питания и Параметры Выхода:		
Аналоговый Выход	4...20 мА	0...10 В
Напряжение Питания	12...24 В ±10%	18...24 В ±10%
Макс. сопротивление нагрузки	300 Ом	
Выходное сопротивление		100 Ом
Дискретный выход	Программируемый выход NPN или PNP	

Подробнее: http://www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5656/seriya-cd22/

Серия CD33 - CMOS Лазерный Датчик Расстояния

ИНТУИТИВНЫЙ И ЭКОНОМИЧНЫЙ



- ✓ Компактный и легкий недорогой CMOS лазерный датчик расстояния
- ✓ Определение деформации, провисания, профиля любых объектов, включая резину
- ✓ Доступны модели с последовательным интерфейсом RS422 и простым ПО
- ✓ Доступны модели с 2 дискретным выходами для высокоточного сравнения
- ✓ Широкий спектр рабочих диапазонов вплоть до 400 мм
- ✓ Программируемые функции: настройка диапазона, удаленное обучение, многофункциональный вход и другие
- ✓ Доступны 2 версии: Диффузная (CD33) и для прозрачного стекла (CD33-L)

Модели	Модели со встроенным кабелем 2 м				
2 x NPN + 4...20 мА	CD33-30NA	CD33-50NA	CD33-85NA	CD33-120NA	CD33-250NA
2 x NPN + 0-10 В	CD33-30NV	CD33-50NV	CD33-85NV	CD33-120NV	CD33-250NV
1 x NPN + RS422	CD33-30N-422	CD33-50N-422	CD33-85N-422	CD33-120N-422	CD33-250N-422
2 x PNP + 4...20 мА	CD33-30PA	CD33-50PA	CD33-85PA	CD33-120PA	CD33-250PA
2 x PNP + 0-10VDC	CD33-30PV	CD33-50PV	CD33-85PV	CD33-120PV	CD33-250PV
1 x PNP + RS422	CD33-30P-422	CD33-50P-422	CD33-85P-422	CD33-120P-422	CD33-250P-422
2 x NPN	CD33-30N	CD33-50N	CD33-85N	CD33-120N	CD33-250N
2 x PNP	CD33-30P	CD33-50P	CD33-85P	CD33-120P	CD33-250P
Диапазон Измерения	30мм ±4 мм	50мм ±10 мм	85 мм ±20 мм	120 мм ±60 мм	250 мм ±150 мм
Окно Измерения	26 ... 34 мм	40 ... 60 мм	65 ... 105 мм	60 ... 180 мм	100 ... 400 мм
Размер Пятна в Середине Дистанции	0,1 мкм x 0,1 мкм	0,5 мкм x 0,1 мкм	0,75 мкм x 1,25 мкм	1,0 мкм x 1,5 мкм	1,75 мкм x 3,5 мкм
Линейность	0.1% от полного диапазона				
Разрешение – Быстрый Режим	4 мкм	8 мкм	15 мкм	45 мкм	100 мкм
Разрешение - Другие Режимы	2 мкм	5 мкм	10 мкм	30 мкм	75 мкм
Температурный Дрейф	0.08% от полного диапазона. /°C				
Источник Излучения / Пиковая Мощность	Красный лазер 650 нм / 1 мВт				

Все модели также доступны в версии с разъемом M12 8 выводов



Измерение толщины деревянной панели



Определение наличия объекта на поверхности



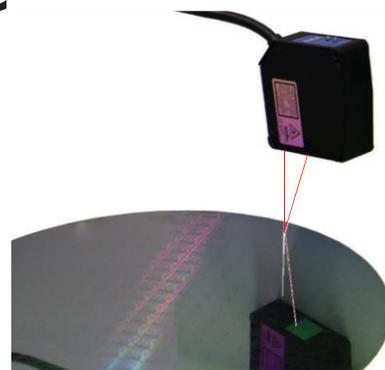
Контроль угла наклона

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5656/seriya-cd33/

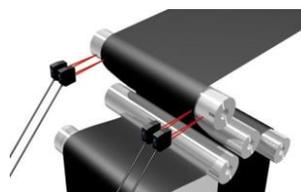
Серия CD5 - Лазерный Триангуляционный Датчик Расстояния

Сверхточное Измерение

- ✔ Лучшие в классе разрешение и линейность
- ✔ Прямое подключение к компьютеру/ПЛК посредством интерфейса RS422
- ✔ Возможность подключения до 3-х датчиков к универсальному контроллеру с цветным ЖК-дисплеем для измерения ровности, искривления, смещения и разности уровня
- ✔ Зеркальная версия для прецизионного измерения толщины стекла
- ✔ Модели с узким и широким лучом доступны для измерения любых поверхностей



Два лазерных датчика для измерения толщины прозрачного материала



Измерение толщины листовой резины на выходе с ролика



Измерения угла вращения авиационных и автомобильных деталей

	CD5-L25	CD5-LW25	CD5-L25A	CD5-LW25A	CD5-30		CD5-W30		CD5-30A		CD5-W30A	
	Зеркальный		Зеркальный		Диффузн.	Зеркальн.	Диффузн.	Зеркальн.	Диффузн.	Зеркальн.	Диффузн.	Зеркальн.
Диапазон Измерения	25 мм ±1 мм		25 мм ±1 мм		30 мм ±5 мм	26,1 мм ±2,5 мм	30 мм ±5 мм	26,1 мм ±2,5 мм	30 мм ±5 мм	26,1 мм ±2,5 мм	30 мм ±5 мм	26,1 мм ±2,5 мм
Окно Измерения	24 ... 26 мм		24 ... 26 мм		25 ... 35 мм	23,6 ... 28,6 мм	25 ... 35 мм	23,6 ... 28,6 мм	25 ... 35 мм	23,6 ... 28,6 мм	25 ... 35 мм	23,6 ... 28,6 мм
Размер Пятна в Центре Диапазона	25 x 35 мкм	100 x 700 мкм	25 x 35 мкм	100 x 700 мкм	30 x 100 мкм		260 x 1000 мкм		30 x 100 мкм		260 x 1000 мкм	
Линейность	0,08% от полного диапазона											
Повторяемость	0,02 мкм		0,37 мкм		0,2 мкм	0,1 мкм	2 мкм	0,1 мкм	0,46 мкм	0,23 мкм	46 мкм	0,23 мкм
Температурный Дрейф	±0.01% /°C	±0.05% /°C	±0.01% /°C	±0.05% /°C	±0.01% /°C				±0.01% /°C			
Лазерный Диод	650 нм / 390 мВт				650 нм / 1 мВт		658 нм / 1 мВт		650 нм / 390 мВт		650 нм / 1 мВт	

	CD5-85		CD5-W85		CD5-150	CD5-W150	CD5-W350	CD5-W500	CD5-W2000
	Диффузный	Зеркальный	Диффузный	Зеркальный	Диффузный				
Диапазон Измерения	85 мм ±20 мм	82,3 мм ±10 мм	85 мм ±20 мм	82,3 мм ±10 мм	150 мм ±40 мм		350 мм ±100 мм	500 мм ±200 мм	2000 мм ±500 мм
Окно Измерения	65 ... 105 мм	72,3 ... 92,3 мм	65 ... 105 мм	72,3 ... 92,3 мм	110 ... 190 мм		250 ... 450 мм	300 ... 700 мм	1500 ... 2500 мм
Размер Пятна в Центре Диапазона	70 x 29 мкм		260 x 1200 мкм		Ø180 мкм	330 x 1600 мкм	700 x 2400 мкм	1000 x 3700 мкм	2100 x 7800 мкм
Линейность	0.05% от диапазона	0.08% от диапазона	0.05% от диапазона	0.08% от диапазона	0.05% от диапазона		0.08% от диапазона.		0.1% от диапазона
Повторяемость	1 мкм	0,5 мкм	1 мкм	0,5 мкм	2 мкм		5 мкм	10 мкм	30 мкм
Температурный Дрейф	±0.01% /°C								
Лазерный Диод	650 нм / 1 мВт		658 нм / 1 мВт		650 нм / 1 мВт	658 нм / 1 мВт			650 нм / 5 мВт

Для работы без контроллера и для соединения с блоком UQ1 используются кабели: DOL-1212-G05M 5 метров, DOL-1212-G10M 10 метров

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5656/seriya-cd5/

Серия CD5 – Измерительный Контроллер для Серии CD5

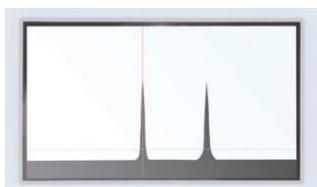
Непревзойденная Гибкость



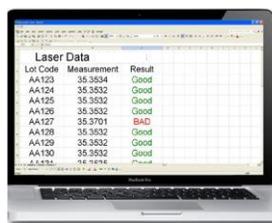
- ✔ До 3-х датчиков CD5 может подключаться к одному контроллеру
- ✔ Множество встроенных функций: измерение толщины, ровности, разницы уровня, смещения и т.п.
- ✔ Цветной ЖК-дисплей 4.3" и 10 кнопок с подсветкой для быстрой и простой настройки
- ✔ Мониторинг формы волны – идеально для верификации измерения
- ✔ Программное обеспечение для настройки и обработки данных

