

ОЕМ-модуль сканирования серии SM72

Первый одноплоскостной модуль сканирования, разработанный специально для интеграции с OEM-продукцией

Спрос современных потребителей на различные решения для самообслуживания, включая кассы, продолжает стремительно расти. OEM-модули сканирования серии SM72 обладают всеми необходимыми характеристиками и функциональными возможностями для быстрого вывода на рынок инновационных киосков самообслуживания, что способствует росту прибыли и усилению рыночной дифференциации. Одноплоскостные OEM-модули сканирования серии SM72 являются первыми специализированными устройствами такого типа в своей отрасли и позволяют создавать решения, не требующие компромиссов. Отсутствие логотипа и простой дизайн корпуса позволяют размещать собственные визуальные элементы для повышения узнаваемости своего бренда. Ведущая в отрасли технология сканирования Zebra повышает удобство работы конечных пользователей. Сегментированные предложения позволяют выбирать оптимальный набор функций для ваших продуктов, включая поддержку системы электронного наблюдения (EAS) для повышения производительности сотрудников торговой точки и цветную камеру для использования передовых приложений систем машинного зрения для предотвращения пропажи товаров¹. Выбирая решение Zebra, вы получаете проверенную технологию и партнера с более чем 50-летним опытом внедрения устройств сканирования корпоративного класса в системы OEM-производителей.



Специально разработанное решение для интеграции с OEM-продуктами

Специальная конструкция корпуса для создания решений более высокого качества

В отличие от других доступных на рынке сканеров для OEM-решений устройства серии SM72 изначально разрабатывались для использования с OEM-продуктами. Полностью закрытый корпус обеспечивает высокий уровень прочности и долговечности, а также исключает необходимость дорабатывать конструкцию или скрывать видимые компоненты. Максимально простой дизайн корпуса позволяет создавать сложные решения для использования в самых разных областях и условиях эксплуатации.

Только ваш фирменный стиль оформления

Отсутствие логотипа или фирменных знаков Zebra на корпусе устройств серии SM72 позволяет размещать собственные

визуальные элементы для повышения узнаваемости своего бренда.

Простая интеграция с решениями различных форм-факторов и конструкций

Серия SM72— это универсальное решение для систем с любым дизайном. Компактные размеры и четыре монтажных отверстия позволяют устанавливать устройства серии SM72 в любом положении даже в условиях ограниченного пространства. Плоская торцевая сторона дает возможность установить устройство вровень с поверхностью корпуса вашего продукта.

Все необходимые интерфейсы в одном решении

Устройства серии SM72 совместимы с популярными хост-системами благодаря поддержке нескольких интерфейсов. Наличие дополнительных портов позволяет подключать ручные сканеры и внешние динамики. Подача питания на устройства серии SM72 может осуществляться через порт USB с мощностью 5 В, что исключает дополнительные расходы и трудозатраты, связанные с использованием внешнего источника питания.²

Инновационное решение для нового этапа развития систем самообслуживания

Благодаря решениям Zebra для систем машинного зрения вы сможете использовать новые бизнес-приложения не только сегодня, но и в будущем

Устройства серии SM72 можно дополнить цветной камерой 2,3 Мп¹ с большим полем обзора и разрешением для считывания даже самых небольших элементов. Возможность разработки и

Получите конкурентное преимущество и расширьте возможности ваших решений для самообслуживания, оснастив их OEM-модулем сканирования серии SM72.

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт: www.zebra.com/sm72

поддержки различных приложений систем машинного зрения позволит решать целый ряд рабочих задач клиентов, включая предотвращение краж на кассах самообслуживания. Такие приложения обнаруживают несоответствие отсканированного товара и связанного с ним штрихкода, например, в случае размещения на более дорогом товаре штрихкода менее дорогого товара. Высокоскоростной интерфейс обеспечивает быструю передачу изображения и потокового видео, что позволяет добавлять функцию трансляции потокового видео в реальном времени в систему стоек самостоятельной оплаты и киосков самообслуживания.

Предотвращение убытков с помощью функции «Non-Decode Events» (Отсутствие декодирования)

Устройства серии SM72 упрощают процесс разработки приложений для обнаружения присутствия товара в поле зрения сканера без считывания штрихкода, если покупатель случайно забывает отсканировать штрихкод или намеренно старается избежать сканирования. Это приводит к срабатыванию оповещения, чтобы сотрудники могли предпринять соответствующие действия для снижения рисков мошенничества и краж.

