

одноплоскостной сканер серии SP72

Самый быстрый и интуитивно понятный в своей отрасли одноплоскостной сканер, представленный моделями для горизонтальной и вертикальной установки

Меньше всего посетители магазинов хотят тратить свое время на долгое ожидание в очереди к кассе. 29% опрошенных покупателей признались, что были вынуждены отказаться от покупки по причине длинных очередей.¹ Со сканерами серии SP72 вы можете ускорить процесс оплаты товаров, предложив удобные варианты самостоятельной оплаты. Это позволит избежать потери потенциальных продаж. В серию SP72 входят модели для горизонтальной и вертикальной установки, оснащенные всеми необходимыми функциями для повышения качества обслуживания покупателей в продовольственных и круглосуточных магазинах, в аптеках и специализированных магазинах. По результатам независимого исследования устройства серии SP72 превосходят своих конкурентов, позволяя сканировать товары на 40% быстрее при использовании систем самообслуживания и упрощая процесс оплаты почти в два раза.² Благодаря применению инновационных технологий, включая цветную камеру для работы с приложениями систем машинного зрения, устройства серии SP72 помогают минимизировать товарные потери и сохранить прибыль компании. Это идеальное решение для предприятий розничной торговли, которым требуется компактное и простое в установке устройство с производительностью многоплоскостного сканера, но по доступной цене одноплоскостного сканера.



Максимальная производительность для повышения скорости обслуживания на любой кассе

На 40% быстрее по сравнению с конкурирующими моделями при использовании в системах самообслуживания

Устройства серии SP72 выполняют считывание штрихкодов сразу после их попадания в зону сканирования, что ускоряет процесс оплаты товаров. По результатам независимого исследования устройства серии SP72 сканируют товары на 40% быстрее по сравнению с конкурирующими моделями при использовании в системах самообслуживания.²

Увеличенная на 44% область сканирования максимально упрощает процесс считывания

Благодаря зоне сканирования, которая на 44% больше по сравнению с конкурирующими моделями², работать с устройствами серии SP72 невероятно удобно. Размещение штрихкода в поле обзора сканера требует меньшей точности, что делает процесс сканирования более интуитивно понятным и простым для пользователей систем самообслуживания, а также позволяет кассирам уделять больше времени обслуживанию покупателей.

В два раза более простой процесс сканирования по сравнению с устройствами других производителей

Устройства серии SP72 оснащены датчиком 2,3 Мпк с высоким разрешением и эксклюзивной интеллектуальной технологией обработки изображений PRZM компании Zebra для обеспечения непревзойденной производительности сканирования практически любых одномерных и двумерных штрихкодов и штрихкодов Digimarc®, в том числе поврежденных, помятых или выцветших. По результатам независимых испытаний устройства серии SP72 демонстрируют в два раза более высокие показатели производительности при считывании штрихкодов различных типов и размеров по сравнению с конкурирующими моделями², что делает процесс сканирования любых товаров и штрихкодов удобным и интуитивно понятным.

Превосходит конкурентов по показателям производительности сканирования двумерных и мобильных штрихкодов

Подготовьте ваши кассовые терминалы к работе с двумерными и мобильными штрихкодами, количество которых постоянно растет. Устройства серии SP72 опережают конкурентов, позволяя сканировать широко распространенные двумерные штрихкоды DataMatrix на 54% быстрее², а штрихкоды с экранов мобильных устройств — на 50% быстрее при использовании систем самообслуживания.³

Создайте идеальное решение для кассовых терминалов с широкими возможностями применения

Устройства серии SP72 представлены моделями для горизонтальной и вертикальной установки, что позволит подобрать оптимальное решение с учетом требований к размещению. Компактная вертикально устанавливаемая модель SP72-V может быть размещена на прилавке или закреплена на стене или столе. Плоская фронтальная поверхность безупречно интегрируется в терминалы и киоски систем самообслуживания. Горизонтальная модель SP72-H не занимает места столе. Она может устанавливаться в прилавке и способна заменить прежде установленные традиционные сканеры. Кроме того, вы можете выбрать уровень функционального оснащения в соответствии с вашими требованиями: модель SP7201 для высокопроизводительного сканирования или модель премиального уровня SP7208, оснащенная передовыми функциональными возможностями, включая цветную камеру с поддержкой приложений систем машинного зрения, например, для предотвращения товарных потерь.



Сканеры серии SP72 повышают качество обслуживания, сокращают риски хищений товаров и ускоряют процесс оплаты покупок.