Соединительные кабели (для использования на работе):
DSL-1212-G02M 2 метра, DSL-1212-G05M 2 метра, может быть удлинен до 50 метров

	CD5A-N	CD5A-P
Напряжение Питания	12 ... 24 В пост. тока	
Количество Датчиков	3 - в любой комбинации	
Аналоговый Выход	-10 ... +10 В и 4 ... 20 mA	
Контрольные Выходы	5 x NPN	5 x PNP
Сигнальный выход	NPN	PNP
Порты Подключения	RS-232C и USB	
Банки Памяти	16 посредством 10 кнопок / внешнего входа / RS-232C	



Экран контроллера CD5 с функцией контроля формы волны для простой настройки



Программное обеспечение позволяет экспортировать данные в .csv файл

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5656/seriya-cd5/



UQ-1 – Управляющий Модуль для Датчиков Расстояния Простое Подключение к ПЛК Mitsubishi

- ✔ Автоматическая коммуникация между датчиками CD5/CD33 и ПЛК Mitsubishi серии Q
- ✔ Малое время отклика (мин. 100 мкс) независимо от времени сканирования ПЛК
- ✔ Подключение до 2-х датчиков к одному контроллеру
- ✔ Простое программное обеспечение сокращает время установки
- ✔ Встроенные алгоритмы для усреднения, выравнивания, высоты шага и т.п.

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5656/seriya-cd5/

Полный спектр продукции:

www.sensotek.ru/catalog/optexfa

ПОДУМАЙТЕ ОБ ОПТЕХ
Лазерные Измерительные Решения

5

Серия LS - 2D Лазерный Датчик Профиля

Революционное 2D Измерение



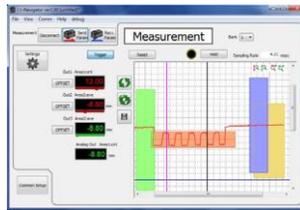
- ✔ Прецизионное измерение высоты и ширины
- ✔ Широкий спектр функций: высота, положение, подсчет краев, наклон, диаметр, ...
- ✔ Широкий луч 27 мм с повторяемостью 2 микрона по оси Z
- ✔ Время выборки: 0,5 мс (макс. скорость)
- ✔ Интуитивное ПО для простой настройки параметров и обработки данных

4 шага простой настройки:

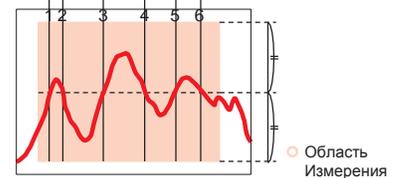


- 1 Изображение
- 2 Профиль
- 3 Измерение области и калькуляция
- 4 Оценка результатов

Интуитивное ПО входит в комплект



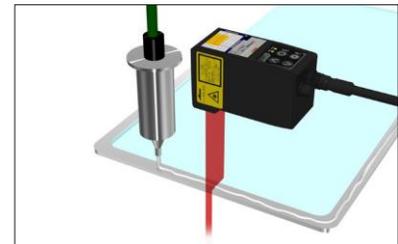
Широкий Спектр Измерительных Функций



	LS-100CN	LS-100CP
Диапазон Измерения	100 мм ±25 мм	
Источник Излучения	Красный лазер 655нм, макс. 1мВт	
Класс Лазера	Класс II FDA	
Размер Пятна	0.3 x 32 мм	
Линейность по Оси Z	±50 мкм (±0.1% от полного диапазона)	
Повторяемость по Оси Z	2 мкм	
Разрешение по Оси X	25 мкм	
Время Выборки	Макс. скорость 0,5 мс / стандартно 5 мс	
Дисплей	Точечный дисплей матричного типа	
Программируемый Внешний Вход	Выбор банка памяти, триггер, удержание, сброс, отключение лазера и смещение	
Управляющий Выход	3 x NPN	3 x NPN
Аналоговый Выход	4 ... 20 мА, вне диапазона: 24 мА	
Коммуникация	RS-485 полудуплекс (9.6 кбит ... 4.0 Мбит)	

Соединительные Кабели

STL-0H12-G02M	Кабель 2 м для питания, входов-выходов и аналогового выхода
STL-0H12-G05M	Кабель 5 м для питания, входов-выходов и аналогового выхода
STL-0H12-G10M	Кабель 10 м для питания, входов-выходов и аналогового выхода
DSL-DH06-G1MB	Кабель 1 м RS-485 - USB для ПО
DOL-SH06-G02M	Кабель 2 м для передачи данных по RS-485
DOL-SH06-G05M	Кабель 5 м для передачи данных по RS-485
DOL-SH06-G010M	Кабель 10 м для передачи данных по RS-485



Измерение профиля герметика



Измерение ширины

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5656/seriya-ls/

Серия BGS-HL – Прецизионный Лазерный Датчик

Подавление заднего фона с высочайшей точностью

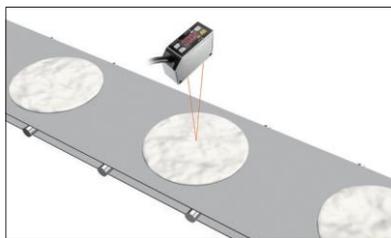


- ✔ Возможно определение положения объектов с точностью 80 мкм
- ✔ Электронный затвор высокого разрешения позволяет детектировать любые объекты с низкой и высокой отражательной способностью
- ✔ Яркий дисплей для настройки и мониторинга
- ✔ Программируемый гистерезис обеспечивает расширенное разрешение для всех задач
- ✔ Компактный легкий корпус, идеален для установки на роботах

Кабель 2 м	Алюминий	BGS-HL05T	BGS-HL25T	BGS-HL25T2
	Нерж. Сталь	BGS-HLM05T	BGS-HLM25T	BGS-HLM25T2
Разъем M8 4-пин	Алюминий	BGS-HL05TC	BGS-HL25TC	BGS-HL25TC2
	Нерж. Сталь	BGS-HLM05TC	BGS-HLM25TC	BGS-HLM25TC2
Настраиваемый Рабочий Диапазон	20 ... 50 мм		50 ... 250 мм	
Окно Измерения	0 ... 30 мм		0 ... 200 мм	
Повторяемость	0,01 мм		0,1 мм	
Метод Настройки Порога Срабатывания	Кнопка обучения или внешнее обучение через кабель			
Минимально Детектируемая Разница Высот	0,08 мм		0,8 мм	
Время Отклика	1,5 ... 7,5 мс		3 ... 15 мс	
Гистерезис	0 ... 22,49 мм		0 ... 149,49 мм	
Источник Излучения	Красный лазер 655 нм			
	390 мкВт макс.		1 мВт макс.	
Размер Пятна	Ø 0,8 мм		Ø 1,0 мм	
Управляющий Выход	Программируемый NPN или PNP			
Таймер (Программируемый)	Задержка включения, задержка выключения или одно срабатывание			
Внешний Вход (Программируемый)	Выключение лазера, обучение, образец и удержание, одно срабатывание			
Крепеж в Комплекте	BEF-OD1-B для моделей с кабелем / BEF-OD1A для моделей с разъемом			



Проверка Ориентации Детали



Обнаружение Тонких Объектов на Конвейере



Контроль Отсутствия Плотнительного Кольца

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5658/seriya-bgs-hl/

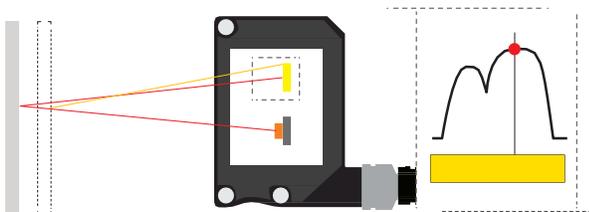
Серия BGS-DLT – Сверхточное Подавление Заднего Фона

Удобный в использовании CMOS лазерный датчик



- ✔ Высокая функциональность с обучением кнопкой или удаленно с тонкой настройкой
- ✔ Для обнаружения любых объектов от черных до зеркальных
- ✔ Универсальный датчик с подавлением переднего и заднего фона независимо от материала
- ✔ Нет влияния заднего фона оборудования
- ✔ Множество программируемых функций: задержка времени, положение и обучение по 1 и 2 точкам