Использование светодиодного индикатора на передней панели в работе видеосистем предотвращения убытков
Светодиодные индикаторы на передней панели устройств серии SM72 информируют пользователя об успешном выполнении декодирования и могут использоваться видеосистемами предотвращения убытков для подтверждения считывания штрихкода товара при его прохождении через зону сканирования.

Дополнительная поддержка системы электронного наблюдения (EAS) с функцией блокировки для снижения рисков пропажи товаров ¹

Системы электронного наблюдения контрольной точки и Sensormatic (EAS) выполняют отключение меток EAS при сканировании товара. Это не только ускоряет процесс оплаты, но и снижает риск мошенничества со стороны кассиров и других форм уклонения от оплаты, поскольку отключение метки EAS возможно только при сканировании штрихкода.

Высокий уровень производительности для удобства работы пользователей

Интуитивно понятная и простая процедура сканирования («проведи и готово»)

Благодаря высокой скорости считывания устройства серии SM72 идеально подходят для использования в сложных условиях, требующих быстрого ручного сканирования, например в продовольственных магазинах, специализированных магазинах и других торговых точках. Большая зона считывания делает процесс сканирования по-настоящему простым и удобным даже для тех, кто редко пользуется системами самообслуживания, поскольку не требует точного размещения штрихкода в поле обзора сканера.

Всегда безошибочное сканирование любого штрихкода на бумажных этикетках и на экранах мобильных устройств

Датчик высокого разрешения 2,3 Мп и эксклюзивная интеллектуальная технология обработки изображений PRZM компании Zebra обеспечивают непревзойденные показатели сканирования любых одномерных и двумерных штрихкодов и штрихкодов Digimarc®, как на бумаге, так и с экранов мобильных устройств. Устройства серии SM72 Series считывают штрихкоды в любом состоянии, даже если они плохо напечатаны, повреждены, помняты или выцвели. Подсветка со смещением упрощает процесс сканирования штрихкодов с отражающих поверхностей, например экранов мобильных устройств, стеклянных бутылок или целлофановых упаковок.

Безопасная для глаз интеллектуальная подсветка

Интеллектуальная подсветка включается только при наличии товара в зоне сканирования, что снижает нагрузку на глаза и риск возникновения проблем ответственности. Ваши клиенты могут настроить уровень подсветки в соответствии с собственными предпочтениями или полностью отключить ее во избежание перенапряжения глаз.

Широкие возможности настройки звуковых сигналов для оповещений

Установите традиционный звуковой сигнал или выберите подходящий вариант из нашей библиотеке звуков и мелодий. Ваши клиенты могут даже добавить собственные звуки или мелодии (как файлы с расширением «wav»), отражающие их бренд и способствующие созданию более комфортных условий обслуживания. Порт для подключения внешнего динамика упрощает добавление функции звукового сопровождения в ваше решение.

Сканирование в ручном режиме для дополнительного удобства

Подключите ручной сканер через дополнительный порт для удобного сканирования крупных или тяжелых товаров непосредственно в корзине или тележке.²

Надежный партнер

Прочная конструкция для длительного срока службы

Герметизация по классу IP52 обеспечивает защиту от пыли и брызг, и, в отличие от других решений, устройства серии SM72 имеют полностью закрытый корпус для защиты чувствительных электронных компонентов от механических воздействий. Окошко сканера имеет ударопрочность класса IK07, а дополнительное стекло Gorilla Glass обеспечивает защиту от царапин.

Качественное обслуживание и постоянная поддержка от производителя

Ваши клиенты полагаются на вас, а вы можете положиться на решения Zebra. Выберите лучшие в своей отрасли услуги поддержки и планы обслуживания Zebra OneCare для ваших устройств серии SM72, чтобы всегда быть готовыми к любым неожиданным ситуациям благодаря нашим решениям для поиска и устранения неисправностей и поддержке команды специалистов, которые лучше всех знают наши сканеры. Zebra OneCare обеспечивает комплексную защиту благодаря многоуровневому плану с возможностью выбора подходящих уровней покрытия и сроков проведения ремонта ваших решений.

