



Компания ORTEX-FA начала свою деятельность в 2002 году в Японии, отделившись от материнской компании ORTEX. Продукцию компании ORTEX-FA отличает её высокое качество, производительность, скорость и простота использования, а также множество других функций, призванных увеличить эффективность производства.

- [Датчики распознавания цвета и контура изображения](#)
- [Высокоточные лазерные датчики смещения](#)
- [Лазерные датчики](#)
- [Фотоэлектрические датчики](#)
- [Оптоволконные датчики](#)
- [Датчики давления и уровня воды](#)
- [Временной компаратор](#)

Датчики распознавания цвета и контура изображения

Серия MVS

Датчики этой серии предназначены для распознавания цвета объектов.

- 3 типа камер: камера сопоставления с образцом, камера измерения, цветная камера оптического распознавания символов.
- Высокая эффективность за низкую цену! Для каждой камеры не нужен независимый контроллер - один контроллер способен работать с тремя камерами.
- В каждую камеру встроен процессор системы технического зрения. Каждая камера обрабатывает изображение сама и передает результат на контроллер. Из-за этого, при использовании множества камер, время отклика не меняется
- Контроллер поддерживает в общей сложности 3 светодиодных индикатора (12VDC, 24W). Уровень яркости для каждого индикатора может быть откорректирован отдельно.



Серия CVS1

Датчики распознавания цвета и контуров объекта.

- Первый в мире!!! Датчик системы машинного зрения размером с ладонь!
- Автономный дизайн включает в себя камеру, индикатор, и контроллер.
- Идеален для сортировки и оценки заготовок по цвету.
- 24-битный цветовой процессор, способный определять до 16 770 000 цветов.
- Имеются дополнительные внешние LED-лампы для подсветки.



Серия CVS1 EASY

Простая в эксплуатации система цветовой идентификации.

- 4 дальности действия и угла считывания.
- Цветной 1,5” дисплей QVGA.
- Камера высокого разрешения: 300-мегапиксельный полноцветный датчик изображения CMOS.
- Дополнительно возможен удаленный источник излучения (CVS-LW1) и дистанционный пульт управления/монитор (CVS-M1).
- Хранит в памяти 8 наборов параметров (8 каналов).
- Высокая скорость распознавания (от 5 до 22 мсек).



Серия CVS2

Цветовая идентификация и определение соответствия образцу

- Дизайн все в одном (камера, источник излучения, цветной дисплей и контроллер)
- Компьютерный интерфейс RS232
- Два режима работы: идентификация по цвету или выявление соответствия образцу
- Определяет до 15 различных цветов
- Определяет объект (часть, характеристику) по образцу
- 4 дальности действия и угла распознавания
- Хранит в памяти до 16 наборов параметров (16 каналов)
- Дополнительно возможен дистанционный монитор и источник света
- Источник излучения – белый светодиод
- NPN и PNP выходы, 100mA



Серия CVS3

Датчики для определения характера, формы, положения, царапин на изображении.

- Автономный дизайн включает камеру, индикатор, и контроллер.
- Идеален для сортировки и оценки заготовок по контуру.
- Способен сравнивать шаблонное изображение с изображением объекта и определять дефекты окраски или неправильную форму.
- Имеются дополнительные внешние LED-лампы для подсветки.



Серия CVS4 NEW

Оптический датчик распознавания символов

- Дизайн «все в одном» (камера, источник излучения, цветной дисплей и контроллер)
- Считывает точечную, тепловую и марочную печать
- Интерфейс RS232
- 2 дальности действия и угла считывания
- Цветной 1,5” дисплей QVGA
- Камера высокого разрешения: 0,33-мегапиксельный полноцветный датчик изображения CMOS



Высокоточные лазерные датчики смещения

Серия CD1

Датчики этой серии имеют небольшой размер и при этом сочетают в себе все необходимые функции.