Более Точное Детектирование Благодаря CMOS

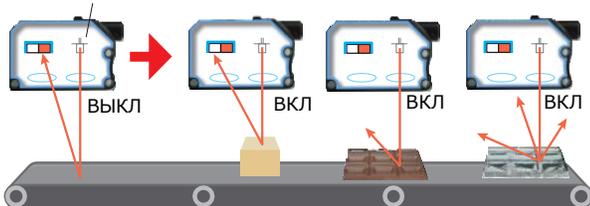


Серия BGS-DLT использует чувствительный элемент CMOS, который определяет количество света на каждом пикселе для очень точного определения пика возвращенного света

Дисплей с Цифровой Настройкой Чувствительности



Режим Подавления Переднего Фона



Настройка на конвейер Тонкий объект Черный объект Неровная поверхность

Режим подавления переднего фона предназначен для обнаружения тонких или неровных объектов на ровных поверхностях, таких как конвейер

Подавление фона - Дисплей

Кабель 2 м	NPN	BGS-DL10TN	BGS-DL25TN
	PNP	BGS-DL10TP	BGS-DL25TP
Разъем M8 4-пин	NPN	BGS-DL10TCN	BGS-DL25TCN
	PNP	BGS-DL10TCP	BGS-DL25TCP
Настраиваемый Рабочий Диапазон	40 ... 100 мм		100 ... 250 мм
Точность	0,2 мм или менее		0,3 мм или менее
Повторяемости			
Размер Пятна	1 мм на дистанции 80 мм		2 мм на дистанции 200 мм
Гистерезис	3% на дистанции 80 мм		10% на дистанции 200 мм
Время Отклика	1,5 мс макс. (фикс. режим чувствительности)		
Источник Излучения	Красный лазер 650нм		
Пиковая Мощность	1 мВт 300с (IEC Класс 2)		
Класс Лазера FDA	Класс II		
Настройка Чувствительности	Кнопка обучения или удаленное обучение с кнопками для тонкой настройки		
Напряжение Питания	10 ... 30 В пост. тока		
Режим Работы	Кнопка обучения режима СВЕТЛО / ТЕМНО		

Подавление фона - Потенциометр

Кабель 2 м	NPN	BGS-DL10N	BGS-DL30N	BGS-DL70N
	PNP	BGS-DL10P	BGS-DL30P	BGS-DL70P
Разъем M8 4-пин	NPN	BGS-DL10CN	BGS-DL30CN	BGS-DL70CN
	PNP	BGS-DL10CP	BGS-DL30CP	BGS-DL70CP
Настраиваемый Рабочий Диапазон	40 ... 100 мм		100 ... 300 мм	100 ... 700 мм
Точность	0,2 мм или менее		0,3 мм или менее	
Повторяемости				
Размер Пятна	3 мм на 80 мм		6 мм на дистанции 200 мм	
Гистерезис	5% на 80 мм		5% на 200 мм	5% на 300 мм
Время Отклика	0,5 мс			
Источник Излучения	Красный лазер 650нм			
Пиковая Мощность	2 мВт макс (IEC Класс 2)		3 мВт макс. (IEC Класс 2)	
Класс Лазера FDA	Класс II			
Настройка Чувствительности	Потенциометр 4 оборота			
Напряжение Питания	10 ... 30 В пост. тока			
Режим Работы	Переключатель СВЕТЛО / ТЕМНО			

Подробнее:

www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5658/seriya-d/

Серия DR-Q – Обнаружение Прозрачных Объектов

Лучший вариант для прозрачных объектов

- ✔ Быстрая настройка кнопкой или удаленно с тонкой настройкой
- ✔ Высокая чувствительность гарантирует обнаружение прозрачных объектов
- ✔ Функция ASC гарантирует автоматическую коррекцию при загрязнении линзы
- ✔ Программируемые режимы: задержка времени, порог срабатывания и ASC
- ✔ Определяет любые материалы: пленки, ПЭТ, стекло, пластик и т.п.



Отражение от рефлектора для прозрачных объектов (1) (2)			
Кабель 2 м	NPN	DR-Q150TN	DR-Q400TN
	PNP	DR-Q150TP	DR-Q400TP
Разъем M8 4-пин	NPN	DR-Q150TCN	DR-Q400TCN
	PNP	DR-Q150TCP	DR-Q400TCP
Настраиваемый Рабочий Диапазон	0 ... 1,5 м		0 ... 4 м
Точность Повторяемости	0,3 мм или менее		0,5 мм или менее
Размер Пятна	15 мм на дистанции 1,5 м		20 мм на дистанции 3,5 м
Время Отклика	0,7 мс		
Источник Излучения	Красный лазер 650нм		
Пиковая Мощность	2 мВт макс. 4 мкс (IEC Класс 2)		
Класс Лазера FDA	Класс II		
Настройка Чувствительности	Кнопка обучения или удаленно с тонкой настройкой		
Напряжение Питания	10 ... 30 В пост. тока		
Режим Работы	Кнопка обучения режима СВЕТЛО/ТЕМНО		
Степень Защиты	IP67, 50G		

(1) Отражатель P250F в комплекте (2) Коаксиальная оптика

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5658/seriya-d/

Серия ZL – Лазерные Датчики Общего Назначения

Универсальные лазерные датчики

- ✔ Однопроходные датчики с дистанцией 30 м
- ✔ Диффузные датчики детектируют черные/белые объекты на дистанции до 400 мм
- ✔ Датчики с подавление фона имеют гистерезис всего лишь 3%



		Однопроходной	Отражение от рефлектора с поляризацией (1)	Диффузный	Подавление Заднего Фона	Подавление Заднего Фона
Кабель 2 м	NPN	ZT-L3000N	ZR-L1000N	ZD-L40N	BGS-ZL10N	BGS-ZL30N
	PNP	ZT-L3000P	ZR-L1000P	ZD-L40P	BGS-ZL10P	BGS-ZL30P
Разъем M8 4-пин	NPN	ZT-L3000CN	ZR-L1000CN	ZD-L40CN	BGS-ZL10CN	BGS-ZL30CN
	PNP	ZT-L3000CP	ZR-L1000CP	ZD-L40CP	BGS-ZL10CP	BGS-ZL30CP
Настраиваемый Рабочий Диапазон	30 м		0,8 ... 10 м	400 мм	20 ... 100 мм	50 ... 300 мм
Точность Повторяемости	0,5 мм					
Размер Пятна	30 мм на 30 м		12 мм на 10 м	2 мм на 400 мм	1 мм на 100 м	1,5 мм на 300 м
Гистерезис				20% на дист. 400 мм	3% (2)	5% (2)
Время Отклика	250 мкс					
Источник Излучения	Видимый красный лазер 650 нм					
Пиковая Мощность	390 мВт макс.		3 мВт макс.		4,7 мВт макс.	
Класс Лазера FDA	Класс II FDA					
Настройка Чувствительности	1-оборотный потенциометр			4-оборотный потенциометр		
Напряжение Питания	10 ... 30 В пост. тока					
Режим Работы	Выбирается переключателем СВЕТЛО / ТЕМНО					
Степень Защиты	IP67, ударопрочность 50G					

(1) В комплекте отражатель P250F (2) На белый объект

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5658/seriya-z-l-bgs-zl/

Серия TOF – Радарный Лазерный Датчик

Подавление фона на дистанции 3 м



- ✔ Радарная технология гарантирует очень точное детектирование независимо от цвета и отражательной способности объекта
- ✔ Точность повторяемости 2 мм на дистанции 3 м
- ✔ Два независимых дискретных выхода для контроля 2 дистанций
- ✔ Модели с подавлением фона и с отражением от рефлектора
- ✔ Двойная лазерная система обеспечивает точное обнаружение независимо от изменения температуры

		Отражение от Объекта, Подавление Заднего Фона		Отражение от Рефлектора
		1 Выход	2 Выхода	1 Выход
Кабель 2 м	NPN	TOF-3V300N1	TOF-3V300N	TOF-3V2000N
	PNP	TOF-3V300P1	TOF-3V300P	TOF-3V2000P
Разъем M12 5-пин	NPN	TOF-3V300CN1	TOF-3V300CN	TOF-3V2000CN
	PNP	TOF-3V300CP1	TOF-3V300CP	TOF-3V2000CP
Настраиваемый Рабочий Диапазон	3 м (белый объект 90%)			20 м (отражатель V-61)
Детектируемый Объект	От черного 6% до белого непрозрачного объекта			Отражатель V-61
Количество Дискретных Выходов	1	2		1
Источник Излучения	Красный лазер 650 нм / Класс Лазера I FDA			
Размер Пятна	Ø12 мм на 3 м		Ø50 мм на 20 м	
Угловое Отклонение Луча	0.5° или менее			

Подробнее:

www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5658/seriya-tof/

Серия D – Лазерные однопроходные и с отражением от рефлектора

Большая дистанция

- ✔ Сверх-яркий луч для настройки на большой дистанции
- ✔ Коаксиальный очень тонкий луч для датчиков с отражением от рефлектора



