

Стационарный имидж-сканер серии MS47

Множество возможностей. Простая интеграция.

Для эффективной работы любого оборудования, будь то терминал оформления заказов в ресторане быстрого обслуживания, система проверки упакованной продукции на производственной линии или диагностическая аппаратура в лаборатории, необходимо простое в интеграции устройство, соответствующее вашим конкретным требованиям. Специально для решения такой задачи разработана широкая линейка устройств серии MS47, представленная моделями MS4717, MS4727 и MS4777. На выбор доступны варианты стандартного форм-фактора или с возможностью утопленного монтажа, с различными типами подсветки и устройствами нацеливания, режимами повышенной производительности и другими возможностями. Все модели серии MS47 отличаются компактной конструкцией и простотой установки в корпуса различного типа с разных сторон. Благодаря эксклюзивной технологии обработки изображений Zebra PRZM, устройства серии MS47 способны мгновенно считывать практически любые одномерные и двумерные штрихкоды, что обеспечивает широкий спектр их применения. Простота интеграции, высокая надежность и непревзойденная эффективность — и всё это в одном стационарном имидж-сканере серии MS47.



Быстрая и простая интеграция

Компактная конструкция устройств серии MS47 и монтажные отверстия с пяти сторон гарантируют простоту установки в корпус киоска даже в условиях ограниченного пространства. Он также оснащен разъемом Micro USB, который поддерживает стандартные имеющиеся кабели, что соответствует вашим требованиям к конструкции. Несколько вариантов прокладки кабелей для подключения устройств серии MS47 помогают максимально предотвратить запутывание проводов и упростить процесс установки в корпусе. Устройства серии MS47 уже готовы к работе благодаря наличию всех разрешений и сертификатов, необходимых для сокращения этапов проектирования и сроков получения разрешения контролирующего органа.

Простая интеграция в конструкцию оборудования исключает необходимость вносить изменения в оптические, механические и электронные компоненты устройства. Интеграция всех моделей серии MS47 осуществляется по одному алгоритму.

Расширенные возможности стационарного режима работы

В устройствах серии MS47 используется эксклюзивная технология обработки изображений Zebra PRZM, которая обеспечивает непревзойденную эффективность сканирования почти любых одномерных и двумерных штрихкодов, включая штрихкоды высокой плотности, плохо пропечатанные, поврежденные, смятые, выцветшие, искаженные, малоконтрастные и глянцевые штрихкоды, штрихкоды на пластиковых пропусках и на экранах мобильных телефонов. С помощью устройств серии MS47 можно легко сканировать электронные версии билетов, посадочных талонов и карт постоянных покупателей, хранящиеся в популярных приложениях для мобильных телефонов. Такая возможность повышает уровень удобства для клиентов. Благодаря интеллектуальной подсветке, датчику с кадровым затвором и высокой частоте кадров модели MS4727 и MS4777 идеально подходят для использования в сложных условиях, требующих удобства и высокой скорости сканирования, например, в системах самообслуживания клиентов и билетных системах с турникетами с высокой пропускной способностью для обеспечения непрерывного потока движения людей. Модель MS4717, оснащенная датчиком со скользящим затвором, подходит для ежедневного использования в стационарном режиме. Варианты программного триггера или презентации для стационарного сканирования обеспечивают гибкость для широкого ряда применений.



Начните использовать устройства серии Zebra MS47 на вашем предприятии уже сегодня.

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт www.zebra.com/ms47series

Дополнительная конфигурация с возможностью утопленного монтажа

Все версии устройств серии MS47 доступны в конфигурациях с возможностью утопленного монтажа для установки в киоски с поддержкой контактного сканирования. Модели этой конфигурации обеспечивают такую же высокую производительность сканирования, при этом пользователи могут просто разместить штрихкод напротив устойчивого к царапинам выходного окна сканера для быстрого и удобного декодирования. Монтажные отверстия этой конфигурации соответствуют требованиям Европейской ассоциации вендинга (EVA), что упрощает процесс интеграции. Конструкция с возможностью утопленного монтажа придает эстетичный внешний вид киоску и делает его более удобным в использовании.

Различные типы подсветки и устройства нацеливания, отвечающие вашим запросам

Предоставьте клиентам возможность выбрать устройство нацеливания и тип подсветки с учетом условий применения оборудования. Модель MS4717 с привычной красной подсветкой и светодиодным устройством нацеливания оранжевого цвета отлично подходит для повседневного применения. Модель MS4727 с белой подсветкой и светодиодным устройством нацеливания зеленого цвета подходит для использования в условиях, не допускающих применения источников красного света. Модель MS4777 с белой подсветкой и лазерным устройством нацеливания отлично подходит для использования вне помещения или в условиях яркого освещения при наличии более высоких требований к видимости. Вне зависимости от выбранного устройства нацеливания и подсветки все сканеры отличаются простотой использования и обеспечивают высокую точность наведения на объект сканирования.