Технические характеристики

Физические характеристики

Размеры	ВхШхГ 6,0 x6,0 x3,0 дюйма ВхШхГ 15,2 x15,2 x7,5 см
Вес	Без цветной камеры: 18,6 унции/526,0 г С цветной камерой: 19,3 унции/547,0 г
Диапазон входного напряжения	Питание от хост-устройства от 4,7 до 5,2 В пост. тока; внешний источник питания от 11 В до 13 В пост. тока
Рабочий ток при номинальном напряжении (среднее значение)	Без дополнительного сканера: 5 В пост. тока +/-10% при 480 мА С дополнительным сканером: 12 В пост. тока +/-10% при 400 мА
Ток в режиме ожидания при номинальном напряжении (среднее значение)	Без дополнительного сканера: 5 В пост. тока +/-10% при 125 мА С дополнительным сканером: 12 В пост. тока +/-10% при 100 мА
Цвет	Чёрный
Стекло	Защитное стекло Gorilla Glass (дополнительно)
Порты	Хост-устройство (10-контактный разъем RJ45), дополнительный сканер (USB-A), дополнительный источник питания (цилиндрический разъем), внешний динамик (2-контактный разъем), дополнительная система электронного наблюдения (EAS) (10-контактный разъем RJ45) и дополнительная цветная камера (USB-C)
Поддержка хост-интерфейсов	USB, RS232, Keyboard Wedge, TGCS (IBM) 46XX через RS485
Поддержка клавиатуры	Поддержка более 90 раскладок международных клавиатур
Система электронного наблюдения	Совместимость с системами электронного наблюдения контрольной точки и Sensormatic ¹
Индикаторы пользователя	Светодиодные индикаторы успешного декодирования, динамик (регулируемый тон и громкость), порт для двух (внешних) динамиков

Характеристики формирования изображений

Скорость считывания (режим управления без использования рук)	До 120 дюймов/305 см в секунду при 13 мил UPC в оптимизированном режиме
Решение	2,3 Мп (1920x1200 пикселей)
Подсветка	(4) темно-красных светодиода 660 нм
Поле обзора	54° (Г) x 35,5° (В), номинальное
Минимальный контраст штрихкода	Минимальная разница отражения 15%
Допустимое отклонение от вертикали	+/- 65°
Допустимый угол наклона	+/- 75°
Допуск по вращению	0°–360°
Графический формат	Bitmap, JPEG

Характеристики формирования изображений — Цветная камера¹

Решение	2,3 Мп (1920x1200 пикселей)
Подсветка	(4) темно-красных светодиода 660 нм, (2) светодиода теплого белого свечения (2700°K)
Поле обзора	129° (Г) x 75,9° (В), номинальное
Графический формат	Bitmap, JPEG, RAW
Качество изображения	109 точек на дюйм на документе размером 4,1x5,8 дюйма (10,4x14,7 см) при 5,0 дюйма (12,7 см)

Условия эксплуатации

Рабочая температура	от 32° до 122°F/от 0° до 50°C
----------------------------	-------------------------------

Температура хранения	от –40° до 158°F/от –40° до 70°C
Влажность	Относительная влажность от 20% до 95% без конденсации
Герметизация	IP52
Одобрённые чистящие средства	Полный список одобренных чистящих средств см. в руководстве по применению.
Устойчивость к электростатическим разрядам	Параметры устойчивости согласно требованиям директивы EN 61000-4-2, +/-15 кВ воздушный, +/-25 кВ прямой, +/-8 кВ непрямой
Устойчивость к освещённости окружающей среды	От 0 до 8000 фут-кд/от 0 до 86 100 люкс

Нормативные документы

Рабочая среда	EN IEC 63000:2018
Электробезопасность	UL 62368-1; CAN/CSA-C22.2 № 62368-1-14; IEC 62368-1; EN 62368-1
Безопасность светодиодов	IEC 62471; EN 62471
Радиопомехи (EMI/RFI)	47 CFR часть 15, подчасть В, класс В; ICES-003 выпуск 7, класс В; EN55032, EN55024, EN55035; EN61000-3-2; EN61000-3-3