		Однопроходной	Отражение от Рефлектора, Коаксиальный Луч (1)
Кабель 2 м	NPN	DT-4000N	DR-500N
	PNP	DT-4000P	DR-500P
Разъем M8 4-пин	NPN	DT-4000CN	DR-500CN
	PNP	DT-4000CP	DR-500CP
Настраиваемый Рабочий Диапазон	40 м		0 ... 5 м
Точность Повторяемости	0,5 мм		
Размер Пятна	15 мм на дистанции 5 м		20 мм на дистанции 3,5 м
Время Отклика	0,5 мс		
Источник Излучения	Красный лазер 650 нм		
Пиковая Мощность	2 мВт макс. 4 с (IEC Класс 2)		
Класс Лазера FDA	Класс II		
Настройка Чувствительности	1-оборотный потенциометр		
Напряжение Питания	10 ... 30 В пост. тока		
Режим Работы	Переключатель режима СВЕТЛО/ТЕМНО		
Степень Защиты	IP67, 50G		

(1) Отражатель P250F в комплекте

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5658/seriya-d/

10 ПОДУМАЙТЕ ОБ ОРТЕХ
Лазерные Датчики

Заказ или Консультация:

+7 (495) 181-56-67

Серия Е – Сверхкомпактный Оптический Датчик

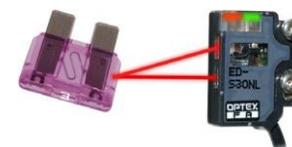
Ультракомпактный датчик



- ✔ Плоский тип датчика толщиной всего 3,5 мм
- ✔ Диффузная модель с дистанцией до 100 мм
- ✔ Диффузные модели и модели со сфокусированным лучом для гибкого монтажа
- ✔ Доступны модели с разъемом M8 3-пин
- ✔ Светодиодная индикация видна спереди и сзади датчика для удобного мониторинга его состояния

Плоский Датчик

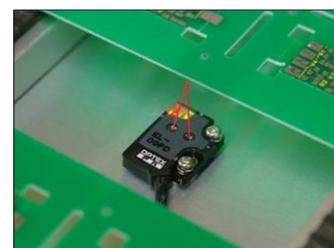
		Однопроходной	Сфокусированный Луч			Диффузный
Кабель 2 м	NPN-СВЕТЛО	ET-500NL	EL-08NL	EL-15NL	EL-30NL	ED-100NL
	NPN-ТЕМНО	ET-500ND	EL-08ND	EL-15ND	EL-30ND	ED-100ND
	PNP-СВЕТЛО	ET-500PL	EL-08PL	EL-15PL	EL-30PL	ED-100PL
	PNP-ТЕМНО	ET-500PD	EL-08PD	EL-15PD	EL-30PD	ED-100PD
Кабель 150мм с разъемом M8 (1)	NPN-СВЕТЛО	ET-500NL3	EL-08NL3	EL-15NL3	EL-30NL3	ED-100NL3
	NPN-ТЕМНО	ET-500ND3	EL-08ND3	EL-15ND3	EL-30ND3	ED-100ND3
	PNP-СВЕТЛО	ET-500PL3	EL-08PL3	EL-15PL3	EL-30PL3	ED-100PL3
	PNP-ТЕМНО	ET-500PD3	EL-08PD3	EL-15PD3	EL-30PD3	ED-100PD3
Настраиваемый Рабочий Диапазон	500 мм		3 ... 8 мм	2 ... 15 мм	5 ... 30 мм	100 мм
Точность Повторяемости	0,3 мм или менее		0,2 мм или менее	0,3 мм или менее	0,8 мм или менее	2,5 мм или менее
Размер Пятна	140 мм на 500 мм		10 мм на 8 мм	10 мм на 15 мм	20 мм на 30 мм	60 мм на 100 мм
Гистерезис на Белую Бумагу			10%		15%	
Выходной Ток	50 мА макс. /24 В пост. тока					
Время Отклика	0,5 мс					
Источник Излучения	Красный светодиод					
Настройка Чувствительности	Нет					
Напряжение Питания	12 ... 24 В пост. тока					
Степень Защиты	IP67, ударопрочность 100G, по осям X-Y-Z в течение 2 ч					



Узкий Датчик

		Однопроходной	Сфокусированный Луч	Диффузный
Кабель 2 м	NPN-СВЕТЛО	ET-S500NL	EL-S15NL	ED-S30NL
	NPN-ТЕМНО	ET-S500ND	EL-S15ND	ED-S30ND
	PNP-СВЕТЛО	ET-S500PL	EL-S15PL	ED-S30PL
	PNP-ТЕМНО	ET-S500PD	EL-S15PD	ED-S30PD
Кабель 150мм с разъемом M8 (1)	NPN-СВЕТЛО	ET-S500NL3	EL-S15NL3	ED-S30NL3
	NPN-ТЕМНО	ET-S500ND3	EL-S15ND3	ED-S30ND3
	PNP-СВЕТЛО	ET-S500PL3	EL-S15PL3	ED-S30PL3
	PNP-ТЕМНО	ET-S500PD3	EL-S15PD3	ED-S30PD3
Настраиваемый Рабочий Диапазон	500 мм		2 ... 15 мм	30 мм
Точность Повторяемости	+/-0,1 мм макс.			
Размер Пятна	600 мм на 500 мм		2 мм на 15 мм	3 мм на 30 мм
Гистерезис	10%			
Выходной Ток	50 мА макс. /24 В пост. тока			
Время Отклика	0,25 мс		0,5 мс	
Источник Излучения	Красный светодиод			
Настройка Чувствительности	Нет			
Напряжение Питания	12 ... 24 В пост. тока			
Степень Защиты	IP67, ударопрочность 100G, по осям X-Y-Z в течение 2 ч			

Узкий датчик детектирует миниатюрные автомобильные предохранители в условиях ограниченного пространства



Сверх-плоский профиль обеспечивает монтаж в условиях ограниченного пространства

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5659/seriya-e/

Серия Z – Датчики для Широкого Спектра Применений

Широкий спектр датчиков



- ✓ Полный спектр датчиков (подавление фона, для прозрачных объектов, ...)
- ✓ ZR-QX – идеален для прозрачных объектов (ПЭТ, бутылки, т.п.)
- ✓ Датчики с подавлением фона BGS-Z имеют 4-оборотный потенциометр для точной настройки
- ✓ Коаксиальный луч у ZR-X и ZR-QX – великолепный вариант для обнаружения миниатюрных деталей

		Отражение от Рефлектора, Коаксиальный Луч (1)	Отражение от Рефлектора, для Прозрачных Объектов (1)	Расходящийся Луч, Для Прозрачных Объектов	Подавление Заднего Фона	
Кабель 2 м	NPN	ZR-X250N	ZR-QX200N	ZD-W20N	BGS-Z10N	BGS-Z30N
	PNP	ZR-X250P	ZR-QX200P	ZD-W20P	BGS-Z10P	BGS-Z30P
Разъем M8 4-пин	NPN	ZR-X250CN	ZR-QX200CN	ZD-W20CN	BGS-Z10CN	BGS-Z30CN
	PNP	ZR-X250CP	ZR-QX200CP	ZD-W20CP	BGS-Z10CP	BGS-Z30CP
Настраиваемый Рабочий Диапазон	0 ... 2,5 м		0 ... 2 м	180 мм	20 ... 100 мм	50 ... 300 мм
Точность Повторяемости	0,5 мм или менее			1 мм или менее	0,3 мм	1 мм или менее
Размер Пятна	60 мм на 2 м		60 мм на 2 м	30 мм на 50 мм	10 мм на 100 мм	30 мм на 300 мм
Гистерезис				20% макс.	3% макс.	5% макс.
Время Отклика	0,25 мс			0,5 мс макс.		
Источник Излучения	Красный светодиод					
Настройка Чувствительности	1-оборотный потенциометр			4-оборотный потенциометр		
Напряжение Питания	10 ... 30 В пост. тока					
Режим Работы	Переключатель режима СВЕТЛА/ТЕМНО					
Степень Защиты	IP67, ударопрочность 100G					

(1) Отражатель V-61 в комплекте
(2) Отражатель P250 в комплекте

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5659/seriya-z-bgs-z/

Серия Z3 – Экономичный Выбор

Превосходные характеристики



- ✓ Сверхмощный светодиод гарантирует стабильное детектирование и отличный функциональный резерв
- ✓ 4-элементный светодиод с увеличенным сроком службы
- ✓ Светодиодная индикация, видимая со всех сторон
- ✓ Уменьшенная мертвая зона для лучшей работы на малой дистанции