Прочность конструкции для увеличения срока эксплуатации

Поскольку ваши установки, скорее всего, находятся в разных местах, важно, чтобы стационарный сканер был долговечным и имел прочную конструкцию для максимального времени безотказной работы. Выходное окошко устройств серии MS47 выполнено из устойчивого к царапинам стекла Gorilla® Glass, а степень защиты IP54 означает, что их можно использовать на открытом воздухе, например, у турникетов на входе в спортивные сооружения или на въезде на открытую парковку. Стандартные версии устройств серии MS47 выдерживают многочисленные падения на бетон с высоты 1,5 метра/5 футов, что снижает возможность их повреждения при маловероятном падении во время регулярного обслуживания или установки корпуса. Для дополнительной надежности в комплект входит безопасный фиксатор для USB-кабеля, который предотвращает его ослабление или отсоединение.

Проверенная технология, которой можно доверять

В серию MS47 входят только тщательно протестированные высокотехнологичные устройства. Наша OEM-продукция по всему миру ежедневно работает в миллионах устройств, используемых для выполнения тысяч различных операций во многих отраслях. Выбирая Zebra, вы начинаете сотрудничать с ведущим в отрасли партнером, который уже более 50 лет успешно помогает OEM-производителям внедрять устройства сканирования штрихкодов промышленного класса. Мы знаем, что вам нужно, и обеспечиваем это — от упакованных проектных наборов и документов по интеграции до специальной команды, занимающейся международными продажами и поддержкой OEM, которая готова предоставлять непревзойденное обслуживание с момента размещения вашего заказа до момента доставки вашей продукции.

Используйте возможности машинного зрения для выполнения ваших рабочих задач

Устройства серии MS47 поддерживают удобное использование программного обеспечения Aurora™ Vision Studio от Zebra для систем машинного зрения, применяемых в средствах визуального анализа промышленного назначения. Этот комплект графического программного обеспечения упрощает процесс создания пользовательских приложений с поддержкой систем машинного зрения, использующих изображения с таких OEM-устройств обработки изображений, как сканеры серии MS47, для получения более точной и оперативной информации о состоянии товаров и активов. Широкий выбор программных продуктов Aurora Vision для различных областей применения позволяет предприятиям использовать оптимальные решения для быстрой и удобной разработки простых и многофункциональных приложений. С их помощью ваши клиенты могут определять и отслеживать физические характеристики любого продукта или упаковки для проверки соответствия отдельных наименований или упаковок продуктов предварительно заданным стандартам качества. Добавление возможностей системы машинного зрения в любое приложение управления рабочими процессами позволит клиентам получать дополнительную информацию о физическом состоянии продукта, недоступную при считывании обычного штрихкода. Такие OEM-устройства обработки изображений, как сканеры серии MS47, упрощают внедрение возможностей систем машинного зрения в промышленные приложения для работы с изображениями в реальных условиях, что позволит предприятиям не только снизить временные, финансовые и ресурсные затраты, но и защитить своих конечных клиентов и ценность собственного бренда.

Лучший в отрасли мастер настройки

123Scan — это фирменное программное обеспечение Zebra с удобным интерфейсом в виде мастера настройки, который упрощает каждый этап интеграции, от конфигурации до обновления ПО и подготовки к развертыванию большого количества устройств. 123Scan автоматически обнаруживает и выполняет программирование устройств серии MS47 без сканирования штрихкодов или удаления существующих настроек.

Простой процесс разработки приложений

Благодаря комплектам средств разработки программного обеспечения для сканирования для Windows™, Android™, iOS™ и Linux™ вы получаете все необходимые инструменты для интеграции решений сканирования в свои бизнес-приложения. Эти SDK содержат документацию, драйверы, тестовые утилиты и образцы исходного кода. Запрограммируйте свой сканер на решение любых бизнес-задач. Настройте обратную связь с использованием звукового сигнала или светодиодов для подтверждения совершения точного сканирования. Настройте сканеры на считывание изображений и только тех систем символов, которые вам необходимы. Сократите до минимума простои за счёт доступности важнейших данных и упростите процесс управления благодаря инструментам удалённой работы, позволяющим обновлять ПО и обращаться к информации об активах.