- Компактный дизайн идеально подходит для использования с OEM-системами.
- Оптическая система PSD (датчик определения позиции)
- Возможность удаленной настройки
- Лазерный датчик имеет модульную систему



Серия CD3

- Графический сенсор CMOS для высокоточного определения смещения
- Точное обнаружение темноокрашенных объектов
- Корректируемый диапазон измерения. Верхние и нижние пороговые значения можно легко установить, используя кнопку "Teach"



Серия CD4

Датчики этой серии легко настраиваются простым нажатием кнопки. Контроллер оснащен информативным LCD-дисплеем

- 7 моделей с различными характеристиками и комплектацией для различного использования
- Контроллер и датчик разделены. Сам датчик имеет маленькие размеры, что дает возможность устанавливать его на подвижных частях оборудования и размещать в ограниченном пространстве
- К контроллеру можно подключить 2 датчика



Серия CD5

Датчики с высокой разрешающей способностью и скоростью оперирования

- CD5 - серия - отлично сбалансированный лазерный датчик смещения с высокой стабильностью и высокой разрешающей способностью
- Самый высокий уровень разрешающей способности и линейности в своем классе
- 9 моделей с различными характеристиками и комплектацией для решения различных задач
- К одному контроллеру можно подключить 3 датчика
- Управлять контроллером и датчиком можно через интерфейс RS422



Серия CD33

Новейший полностью автономный лазерный датчик смещения размером с половину ладони.

- Компактный дизайн идеален для использования с различным оборудованием
- Автономный дизайн позволяет использовать датчик без контроллера
- Доступен интерфейс RS 422 для любого диапазона измерений
- Компактный дизайн и малая масса датчика (65г.)



Лазерные датчики

Серия DR-Q

Датчик обнаружения прозрачных объектов

- Автоматический контроль чувствительности для лучшей работы в условиях повышенной запыленности и влажности
- Режим обучения нажатием одной кнопки / дистанционное обучение с тонкой настройкой
- Программируемое время задержки на включение/выключение/однократное распознавание
- Точность повторного считывания - 0.3мм
- Коаксиальный светодиод для луча с малым диаметром проекции
- 20-мм видимая проекция лазера при дальности 3,5м



Серия DM-18T

Датчики обнаружения цвета / метки

- Датчик системы RGB (красный, зеленый, синий) с автоматическим выбором необходимого по цвету светодиода
- Режим обучения нажатием одной кнопки с двумя кнопками дополнительной настройки
- Два режима работы: обнаружение метки / распознавание цвета
- Цифровой дисплей
- Хранит до 8 наборов параметров для быстрой смены продукта (кабельный тип)
- Встроенный таймер (включение / выключение / однократное распознавание - 0 ~ 10 сек.)
- Высокая скорость отклика (250 мксек. В режиме обнаружения метки)
- Доступны NPN и PNP выходы, 100mA



Серия DT/DR

Лазерный датчик дальнего действия

- Дальность действия - 40м (серия DT)
- Диаметр проекции лазера – 160мм при дальности 40м для упрощения настройки
- Поляризованное отражение для распознавания зеркальных объектов (серия DR)
- Коаксиальный светодиод для луча с малым диаметром проекции (серия DR)
- Потенциометр с одним режимом работы и ручной настройкой
- Категория защиты – IP67



Серия BGS-DL

Датчик с фиксированной областью подавления переднего фона

- Точность повторного считывания - 0.2мм в независимости от цвета объекта
- Кнопка обучения / дистанционное обучение с тонкой настройкой
- Легко читаемый цифровой светодиодный дисплей
- Программируемое время задержки на включение/выключение/однократное распознавание
- Потенциометр с 4 режимами работы и ручной настройкой
- Экономичная модель



Серия D2SA

Цифровой многофункциональный лазерный датчик (класс 2)