		Однопроходной	С Отражением от Рефлектора	С Отражением от Рефлектора, для Прозрачных Объектов	Ограниченное Отражение	Диффузный
Кабель 2 м	NPN	Z3T-2500N	Z3R-400N	Z3R-Q200N	Z3D-L09N	Z3D-100N
	PNP	Z3T-2500P	Z3R-400P	Z3R-Q200P	Z3D-L09P	Z3D-100P
Разъем M8 4-пин	NPN	Z3T-2500CN	Z3R-400CN	Z3R-Q200CN	Z3D-L09CN	Z3D-100CN
	PNP	Z3T-2500CP	Z3R-400CP	Z3R-Q200CP	Z3D-L09CP	Z3D-100CP
Настраиваемый Рабочий Диапазон	25 м		0,01 ... 4 м	0,01 ... 2 м	10 ... 90 мм	0 ... 1 м
Точность Повторяемости	0,2 мм		0,2 мм	0,2 мм	0,4 мм	0,4 мм
Размер Пятна	1800 мм на 25 м		280 мм на 4 м	140 мм на 2 м	8 мм на 90 мм	75 мм на 1 м
Гистерезис					10% макс.	20% макс.
Время Отклика	0,5 мс					
Источник Излучения	4-элементный красный светодиод, 632 нм					
Настройка Чувствительности	1-оборотный потенциометр					

Подробнее: http://www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5659/seriya-z3/

Серия Y Series – Гибкий Монтаж

Простота монтажа на резьбу M18 и 2 отдельных выхода



- ✔ Два отдельных выхода включают НО и НЗ сигналы
- ✔ Подключение с помощью кабеля, разъема M8 и кабель с разъемом M12
- ✔ YR-Q детектирует прозрачные объекты, включая стекло и пластик

		Однопроходной	Отражение от Рефлектора(1)	Отражение от Рефлектора, для прозрачных объектов (2)	Конвергентный	Диффузный	Подавление Заднего Фона
Кабель 2 м	NPN	YT-1180N	YR-140N	YR-Q39N	YD-L2N	YD-15N	BGS-Y8N
	PNP	YT-1180P	YR-140P	YR-Q39P	YD-L2P	YD-15P	BGS-Y8P
Разъем M8 4-пин	NPN	YT-1180CN	YR-140CN	YR-Q39CN	YD-L2CN	YD-15CN	BGS-Y8CN
	PNP	YT-1180CP	YR-140CP	YR-Q39CP	YD-L2CP	YD-15CP	BGS-Y8CP
Кабель с разъемом M12 4пин	NPN	YT-1180N-M12	YR-140N-M12	YR-Q39N-M12	YD-L2N-M12	YD-15N-M12	BGS-Y8N-M12
	PNP	YT-1180P-M12	YR-140P-M12	YR-Q39P-M12	YD-L2P-M12	YD-15P-M12	BGS-Y8P-M12
Настр. Рабочий Диапазон	30 м		0,1 ... 4 м	0,1 ... 1 м	43 мм	400 мм	15 ... 200 мм
Точность Повторяемости	1 мм или менее		0,5 мм или менее		0,5 мм или менее	1 мм или менее	
Размер Пятна			75 мм на 3,5 м	25 мм на 1 м	4,6 мм на 80 мм	12 мм на 400 мм	15 мм на 200 мм
Гистерезис	Нет				10% макс.	20% макс.	5% макс.
Время Отклика	0,5 мс						
Источник Излучения	Красный светодиод						
Настройка Чувствительности	1-оборотный						4-оборотный
Напряжение Питания	10 ... 30 В пост. тока						
Режим Работы	2 отдельных выхода: СВЕТЛО и ТЕМНО						

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5659/seriya-y/

(1) Отражатель V-61 в комплекте
(2) Отражатель P45 в комплекте

Серия C2/C2-S – Цилиндрические Датчики в Корпусе 18 мм

Цилиндрические датчики M18 с настройкой



- ✔ 7 моделей, включая подавление фона – аксиальный и под 90°
- ✔ Большая дистанция! 20 м – однопроходной, 800 мм – диффузный
- ✔ Экономичные датчики в пластиковом и металлическом корпусе (см. сайт)

		Однопроходной	Отражение от Рефлектора, с поляризацией (1)	Отражение от Рефлектора, без поляризации (1)	Диффузный			Подавление Заднего Фона	
Пластик аксиальный	Кабель 2 м	NPN	C2TP-2000N	C2RP-F400N	C2RP-350N	C2DP-11N	C2DP-40N	C2DP-80N	BGS-CP30N
		PNP	C2TP-2000P	C2RP-F400P	C2RP-350P	C2DP-11P	C2DP-40P	C2DP-80P	BGS-CP30P
	Разъем M12	NPN	C2TP-2000CN	C2RP-F400CN	C2RP-350CN	C2DP-11CN	C2DP-40CN	C2DP-80CN	BGS-CP30CN
		PNP	C2TP-2000CP	C2RP-F400CP	C2RP-350CP	C2DP-11CP	C2DP-40CP	C2DP-80CP	BGS-CP30CP
Пластик 90°	Кабель 2 м	NPN	C2TP-S2000N	C2RP-SF400N	C2RP-S350N	C2DP-S11N	C2DP-S40N	C2DP-S80N	
		PNP	C2TP-S2000P	C2RP-SF400P	C2RP-S350P	C2DP-S11P	C2DP-S40P	C2DP-S80P	
	Разъем M12	NPN	C2TP-S2000CN	C2RP-SF400CN	C2RP-S350CN	C2DP-S11CN	C2DP-S40CN	C2DP-S80CN	
		PNP	C2TP-S2000CP	C2RP-SF400CP	C2RP-S350CP	C2DP-S11CP	C2DP-S40CP	C2DP-S80CP	
Настр. Рабочий Диапазон	20 м		0,01 ... 4 м	0,01 ... 3,5 м	110 мм	400 мм	800 мм	20 ... 300 мм	
Точность Повторяемости	0,5 мм							0,5 мм	
Размер Пятна	1100 мм на 20 м		270 мм на 4 м	240 мм на 3,5 м	8 мм на 110 мм	20 мм на 400 мм	30 мм на 800 мм	30 мм на 30 мм	
Гистерезис								10% макс.	
Время Отклика								0,5 мс	
Источник Излучения	Красный светодиод			Инфракрасный		Красный светодиод			
Напряжение Питания	10 ... 30 В пост. тока								
Режим Работы	Настройка управляющим проводом режима СВЕТЛО/ТЕМНО								

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5659/seriya-c2/

(1) Отражатель V-61 в комплекте

Серия ZM – Датчики в Корпусе из Нержавеющей Стали Усиленная водостойкость IP69K



- ✔ Корпус из нержавеющей стали и IP69K для пищевой отрасли
- ✔ Стойкость к высокому давлению, высокой температуре и моющим средствам
- ✔ Подавление фона с 8-оборотным потенциометром для точной настройки
- ✔ Большая дистанция 30 м для однопроводных датчиков
- ✔ Доступны модели с разъемом M12 – см. сайт

		Однопроводной	Отражение от Рефлектора(1)	Диффузный	Подавление Заднего Фона	
Кабель 2 м	NPN	ZT-M3000N	ZR-M550N	ZD-ZM80CN	BGS-ZM10N	BGS-ZM30N
	PNP	ZT-M3000P	ZR-M550P	ZD-ZM80P	BGS-ZM10P	BGS-ZM30P
Разъем M8 4-пин	NPN	ZT-M3000CN	ZR-M550CN	ZD-ZM80CN	BGS-ZM10CN	BGS-ZM30CN
	PNP	ZT-M3000CP	ZR-M550CP	ZD-ZM80CP	BGS-ZM10CP	BGS-ZM30CP
Настр. Рабочий Диапазон		30 м	0,01 ... 5,5 м	800 мм	10 ... 100 мм	10 ... 300 мм
Точность Повторяемости		1 мм		0,5 мм		
Размер Пятна		1200 мм на 30 м	300 мм на 5,5 мм	40 мм на 800 мм	6 мм на 80 мм	19 мм на 250 мм
Гистерезис				20% макс.	3% макс.	5% макс.
Время Отклика				0,5 мс		
Источник Излучения		Красный светодиод				
Настройка		1-оборотный потенциометр			8-оборотный потенциометр	
Чувствительности		10 ... 30 В пост. тока				
Напряжение Питания		10 ... 30 В пост. тока				
Режим Работы		Переключатель режима СВЕТЛО/ТЕМНО				
Степень Защиты		DIN IP69K 40050-9, IEC IP67 60529, ударопрочность 100G				

(1) Отражатель V-61 в комплекте

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5659/seriya-zm/

Серия V2 – Оптические Датчики Постоянного Тока

Идеален для тяжелых условий



- ✔ Подавление заднего фона до 1 м
- ✔ Большие линзы для работы в условиях пыли и тумана
- ✔ Поворотный разъем для гибкого монтажа