Возможность декодирования систем символов

Одномерные штрихкоды	Все основные одномерные штрихкоды, включая Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, 1 2 из 5, корейский 3 из 5, GS1 DataBar, Base 32 (итальянский фармацевтический)
Двухмерные штрихкоды	Все основные двухмерные штрихкоды, включая PDF417, Micro PDF417, комбинированные коды, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR-код, Micro QR, Han Xin, почтовые индексы, SecurPharm
Digimarc	Штрихкоды Digimarc barcodes
Минимальное разрешение сканирования	Code 39: 3,0 мил Code 128: 3,0 мил Data Matrix: 5,0 мил QR Code: 5,0 мил
	Полный список символов см. в руководстве по применению.

Диапазоны декодирования (типичные характеристики)²

Символы/разрешение	Ближний/дальний
Code 39: 0,08 мм	От 0 до 3,8 дюйма/от 0 до 9,7 см
Code 39: 5 мил	От 0 до 5,7 дюйма/от 0 до 14,5 см
Code 39: 10 мил	От 0 до 8,1 дюйма/от 0 до 20,6 см
Code 39: 20 мил	От 0 до 11,0 дюймов/от 0 до 27,9 см
Code 128: 0,08 мм	От 0 до 3,1 дюйма/от 0 до 8,4 см
Code 128: 5 мил	От 0 до 5,0 дюймов/от 0 до 12,7 см
Code 128: 15 мил	От 0 до 9,0 дюймов/от 0 до 22,9 см
PDF 417: 0,17 мм	От 0 до 4,9 дюйма/от 0 до 12,4 см
UPC: 13 мил (100 %)	От 0 до 8,6 дюйма/от 0 до 21,8 см
Data Matrix: 0,25 мм	От 0 до 5,2 дюйма/от 0 до 13,2 см
QR: 0,5 мм	От 0 до 7,5 дюйма/от 0 до 19,1 см

Сервисные программы и программы управления

123Scan	Программирование параметров сканера, обновление микропрограммного обеспечения, отображение данных отсканированных штрихкодов, статистика операций сканирования, состояние батареи, данные об активах и печать отчетов. www.zebra.com/123scan
----------------	--

Отрасли и виды применения

Розничная торговля

- Продовольственные магазины
- Супермаркеты/гипермаркеты

Сферы применения

- Киоски: прием платежей и другие функции
- Торговые точки (кассы с кассирами и кассы самообслуживания)
- Штрихкоды на бумаге и на экране мобильного телефона
- Считывание водительских удостоверений (только Северная Америка)
- Система электронного наблюдения
- Приложения систем машинного зрения (например, для предотвращения убытков)

Рынки вторичных товаров

- Путешествия: билетные терминалы
- Здравоохранение: медицинское диагностическое оборудование

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА
ОЕМ-МОДУЛЬ СКАНИРОВАНИЯ СЕРИИ SM72

Набор средств для разработки программного обеспечения (SDK) сканера	Создание полнофункционального приложения для сканирования. Включает документацию, драйверы, утилиты для тестирования и образцы исходного кода. www.zebra.com/scannersdkforwindows
Служба управления сканерами (SMS)	"Дистанционное управление сканерами Zebra, отправка запросов для получения информации о состоянии сканеров." www.zebra.com/sms
Предотвращение потерь	Совместимость с системой электронного наблюдения контрольной точки и Sensormatic (дополнительно); цветная камера для передачи изображения/видео или потоковой передачи видео в реальном времени (дополнительно); светодиодные индикаторы успешного сканирования для установки на переднюю панель; функция оповещения «Non-Decode Events» (Отсутствие декодирования)

Гарантия

Согласно условиям гарантийного обязательства, действующего в отношении оборудования компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройствах серии SM72 дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение 15 месяцев с момента отгрузки. Более подробная информация о гарантийных обязательствах Zebra приведена на сайте:
www.zebra.com/warranty

Рекомендуемые услуги

Zebra OneCare Select; Zebra OneCare Essential

Сноски

1. Цветная камера и система EAS Sensormatic будут доступны в 4 квартале 2023 года.
 2. Для работы дополнительного сканера или цветной камеры требуется внешний источник питания.
 3. Расстояние зависит от типа и размера символов.
- Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.



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 EMEA (Европа, Ближний Восток, Африка)
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

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