- Максимальная дальность действия рассеивающего лазера - 1.5м с диаметром проекции луча – 1мм
- Конструкция коаксиальной линзы позволяет работать в узких пространствах
- Лазер лучевого типа имеет диаметр проекции луча 2мм при дальности 2м
- Отражающий датчик дальнего действия с шириной лазерной линии – 40мм (при использовании с дополнительной линзой)
- 30-миллиметровая матрица с дальностью действия 2м
- Многофункциональный удаленный усилитель с двумя цифровыми выходами и аналоговым, 4-20мА
- Дальность действия отражающего датчика – до 70м



Серия ZL

Компактный лазерный датчик

- Подавление переднего фона до 300мм
- Ясная видимая проекция лазера
- Диаметр проекции лучевого лазера – 30мм при дальности 30м
- Четкая 2-миллиметровая проекция рассеивающего отражающего лазера при дальности 400мм
- Диаметр проекции отражающего лазера – 10мм при дальности 10м
- Категория защиты IP67



Серия SHP

2-D лазерный датчик профиля

- Измерение по осям X и Z
- 32-миллиметровая лазерная линия на расстоянии 100мм
- Частота считывания 50 микрон по оси Z
- Полностью автономный датчик включает в себя цветной дисплей и элементы программирования



Фотоэлектрические датчики

Серия BGS/FGS

Датчики этой серии идеальны для обнаружения тонких объектов, лежащих на конвейере.

- Идеален для обнаружения тонких объектов
- Имеет цифровой дисплей, что делает процесс настройки очень легким



Серия С

Оптические датчики с отражением от объекта, рефлектора и однолучевые барьеры. Цилиндрический латунный корпус M18 с покрытием никель.

- Корпус датчика заполнен эпоксидной смолой, что обеспечивает защиту от вибраций
- Возможно подключение провода с коннектором M12 QD
- Прочный металлический корпус, покрытый никелем
- Возможно изменение угла излучения на 90°



Серия Е NEW

Ультратонкий дизайн устройства обеспечивает простоту установки датчика на подвижные элементы механизмов.

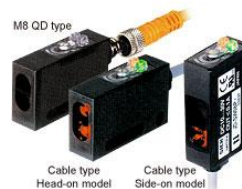
- Коннектор типа M8
- Модель сходящихся лучей позволяет выбрать 1 из 3х различных дистанций срабатывания (3-8мм/2-15мм/5-30мм)
- Механическая структура корпуса обеспечивает защиту от вибраций



Серия J

Компактные влагозащищенные оптические датчики с отражением от объекта, рефлектора и однолучевые барьеры в прямоугольных корпусах 38×23×11мм

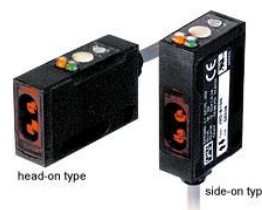
- Тип защиты IP67G обеспечивает защиту от влаги
- Коннектор M8 QD доступен для всех моделей
- Защищен от ударных нагрузок



Серия J2

Компактные оптические датчики с отражением от объекта в прямоугольных корпусах 38×23×11мм с регулируемым расстоянием срабатывания до 1000мм

- Тип защиты IP67G обеспечивает полную защиту от влаги, защита от ударных нагрузок
- Благодаря оптической системе проекция луча составляет 1.5мм
- Расстояние срабатывания до 1 метра



Серия J3

Идеальное решение для определения наличия миниатюрных объектов (2×5мм), движущихся со скоростью до 0,2 м/сек

- Корпус датчика заполнен эпоксидной смолой, что обеспечивает защиту от вибраций
- Благодаря оптической системе проекция луча составляет 1.5мм
- 3мм пятно лазера для BGS типа



Серия SR-Q

Миниатюрные прямоугольные датчики для обнаружения прозрачных объектов

- Идеален для определения прозрачных объектов
- Защищен от ударных нагрузок
- Маленький отражатель V-45 хорошо подходит для установки в ограниченном пространстве
- Для всех моделей этой серии доступен тип коннектора M8 QD



Серия S/BGS-S

Миниатюрные прямоугольные датчики с отражением от объекта, рефлектора и однолучевые барьеры.