Технические характеристики

Физические характеристики

Размеры	Стандартные версии: ВхШхГ 1,10 x2,17 x1,89 В (ВхШхГ 2,8x5,5x4,8 см) Версии для утопленного монтажа: ВхШхГ 2,98 x4,13 x4,04 дюйма (ВхШхГ 7,59x10,5x10,25 см)
Вес	Стандартные версии: 3,92 унции/111 г +/- 5% Версии для утопленного монтажа: 6,67 унции/189 г +/- 5%
Питание	MS4717: Максимум: 5 В пост. тока +/-10% при 480 мА MS4727/MS4777: Максимум: 5 В пост. тока +/-5% при <500 мА
Размеры выходного окошка сканера	Стандартное окошко: ДхШхГ 2,87 x2,4 x0,06 дюйма (ДхШхГ 7,3x6,10x0,15 см) — радиус скругления угла: 0,04 дюйма/0,1 см Окошко увеличенной толщины: ДхШхГ 2,87 x2,4 x0,14 дюйма (ДхШхГ 7,3x6,10x0,35 см) — радиус скругления угла: 0,04 дюйма/0,1 см

Условия эксплуатации

Рабочая температура	MS4717: от -4° до 122°F/от -20° до 50°C MS4727: от -22° до 131°F/от -30° до 55°C MS4777: от -22° до 131°F/от -30° до 55°C
Температура хранения	От -40°F до 158°F/от -40° до 70°C
Влажность	В рабочих условиях: MS4717: 95% относительной влажности без конденсации при 50°C MS4727/MS4777: 95% относительной влажности без конденсации при 55°C В условиях хранения: MS4717/MS4727/MS4777: 95% относительной влажности без конденсации при 70°C Версии для утопленного монтажа: 85% относительной влажности без конденсации при 70°C
Герметичность	Стандартные версии: IP54 Версии для утопленного монтажа: Пылезащищенные
Устойчивость к падениям	Устройства стандартной версии выдерживают многократные падения с высоты 5,0 футов/1,5 м на бетон при комнатной температуре
Защита от ударов выходного окошка сканера (версии для утопленного монтажа)	Окошко увеличенной толщины: IK08 Стандартное окошко: IK07
Интеграция (версии для утопленного монтажа)	4 обращенных вперед монтажных отверстия, Соответствие стандартам Европейской ассоциации вендинга

Рабочие характеристики

Датчик имидж-сканера	1280 x 800 пикселей
Поле обзора имидж-сканера	MS4717: 42° (Г) x 28° (В), номинальное Версия для утопленного монтажа: 42° (Г) x 28° (В) MS4727/MS4777: 48° (Г) x 30° (В), номинальное Версии для утопленного монтажа: 47,3° (Г)

Возможность декодирования систем символов

Одномерные штрихкоды	Все основные одномерные штрихкоды
Двухмерные штрихкоды	Все основные двухмерные штрихкоды, включая PDF417, DataMatrix, QR-код, Aztec, композитные коды и MaxiCode PDF417, DataMatrix, QR-код, Aztec, композитные коды и MaxiCode
Почтовая служба	US Postnet, US Planet, UK Postal, Australian Postal, Japan Postal, почтовые индексы
Восприимчивость к освещению	От полной темноты до 10 000 фут-кандел (107 369 люкс)
Форматы файлов изображений	BMP, TIFF, JPEG

Интерфейсы

Поддержка хост-интерфейсов	Сертифицировано для использования с USB (полноскоростное подключение USB)
----------------------------	---

Нормативные документы

Безопасность продукции	IEC/EN 62368-1, UL/cUL 62368-1
Классификация лазера	MS4777: Класс 2 в соответствии со стандартом IEC 60825-1:2014
Стандарт подсветки	Светодиод/относится к группе без риска в соответствии со стандартами IEC/EN 62471
Радиопомехи (EMI/RFI)	FCC, раздел 15, класс В; CISPR32, класс В; EN 55032; EN 55035; ICES-003, издание 7, класс В; IEC 60601-1-2, медицинское электронное оборудование, IEC 61000-6-2, промышленное применение (MS4727/MS4777)
Условия эксплуатации	Выполнение требований директивы ЕС по ограничению использования опасных веществ

Типовые диапазоны декодирования-MS4717

Code 39: 4 мил	3,1 дюйма/7,8 см (малый); 8,6 дюйма/21,8 см (большой) С возможностью утопленного монтажа: 0,2 дюйма/0,50 см (малый); 5,5 дюйма/14,0 см (большой)
Code 128: 5 мил	6,6 см (малый); 20,3 см (большой) С возможностью утопленного монтажа: 0 дюймов/0 см (малый); 5,0 дюймов/12,7 см (большой)
Code 39: 5 мил	1,8 дюйма/4,5 см (малый); 12,4 дюйма/31,5 см (большой) С возможностью утопленного монтажа: 0 дюйма/0 см (малый); 9,3 дюйма/23,6 см (большой)
PDF417: 5 мил	2,9 дюйма/7,3 см (малый); 8,2 дюйма/20,8 см (большой) С возможностью утопленного монтажа: 0,1 дюйма/0,25 см (малый); 4,7/11,9 см (большой)