		Однопроводной	Отражение от Рефлектора(1)	Подавление Заднего Фона		
Кабель 2 м	NPN	V2T-7000DN	V2R-1200DN	BGS-2V30N	BGS-2V50N	BGS-2V100N
	PNP	V2T-7000DP	V2R-1200DP	BGS-2V30P	BGS-2V50P	BGS-2V100P
M12 4P QD	NPN	V2T-7000CDN	V2R-1200CDN	BGS-2V30CN	BGS-2V50CN	BGS-2V100CN
	PNP	V2T-7000CDP	V2R-1200CDP	BGS-2V30CP	BGS-2V50CP	BGS-2V100CP
Настр. Рабочий Диапазон		70 м	0,01 ... 12 м	10 ... 300 мм	150 ... 500 мм	250 ... 1000 мм
Точность Повторяемости			1 мм	0,5 мм		1 мм
Размер Пятна		1,5 м на 50 м	440 мм на 12 м	25 мм на 300 мм	35 мм на 500 мм	33мм на 1,000мм
Гистерезис		-	-		5% макс.	
Время Отклика		1 мс	0,7 мс		2 мс	
Источник Излучения		Красный светодиод				
Настройка Чувствительности		2-оборотный потенциометр				
Напряжение Питания		10 ... 30 В пост. тока				
Режим Работы		Настройка управляющим проводом режима СВЕТЛО/ТЕМНО				
Степень Защиты		IP67, ударопрочность 50G				

(1) Отражатель V-61 в комплекте

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5659/seriya-v2/

Серия V2 – Оптические Датчики Переменного Тока

Оптический релейный датчик



- ✔ Релейный выход 3 ампера
- ✔ Подавление заднего фона до 1 м
- ✔ Большие линзы для работы в условиях пыли и тумана

		Однопроходной	Отражение от Рефлектора(1)	Подавление Заднего Фона		
Кабель 2м	Реле	V2T-7000	V2R-1200	BGS-2V30	BGS-2V50	BGS-2V100
Настр. Рабочий Диапазон		70 м	0,01 ... 12 м	100 ... 300 мм	150 ... 500 мм	250 ... 1000 мм
Точность Повторяемости		1 мм		0,5 мм	1 мм	
Размер Пятна		1,5 м на 20 м	400 мм на 8 м	25 мм на 300 мм	35 мм на 500 мм	33 мм на 1000 мм
Гистерезис		5% макс.			20% макс.	
Управляющий Выход		Реле-переключающий контакт, 3 А при 250 В перем. тока / 2 А при 3 В пост. тока				
Время Отклика		15 мс макс.				
Источник Излучения		Красный светодиод				
Настройка Чувствительности		2-оборотный потенциометр				
Напряжение Питания		12 ... 24 В пост. тока и 24 ... 240 В перем. тока +/-10%				
Режим Работы		СВЕТЛО фиксировано				

(1) Отражатель V-61 в комплекте

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5659/seriya-v2/

Серия V – Оптические Датчики Переменного Тока

Универсальный выбор для сверхтяжелых условий



- ✔ Кабельный ввод с клеммами для быстрого обслуживания
- ✔ Большой резерв функции для использования в условиях пыли и грязи
- ✔ Универсальное питание с релейным выходом 3 А
- ✔ Рабочий диапазон до 70 м (однопроходной тип)

		Однопроходной	Отражение от Рефлектора(1)	Диффузный	
Терминал с Кабельным вводом 1/2"	Без Таймера	VT-4000	VR-1000	VD-130	VD-300
	С Таймером (2)	VT-4000T	VR-1000T	VD-130T	VD-300T
Настр. Рабочий Диапазон		40 м	0,1 ... 10 м	1,3 м	3 м
Точность Повторяемости		1,5 мм	1 мм		2 мм
Размер Пятна		1 м на 40 м	280 мм на 10 м	38 мм на 1,3 м	90 мм на 3 м
Гистерезис		20%			
Выход		Реле-переключающий контакт – 3 А при 30 В пост. тока / 240 В перем. тока			
Режим Работы		СВЕТЛО фиксировано			
Время Отклика		20 мс			
Источник Излучения		Красный светодиод			
Настройка Чувствительности		1-оборотный потенциометр			
Напряжение Питания		24 ... 240 В перем. тока / 12 ... 240 В пост. тока +/-10%			
Метод Настройки		Закрывающаяся крышка с винтовыми клеммами			
Степень Защиты		IP67, ударопрочность 50G			

(1) Отражатель V-61 в комплекте

(2) Многофункциональный таймер

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5659/seriya-v/

Полный спектр продукции:

www.sensotek.ru/catalog/optexfa

ПОДУМАЙТЕ ОБ ОРТЕХ
Фотоэлектрические Датчики

15

Серия D3RF – Опволоконные Датчики

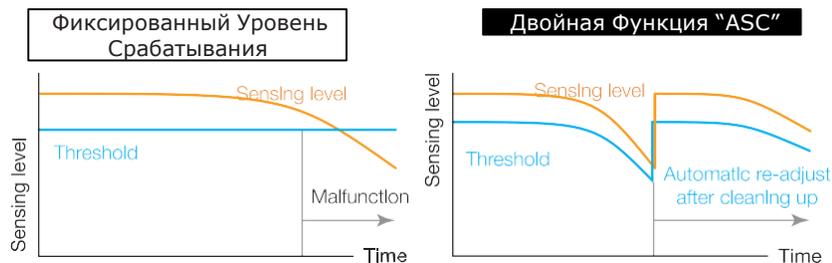
Высокоскоростной многофункциональный опволоконный датчик



Опволоконные кабели заказываются отдельно

- ✔ Сверхмощный светодиод для большой рабочей дистанции
- ✔ Сверхбыстрый усилитель с временем отклика 16 мкс
- ✔ Настраиваемый гистерезис 1 ... 40% для оптимизированного детектирования объектов с минимальными различиями или для задач с большой вибрацией
- ✔ Простая настройка базовых функций кнопками или расширенных функций с помощью меню
- ✔ Удаленное обучение, модели с 2 выходами, режим счетчика с удаленным сбросом
- ✔ Многофункциональный таймер для дополнительной функциональности

Двойная функция "ASC" для удобства обслуживания



Обнаруживает изменение светового потока из-за пыли или других причин и настраивает яркость. Уровень срабатывания перенастраивается автоматически после очистки и не требует дополнительной настройки.



Настраиваемый гистерезис позволяет детектировать миниатюрные выводы



Настраиваемый гистерезис позволяет детектировать вибрирующие объекты

	Стандартный тип	Сетевой тип	
		Главный	Вспомогательный
Кабель 2 м	1 выход NPN	D3RF-TN	D3RF-TMN
	1 выход PNP	D3RF-TP	D3RF-TMP
Разъем M8	1 выход NPN	D3RF-TCN4	D3RF-TMCN4
	1 выход PNP	D3RF-TCP4	D3RF-TMCP4
Кабель 2 м	2 выхода NPN	D3RF-TDN	D3RF-TDMN
	2 выхода PNP	D3RF-TDP	D3RF-TDMP
Источник Излучения	Красный светодиод 632 нм		
Контроль Мощности Светодиода	3 шага: 100%, 50% и 25%		
Время Отклика (Настраивается)	16 мкс, 70 мкс, 250 мкс, 1 мс, 2 мс, 8 мс		
Настройка Уровня Срабатывания	Кнопка обучения или удаленный вход (см. "Программируемый вход")		
Программируемый Вход	Обучение, выкл. светодиода, синхронизация, сброс счетчика (только при 2 выходах)		
Цифровой Дисплей	4-цифровой КРАСНЫЙ для уровня принимающего света, 4-цифровой ЗЕЛЕНЫЙ для уровня срабатывания		
Предотвращение перекрестных помех	До 4 штук каждый		
Режим Работы	1 точка, 2 точки, зона, авто, проценты, прозрачные объекты и 0 процентов		
Программируемая Временная Задержка	Вкл. задержки, выкл. задержки, одно считывание, вкл./выкл. задержки, выкл./вкл. задержки		

Дополнительная информация о моделях с аналоговым выходом на сайте

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5657/seriya-d3rf/

Коммуникационный модуль



Модуль UC1-CL11 CC Link сконструирован для использования с опволоконными усилителями D3RF

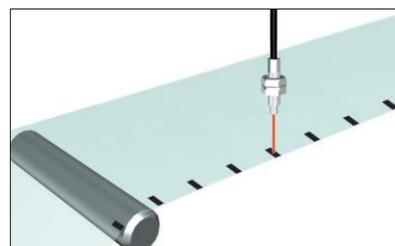
Серия BRF – Опволоконные Датчики

32 модели для Ваших потребностей

- ✔ 10-оборотный потенциометр для точной настройки
- ✔ Модели со степенью защиты IP66 для тяжелых условий
- ✔ Идеален для стандартных применений, которые требуют использования опволоконных кабелей для гибкого монтажа
- ✔ Модели с красным и зеленым диодом для контрастных меток
- ✔ Задержка выключения 40 мс