- Весь функционал BGS в маленьком корпусе
- Встроенный поляризационный фильтр
- Защита от ударных нагрузок
- Для всех моделей этой серии доступен коннектор типа M8 QD



Серия V

Прямоугольные оптические датчики на постоянное/переменное напряжение 12-240 вольт. Релейный выходной контакт.

- Защита IP67
- Испытательный ввод для DC-моделей (постоянного тока)
- В качестве опции для AC/DC-моделей – функция таймера 10-секундной задержки при включении и выключении
- Модели серии BGS имеют режим обучающего распознавания с 5 программируемыми режимами работы
- Выходной релейный контакт SPDT, 3A 240 VAC для моделей AC/DC



Серия V2

Прямоугольные оптические датчики на постоянное/переменное напряжение 12-240 вольт. Функция гашения переднего плана. Предназначены для работы в условиях повышенной запыленности.

- Защита IP67
- Источник света – красный светодиод
- Двойная линза позволяет распознавать объекты на дальнем расстоянии
- Выходной релейный контакт SPDT, 3A 240 VAC для моделей AC/DC
- NPN и PNP-выходы, 100 мА для модели DC
- Разъем M12 вращается на 90° для большей гибкости при монтаже/установке
- Потенциометр с двумя режимами работы



Серия V3/V4

Прямоугольные оптические датчики на постоянное/переменное напряжение 12-240 вольт. Легкое и быстрое клеммное подсоединение для быстрого обслуживания.

- AC/DC-модели различного напряжения
- Источник света – красный светодиод
- Защита IP67
- Дальность распознавания лучевого датчика увеличенного действия – 40м
- Выходной релейный контакт SPDT, 3A 240 VAC для моделей AC/DC
- Датчик легко отсоединяется и заменяется без демонтажа базы



Серия К

Компактные прямоугольные датчики для обнаружения прозрачных объектов. Степень защиты IP67. Защита от вибраций. Защита от статического электричества.

- Один из самых прочных датчиков: ударная нагрузка - 100г
- Корпус из нержавеющей стали обеспечивает максимальную защиту
- Выравнивание обеспечивается наличием красного светодиодного излучения
- Защита IP67
- Высокая стойкость к электрическим помехам
- Для лучевых моделей доступны поляризующие фильтры и насадки с различными разрезами
- Распознавание прозрачных объектов (серия KR-Q)
- Модель с лучом дальнего действия (7 м) и испытательным вводом
- NPN и PNP-выходы, 100 мА



Серия S

Миниатюрные прямоугольные датчики с отражением от объекта, рефлектора и однолучевые барьеры. Поляризационный фильтр для рефлекторных датчиков. Габарит корпуса 28×17×11мм.

- Высокая скорость отклика – 0,5мсек.
- Компактный размер: 28x17x10мм
- Источник света – красный светодиод
- Защита IP67, ударная нагрузка – 100г
- Потенциометр с одной установкой измерения (BGS – 5 установок)
- Распознавание прозрачных объектов (серия SR-Q)
- Высокая стойкость к электрическим помехам
- NPN и PNP-выходы, 100 мА



Серия S2

Миниатюрные прямоугольные датчики с точностью обнаружения 0,5мм. Защита от внешних источников оптического излучения.

- Цельный формованный корпус
- Компактный размер: 31x20x11мм
- Высокая скорость отклика – 0,5мсек.
- Защита IP67
- Потенциометр с ручной настройкой
- Режим BGS с потенциометром с 6 установками измерения
- NPN и PNP-выходы, 100 мА



Серия FGS-D/BGS-D

Идеальное решение для обнаружения тонких объектов, лежащие на конвейере. Высота обнаруживаемого объекта – 4мм на расстоянии 50 - 100мм и 11мм на расстоянии 100 - 300мм.