Отрасли и виды применения

Розничная торговля и гостиничный бизнес

- Терминалы в ресторанах
- Камеры хранения с «умными замками»
- Терминалы для ориентирования
- Терминалы финансового обслуживания
- Банкоматы
- Турникеты на входе

Государственные учреждения

- Автоматы для электронного голосования
- Контролеры билетов

Транспорт и логистика

- Регистрационные киоски в аэропортах
- Киоски безопасности
- Аппараты контроля доступа
- Турникеты для считывания билетов
- Въезд на парковку и системы оплаты

Рабочие характеристики

	x 30° (B)
Источник света	Прицел: MS4717: круглый, 610 нм, оранжевый светодиод MS4727: круглый, 525 нм, зеленый светодиод MS4777: перекрестье, 655 нм, красный лазер Подсветка: MS4717: 660 нм, красный светодиод MS4727/MS4777: Белая светодиодная
Минимальный контраст штрихкода	Минимальная разница отражения — 20%
Возможности оптического распознавания символов	OCR-A, OCR-B, MICR E13B, серийный номер валюты США

Типовые диапазоны декодирования-MS4717

Datamatrix — 10 мил:	2,7 дюйма/6,8 см (малый); 9,9 дюйма/25,1 см (большой) С возможностью утопленного монтажа: 0 дюймов/0 см (малый); 6,7 дюйма/17,0 см (большой)
UPC: 13 мил (100 %)	1,6 дюйма/4,0 см (малый); 25,8 дюйма/65,5 см (большой) С возможностью утопленного монтажа: 0 дюймов/0 см (малый); 17 дюймов/43,2 см (большой)
Code 39: 20 мил	2,2 дюйма/5,6 см (малый); 29,8 дюйма/75,6 см (большой) С возможностью утопленного монтажа: 0 дюймов/0 см (малый); 19,1 дюйма/48,5 см (большой)
QR Code: 20 мил	3,0 дюйма/7,6 см (малый); 15,6 дюйма/39,6 см (большой) С возможностью утопленного монтажа: 0 дюймов/0 см (малый); 12,4 дюйма/31,5 см (большой)

Типовые диапазоны декодирования-MS4727/MS4777

Code 39: 3 мил	2,8 дюйма/7,1 см (малый); 5,6 дюйма/14,2 см (большой) С возможностью утопленного монтажа: 0 дюймов/0 см (малый); 2,8 дюйма/7,1 см (большой)
Code 128: 5 мил	2,1 дюйма/5,3 см (малый); 9,6 дюйма/24,4 см (большой) С возможностью утопленного монтажа: 0 дюймов/0 см (малый); 6,8 дюйма/17,3 см (большой)
Code 39: 5 мил	2,8 дюйма/7,1 см (малый); 7,7 дюйма/19,6 см (большой) С возможностью утопленного монтажа: 0 дюймов/0 см (малый); 4,9 дюйма/12,4 см (большой)
PDF417: 6,7 мил	2,3 дюйма/5,8 см (малый); 9,9 дюйма/25,1 см (большой) С возможностью утопленного монтажа: 0 дюймов/0 см (малый); 7,1 дюйма/18 см (большой)
Datamatrix — 10 мил:	1,9 дюйма/4,8 см (малый); 10,8/27,4 см (большой) С возможностью утопленного монтажа: 0 дюймов/0 см (малый); 8,0 дюйма/20,3 см (большой)
UPC: 13 мил (100 %)	1,6 дюйма/4,0 см (малый); 24,7 дюйма/62,7 см (большой) С возможностью утопленного монтажа: 0 дюймов/0 см (малый); 21,9 дюйма/55,6 см (большой)
Code 128: 15 мил	2,4 дюйма/6,1 см (малый); 27,6 дюйма/70,1 см (большой) С возможностью утопленного монтажа: 0 дюймов/0 см (малый); 24,8 дюйма/63 см (большой)
Code 39: 20 мил	1,6 дюйма/4,0 см (малый); 35,9 дюйма/91,2 см (большой) С возможностью утопленного монтажа: 0 дюймов/0 см (малый); 33,1 дюйма/84 см (большой)
QR Code: 20 мил	0,9 дюйма/2,3 см (малый); 17,3 дюйма/43,9 см (большой) С возможностью утопленного монтажа: 0 дюймов/0 см (малый); 14 дюймов/35,6 см (большой)

Гарантия

Согласно условиям гарантийного обязательства, действующего в отношении оборудования компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройствах серии MS47 дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение 15 месяцев с момента отгрузки. Полный текст гарантии на оборудование Zebra доступен для ознакомления на веб-сайте:
www.zebra.com/warranty



Главный офис в Северной
Америке
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Главный офис в странах Азиатско-
Тихоокеанского региона
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Главный офис региона ЕМЕА
(Европа, Ближний Восток, Африка)
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Главный офис в Латинской
Америке
+1 847 955 2283
la.contactme@zebra.com