Соединение	Выход	Стандартная	Высокоскоростная	Контрастные метки
		Красный светодиод		Зеленый светодиод
Кабель 2 м	NPN	BRF-N	BRF-HN	BGF-N
	PNP	BRF-P	BRF-HP	BGF-P
Разъем M8 4-пин	NPN	BRF-CN	BRF-CHN	BGF-CN
	PNP	BRF-CP	BRF-CHP	BGF-CP
Время Отклика		250 мкс	50 мкс	250 мкс
Источник Излучения		Красный светодиод		Зеленый светодиод
Настройка Чувствительности		10-оборотный потенциометр		
Таймер		Выбирается задержка выключения 40 мс		
Степень Защиты		IP66 (с закрытой крышкой)		



Высокоскоростное обнаружение контрастных меток

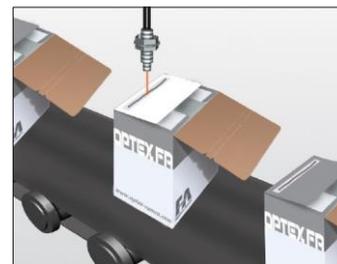
Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5657/seriya-brf/

Серия D3IF, BIF – Опволоконные Датчики Обнаружение жидкости



- ✔ Сконструирован для детектирования молекул H₂
- ✔ Идеально подходит для детектирования клея на водяной основе, уровня насыщения и уровня жидкости
- ✔ Модели с цифровым дисплеем или потенциометром
- ✔ Для использования с опволоконными кабелями NF-DW01 (диффузный) и NF-TW01 (однопроходной)

Соединение	Выход	Обнаружение жидкости	
		D3IF-TN	BIF-WN
Кабель 2 м	NPN	D3IF-TN	BIF-WN
	PNP	D3IF-TP	BIF-WP
Разъем M8 4-пин	NPN	D3IF-TN	BIF-CWN
	PNP	D3IF-TP	BIF-CWP
Источник Излучения		Инфракрасный диод 1450 нм	
Настройка Уровня Срабатывания		Кнопка обучения	10-оборотный потенциометр
Дисплей		Цифровой дисплей	Оранжевый светодиод (выход)
			Зеленый светодиод (стабильность)
Время Отклика		16 мкс, 70 мкс, 250 мкс, 500 мкс, 1 мс, 2 мс и 8 мс	1 мс
Управляющий Выход		1 вход	



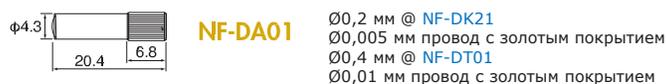
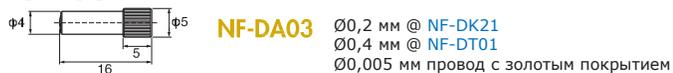
Обнаружение клея на водяной основе на упаковке

Диффузные Оптоволоконные Кабели

Заказной Номер	Рисунок	Радиус Изгиба	D3RF (мм)	BRF (мм)
NF-DB01 Режется, Коаксиальный		R25	1200	150
NF-DJ02 1 м, Режется, 300 мм оболочка нерж. сталь		R10	440	100
NF-DR06 Режется, Коаксиальный, Установка линз		R4		35
NF-DM01 Режется		R25	1100	160
NF-DM02 Режется, Коаксиальный, Установка линз		R15	500	70
NF-DM02-G4 Режется, Коаксиальный, Установка линз		R25	500	70
FD-TT2 Режется		R15	300	35
NF-DJ01 1М Режется, Коаксиальный, 300 мм оболочка нерж. сталь		R10	180	50
NF-DK21 500 мм фикс. длина, Коаксиальный, Установка линз		R15	180	20
NF-DR02 Режется		R4	300	20
NF-DR08 Режется		R4	88	20
NF-DS06 Режется		R15	400	45
NF-DT01 Режется, Коаксиальный, Установка линз		R15	500	70
NF-DB10 Режется, Длина головки: 15 мм		R25	690	150
NF-DK04 Режется, Длина головки: 17 мм		R25	1200	160
NF-DK04Z Режется, Длина головки: 17 мм		R2	850	110
NF-DR11 Режется, Коаксиальный, Длина головки:15 мм		R2	270	55
NF-DT03 Режется, Длина головки: 10 мм		R15	400	45
NF-DR04 1 м фикс. длина, Длина головки: 15мм		R4	300	20
NF-DB02 Режется, Коаксиальный, Длина кончика: 90 мм		R25	1100	150

Заказной Номер	Рисунок	Радиус Изгиба	D3RF (мм)	BRF (мм)
NF-DV03 Режется, длина кончика: 20 мм		R25	680	90
NF-DR10 Режется, длина кончика: 40 мм		R1	140	10
NF-DT05 Режется, длина кончика: 28мм		R15	450	45
NF-DT04 500 мм фикс. длина, длина кончика: 15 мм		R4	240	15
NF-DK33 Режется, длина кончика: 65 мм		R25	230	15
NF-DV01 Режется, длина кончика: 65 мм		R25	680	90
NF-DK43 Режется, длина кончика: 20 мм		R15	400	45
NF-DR05 500 мм фикс. длина, длина головки:15мм, длина кончика: 5 мм		R4	190	10
NF-DR07 Длина кончика: 80 мм		R25	90	7
NF-DV02 Режется, длина кончика: 10 мм		R15	680	90
NF-DB09 Режется		R25	540	100
NF25-D Режется, Материал: нейлон, Ответная гайка в комплекте		R25	550	45
NF-DH01 Режется, 200° C		R35	2400	300
NF-DH09 Режется, 130° C		R25	720	200
NF-DH83 1м фикс. длина, оболочка нерж. сталь, 300°C		R25		140
NF-DH07 2м фикс. длина, коаксиальный, металлическая оболочка, 200° C		R25	100	16
NF-DH03 2м фикс. длина, коаксиальный, Металлическая оболочка, 350° C		R25	940	150
NF-DH04 2 м фикс. длина, металлическая оболочка, длина кончика: 60мм, 350° C		R25	950	300
NF-DH05 1 м фикс. длина, металлическая оболочка, длина кончика: 90мм, 350° C		R25	1100	200

Фокусирующие и Увеличивающие линзы

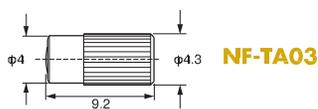


Однопроходные Оптоволоконные Кабели

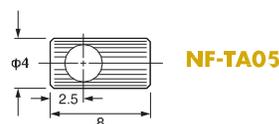
Заказной Номер	Рисунок	Радиус Изгиба	D3RF (мм)	BRF (мм)
NF-TB01 Режется, установка линз		R30	4000	700
NF-TB01-10 Режется, Установка линз, Кабель 10 м		R30	4000	700
NF-TB02 Режется, установка линз		R25	4000	450
NF-TJ01 Коаксиальный, Установка линз, Оболочка нерж. сталь		R10	1590	300
NF-TR01 Режется, установка линз		R4	4000	330
NF25-T Режется, Материал: нейлон, Ответная гайка в комплекте		R25	2500	350
NF-TB06 Режется, установка линз		R25	1440	350
NF-TR08 Режется		R1	1530	300
NF-TB03 Режется, длина кончика: 90 мм		R25	1200	160
NF-TM01 Режется		R25	3500	450
NF-TR02 Режется		R4	850	110
NF-TB05 Режется, длина кончика: 40 мм		R25	270	55
NF-TV04 Режется, длина кончика: 10 мм		R15	650	75
NF-TK05 Режется, длина головки: 14 мм		R2	4000	360
NF-TR10 Режется, Длина головки: 8 мм, Установка линз		R1	3600	550
NF-TS07 Режется		R30	4000	700
NF-TB07 Режется, длина головки: 8 мм		R25	1710	350
NF-TR04 500 мм фикс. длина, Длина головки: 6 мм		R4	54	10
NF-TM03 Режется, длина головки: 10 мм		R15	900	120