- Чувствительный элемент PSD (датчик определения позиции)
- Цифровой дисплей с двумя клавишами настройки
- На работу датчика не влияет цвет объекта и/или его поверхность
- Источник излучения – красный светодиод
- Защита IP67, ударная нагрузка 100г
- NPN и PNP-выходы, 100 мА



Серия Y

Компактный размер – легкая установка.

- Встроенный усилитель, автономный
- Диаметр лицевой крепежной резьбы – 18мм
- Время отклика 0,5мсек
- Лучевые, отражающие, рассеивающие, сходящиеся и BGS-модели
- Защита IP67, ударная нагрузка – 100г
- Высокая дальность действия датчика – 15 метров (лучевые)
- Дальность действия рассеивающей модели – 400мм
- NPN и PNP-выходы, 100 мА
- Типы соединения: двухметровый кабель, M8QD и M12 Pigtail
- Низкий гистерезис (5% - BGS)



Серия Z

Датчики для обнаружения прозрачных объектов и прозрачных пленок.

- Коаксиальный и обычный источник излучения на основе красного светодиода
- Высокая скорость отклика – 250 мксек (только модель ZR-X250)
- Коаксиальный светодиодный источник излучения для точного позиционирования
- Обнаружение прозрачных объектов (ZR-Q, ZR-QX)
- Высокая частота распознавания (0,2мм – BGS; 0,3мм - отражающие)
- Компактные размеры - 31x20x11мм
- Защита IP67, ударная нагрузка – 100г
- NPN и PNP-выходы, 100 мА
- Низкий гистерезис, 3% (модель BGS-Z10)



Оптоволконные датчики

Серия D2RF

Оптоволоконный датчик с режимом обучения нажатием одной кнопки

- Высокая скорость отклика (60мксек в режиме высокой скорости)
- Автономные модели и модели с внешним усилителем
- Совместим со всеми оптоволоконными кабелями серии NF
- Встроенная защита от помех для предотвращения перекрестных помех между усилителями (только модели с внешними усилителями)
- Регулируемая мощность светодиода для установки насыщенности дисплея



Серия BRF

Оптоволоконный датчик с ручной настройкой

- 4 типа: стандартный, высокоскоростной, контроль влажности и обнаружение метки
- Защита IP67
- Автономные и неавтономные модели (со встроенным и внешним усилителем)
- Зеленый светодиод для обнаружения меток
- Модели для обнаружения влаги могут различать большинство видов клея на водной основе (инфракрасный светодиод)



Серия DRF-T

Усилитель с функцией обучения нажатием одной кнопки и цифровым дисплеем

- Обучение нажатием кнопки
- Двухцветный цифровой дисплей
- Дизайн усилителя позволяет соединить вместе до 16 устройств
- Красный или зеленый источник излучения на светодиодах
- Регулируемая дальность действия и время отклика
- 8 режимов работы: нормальный, обнаружение стекла, счетчик и др.
- 4 метода обучения: полная мощность, одноточечный, двухточечный и полностью автоматический
- Функция автоматического контроля мощности APC (automatic power control)
- Используется с любыми оптоволоконными кабелями серии NF
- Доступны выходы NPN и PNP, 100mA



Серия JRF

Высококачественный оптоволоконный датчик с функцией обучающего ввода

- Категория защиты IP66
- Идеален для использования в самых требовательных условиях
- Потенциометр с четырьмя режимами
- Сигнальный выход
- Обучение нажатием одной кнопки
- Возможность удаленного обучения
- Регулировка времени отклика
- Различные режимы работы



Серия TRF

Оптоволоконный датчик распознавания метки

- 4 вида обучающего режима
- Легкое обнаружение метки благодаря зеленому светодиоду
- Дополнительная линза для четкой проекции
- Высокое разрешение и легкость в эксплуатации
- Супертонкий дизайн
- Возможна близкая установка усилителей друг к другу