Заказной Номер	Рисунок	Радиус Изгиба	D3RF (мм)	BRF (мм)
NF-TS22V Режется, длина головки: 30 мм		R1	3500	700
NF-TV08 Режется, длина головки: 25 мм		R25	3600	1000
NF-TS08 Режется, длина кончика: 30 мм		R25	2500	180
NF-TP01 500 мм фикс. длина, длина головки: 10 мм, длина кончика: 5 мм		R5	27	1
NF-TT01 Режется, длина головки: 15 мм, длина кончика: 5 мм		R15	170	30
NF-TV01 Режется, длина кончика: 20 мм		R25	2000	320
NF-TV01-5 5 м режется, длина кончика: 20 мм		R25	1700	200
NF-TG05 Режется, длина головки: 15 мм		R1	160	20
NF-TV02 Режется, длина кончика: 10 мм		R15	650	75
NF-TH01 Режется, установка линз, 100° C		R25	2400	300
NF-TH02 Режется, 200° C		R35	4000	600
NF-TH08 2 м фикс. длина, Установка линз, 300° C		R25	1440	300
NF-TH10 1 м фикс. длина, Установка линз, 200° C		R10	570	110
NF-TH11 1 м фикс. длина, Установка линз, 200° C		R25	1350	280
NF-TH17 Режется, 130° C		R25	2100	500
NF-TS22M Режется, длина головки: 30 мм, 105° C		R10	3500	500
NF-TH07 2 м фикс. длина, Длина кончика 8 мм, 200° C		R50	300	50
NF-TH05S-A		R30	1600	150
NF-TH04S-27V2 200 мм фикс. длина, длина кончика 27 мм, 200° C		R30	450	50

Дополнительные линзы для однопроходных оптоволоконных кабелей



Прямое направление луча, увеличивает дистанцию до 4 м, рабочий диапазон -40 ... 350° C



Боковое направление луча, увеличивает дистанцию до 4 м, рабочий диапазон -40 ... 350° C

Полный спектр продукции:

www.sensotek.ru/catalog/optexfa

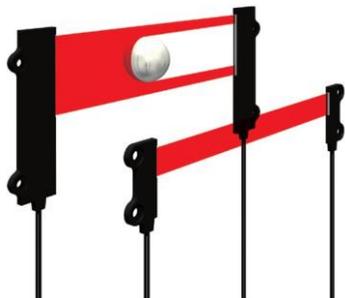
ПОДУМАЙТЕ ОБ ОПТЕХ
Оптоволоконные Датчики / Кабели

19

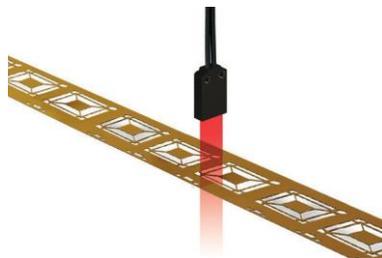
Оптоволокно Специального Назначения

Проверьте Ваш оптоволоконный кабель:

www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5657/seriya-nf/



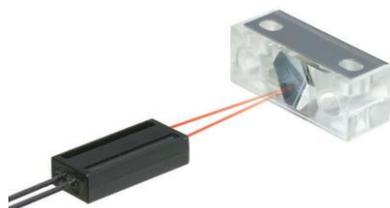
NF-TS40 – массив 40 мм
NF-TZ01 & NF-TZ02 – массив 32 мм
NF-TZ03 & NF-TZ04 – массив 11 мм



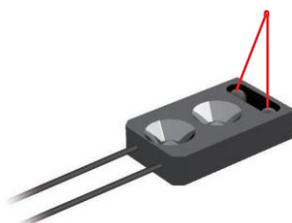
NF-DZ01
Диффузный луч 2 X 15 мм



Однопроходной **Диффузный**
NF-TZ05 Сверху **NF-DZ02** Сверху
NF-TZ06 Сбоку **NF-DZ03** Сбоку



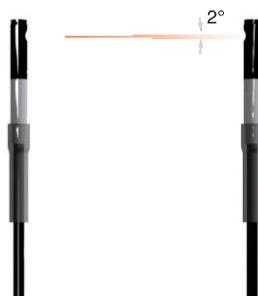
**Отражение от Рефлектора, для
Прозрачных Объектов**
NF-RR01 - Сверху



**Сфокусированный &
Малую Дистанцию**
Множество опций на
выбор. См. сайт



**Уровень Жидкости &
Контроль Утечек**
Множество опций на
выбор. См. сайт



**Обнаружение Пластин/
Узкий Луч**
NF-TG03 - Угловой
NF-TG01 - Прямой
NF-RG01 – С отражением от
рефлектора
NF-DR09 – Диффузный



**Луч Сверху, Сбоку и Спереди
для Простого Монтажа**
Одна модель для всех
применений



Вакуумно стойкие
NF-DN01 – Диффузный
NF-TN01 – Однопроходной
NF-DN02 – Конвергентный

Серия **DM-18T** – Трехцветный Датчик Цвета/Контраста

Автоматический датчик цвета

- ✔ Режим детектирования цвета и контрастной метки увеличивает гибкость
- ✔ Настройка кнопкой, цифровой дисплей и возможность тонкой настройки
- ✔ 8 банков индивидуальных настроек с возможностью удаленного выбора



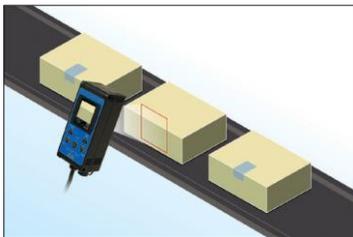
Датчики Цвета / Контрастной Метки		
Кабель 2 м – 6 проводов	NPN	DM-18TN
	PNP	DM-18TP
Разъем M8 4-пин	NPN	DM-18TCN
	PNP	DM-18TCP
Настраиваемый Рабочий Диапазон	18 мм +/- 2 мм	
Источник Излучения	Красный, зеленый, синий светодиод	
Размер Пятна	1 x 6 мм на дистанции 18 мм	
Время Отклика в Режиме Контрастной Метки	Выбирается: 250 мкс / 500 мкс / 1250 мкс	
Время Отклика в Режиме Цвета	Выбирается: 800 мкс / 1600 мкс / 4000 мкс	
Банки Памяти - Выбирается Посредством Кабеля	Версия с кабелем 2 м : 1 ... 8 банков, версия с разъемом M8: 2 банка	
Таймер	Задержка включения, задержка выключения, одно срабатывание	
Напряжение Питания	10 ... 30 В пост. тока	

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5659/seriya-dm-18t/

Серия **CVS1 Easy** – Видеодатчик Цвета

Универсальный датчик цвета

- ✔ Может обнаруживать цвет и количество пикселей одного цвета в пределах поля зрения
- ✔ Интуитивный интерфейс пользователя делает настройку простой и быстрой
- ✔ Идеален для задач, где рабочая дистанция или детали не повторяются
- ✔ Дешевле и проще, чем цветные камеры технического зрения



Подробнее:

www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5655/seriya-cvs1easy-r/

Серии ОРРФ и ОРРД – Контроллеры для Подсветки

Подсветка

- ✓ Сверх-компактный контроллер ОРРД-15
- ✓ Настраиваемый дисплей 1000 шагов
- ✓ Стабильная яркость с синхронизацией управляющего входа и широтно-импульсной модуляцией
- ✓ Серия ОРРФ включает в себя контур обратной связи между подсветкой и контроллером, что гарантирует точный мониторинг и обратную связь по яркости

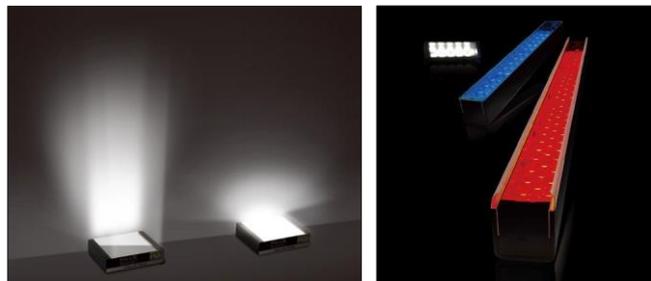


Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5661/

Серии ОРВ-S, ОРФ, ОРР – Светодиодная Подсветка

Подсветка

- ✓ Подсветка включает модели для мониторинга температуры и яркости
- ✓ Серия ОРФ обеспечивает высокую точность выделения краев и определение инородных объектов
- ✓ Конвергентная и диффузная подсветка с выбором угла направленности света в зависимости от задачи
- ✓ Конвергентные модели включают в себя призматические лист пластины, которые позволяют четко выделять края прозрачных деталей
- ✓ Доступны контроллеры с уникальной технологией «Falux». Встроенные фотодиоды контролируют уровень яркости света и автоматически регулируют яркость для того, чтобы поддерживать постоянный уровень света



Пример серии ОРФ. Высокая точность выделения краев



ОРР-S85-58W Диаметр 85 мм



ОРР-32-10W Диаметр 32 мм

Подробнее: www.sensotek.ru/catalog/optexfa/section_5661/



Подумайте о Датчиках Optex

Инновационные Продукты.
Надежные решения.

Российский Поставщик Датчиков Optex



Почему Покупают Датчики Optex?



Отличная
Поддержка



Звонок
Инженера



Отгрузка в
1 день*



50+ Лет
Опыта



Качество и
Надежность



Уникальные
Технологии

* При наличии на складе в Москве

Познакомьтесь с сенсорными решениями Optex:

+7 (495) 181-56-67 | www.sensotek.ru