Серия VRF

Оптоволоконный датчик с ручной настройкой

- Низкая цена
- Потенциометр с 7 режимами
- Время отклика 50мсек. (VRF-H)
- 1 – 5 аналоговых выходов VDC (VRF-A)
- Таймер на выключение (40мсек.) (VRF, VRF-H, VRF-S)
- Индикатор позиции механической чувствительности
- Доступны выходы NPN и PNP, 100mA



Серия VRF-T

Усилитель с режимом обучения нажатием кнопки и точной ручной настройкой

- Обучение нажатием кнопки и высокоточно настраиваемым потенциометром
- Простой в эксплуатации
- 4 режима обучения
- Усилители разной частоты для близкой установки нескольких усилителей друг к другу
- Источник излучения на основе зеленого светодиода для обнаружения метки (VGF-T)
- Таймер на выключение (40мсек. с возможностью изменения)
- Доступны выходы NPN и PNP, 100mA



Датчики давления и уровня воды

Серия FHM

Датчик уровня воды

- Серия FHM 200 / 300 разработана для использования в пресной воде на глубине до 30 метров
- Серия FHM 600 / 700 разработана для использования в соленой воде на глубине до 30 метров
- Серия FHM 900 / 920 – недорогая модель для промышленного использования
- Аналоговый выход (ток/напряжение)
- Диафрагма и корпус из нержавеющей стали или титана
- Точность измерения до миллиметра
- Дополнительно - якорь для удержания датчика на месте (FAN-10 / FAN-20)



Серия FHT

Многоцелевые (универсальные) датчики низкого давления

- Многоцелевой датчик низкого давления
- Аналоговый выход (ток/напряжение)
- Диафрагма из нержавеющей стали
- Применим для воздуха и жидкостей
- Доступны модели смешанного давления
- Доступны модели с коллекторной связью (FTT)



Серия FHL

Датчик давления газа и химических сред

- Аналоговый выход (ток/напряжение)
- Диафрагма из нержавеющей стали
- Применим для воздуха и жидкостей
- Доступны модели смешанного давления
- Доступны модели с коллекторной связью (FTL)



Серия FHX

Датчик низкого давления плоского типа

- Используется при низком давлении
- Аналоговый выход (ток/напряжение)
- Диафрагма из нержавеющей стали
- Применим для воздуха и жидкостей
- Доступны модели смешанного давления



Серия FHA

Датчики абсолютного давления

- Доступны модели с коллекторной связью (FTA)
- Многоцелевой датчик низкого давления
- Аналоговый выход (ток/напряжение)
- Диафрагма из нержавеющей стали
- Применим для воздуха и жидкостей



Серия FNG

Многоцелевые датчики давления

- Аналоговый выход (ток/напряжение)
- Диафрагма из нержавеющей стали
- Применим для воздуха и жидкостей



Серия FHS

Плоский датчик высокого давления

- Используется при высоком давлении (до 35МПа)
- Аналоговый выход (ток/напряжение)
- Диафрагма из нержавеющей стали
- Верхний температурный предел 100°C
- Доступны модели с коллекторной связью (FTS)



Серия FNJ

Датчики давления для санитарного использования

- Датчик давления для санитарного использования
- Аналоговый выход (только ток)
- Конструкция обеспечивает легкую очистку устройства
- IDF-зажим, тип корпуса - 2 S
- Диафрагма из нержавеющей стали
- Применим для воздуха и жидкостей
- Доступны модели смешанного давления



Временной компаратор

Серия ТМС

Временной модуль сравнения сигналов

- Сравнивает сигналы от 4 цифровых или 1 аналогового устройства
- Проверяет не только наличие сигнала, но и временной интервал
- Способен сравнивать напряжение и ток
- Высокая скорость обработки (5 мксек.)
- Имеется дистанционный монитор для настройки и наблюдения за работой
- Хранит в памяти 7 наборов параметров (7 банков), выбираемых путем дистанционного ввода
- Режим обучающего распознавания нажатием одной кнопки (с функцией дистанционного обучения)
- Обучающее распознавание возможно без остановки производства