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт www.zebra.com/sp72series

Повышение окупаемости при использовании в системах самообслуживания — Сокращение пропаж и хищений

Решения систем машинного зрения для использования новых бизнес-приложений

Вертикальная модель SP72-V представляет собой первый одноплоскостной сканер с возможностью установки цветной камеры 2,3 Мпк.⁴ Камера обеспечивает широкое поле обзора и захватывает самые мелкие элементы изображения, позволяя использовать приложения систем машинного зрения для снижения товарных потерь, в том числе связанных с мошенничеством в зонах самообслуживания. Приложение может обнаружить несоответствия между отсканированным товаром и его штрихкодом, например, при размещении штрихкода более дешевого товара на более дорогом товаре. Кроме того, видеотрансляция в режиме реального времени помогает предотвратить мошенничество при использовании систем самообслуживания.

Направленные вверх светодиоды подтверждения успешного сканирования работают совместно с видеосистемами для предотвращения краж

Сканер вертикальной установки SP72-V и модель для горизонтальной установки SP72-H оснащены направленными вверх светодиодами подтверждения успешного сканирования, которые хорошо видны для сотрудников магазина, контролирующих зону самообслуживания, и для расположенных сверху камер наблюдения. Видеосистема для предотвращения краж в магазине может отслеживать перемещение товаров в зоне сканирования и фиксировать зеленый свет светодиодов, подтверждающий результат сканирования.

Дополнительная поддержка системы электронного отслеживания товаров на кассах (EAS) с функцией блокировки для снижения рисков пропажи товаров

Благодаря поддержке системы электронного отслеживания товаров на кассах (EAS) и системы Sensormatic устройства серии SP72 могут деактивировать метки EAS при сканировании товаров. Это не только ускоряет процесс оплаты, но также исключает мошенничество со стороны кассиров и другие формы хищения товаров, так как деактивация метки EAS выполняется только после сканирования штрихкода.

Повышение уровня кассового обслуживания

Комфортная для глаз интеллектуальная система подсветки

Согласно результатам независимых тестирований пользователи систем самообслуживания отметили, что устройства серии SP72 на 72% более комфортны в использовании по сравнению с аналогичными сканерами.² Система подсветка красного цвета утоплена в корпусе устройства и активируется только в момент попадания товара в зону видимости сканера, что снижает нагрузку на глаза кассиров и покупателей. Кроме того, возможность регулировки яркости до низкого уровня или выключения подсветки позволяет еще больше уменьшить чувство дискомфорта.

Помимо звукового сигнала доступны разные варианты подтверждения сканирования

Низкая стоимость владения

Стабильная работа каждый день

Герметизация класса IP52 надёжно защищает устройство от проникновения пролитой жидкости и пыли. В отличие от конкурирующих моделей в конструкции вертикально устанавливаемого сканера SP72-V блок электроники расположен в верхней части, предотвращая проникновение в сканер пролитой жидкости. В соответствии с вашими условиями применения и выделяемым бюджетом горизонтально устанавливаемая модель SP72-H может быть оснащена сапфировым стеклом или стеклом с алмазоподобным покрытием.

Простая установка и быстрая настройка

Устройства серии SP72 прошли сертификацию USB, что обеспечивает простоту интеграции. Многочисленные встроенные интерфейсы гарантируют совместимость со всеми наиболее популярными системами кассовых терминалов, а кабели с функцией определения хост-устройства упрощают подключение и настройку. Сканер серии SP72 может получать питание через стандартный USB-кабель, благодаря чему исключаются расходы и усилия на установку дополнительного внешнего источника питания.

Принятие важных решений на основе данных сканеров

Сканеры серии SP72 могут работать в сочетании с технологией Zebra IoT Connector, которая обеспечивает полностью автоматизированный сбор данных в режиме реального времени. Эти данные направляются со сканеров в нужную вам систему с применением средств IoT. Каков же результат? Вы можете анализировать получаемые данные, что необходимо для оперативного принятия правильных решений.

От распаковки до начала работы потребуется пять минут или даже меньше

С помощью мастера настройки Simple Setup Experience вы сможете быстро произвести настройку, используя мобильный телефон. Для начала работы достаточно отсканировать QR-код на устройстве серии SP72. Удобный мастер настройки Simple Setup Experience от Zebra упрощает и ускоряет процесс настройки: понятные визуальные подсказки и несколько вопросов с вариантами ответа «да/нет» помогут задать для сканера оптимальные рабочие параметры. Встроенные ресурсы поддержки гарантируют стабильную работу устройства, потому что помощь будет доступна в любой момент времени. Если же необходимы более сложные настройки, то и такая функциональность уже готова для вас.

Zebra DNA — безупречная настройка устройств. Надёжность. Управление. Оптимизация.

Сканеры серии SP72 предлагают большой выбор звуковых оповещений через встроенный или внешний динамик.⁵ Можно настроить традиционное тональное оповещение или выбрать нужное звучание из библиотеки оцифрованных звуков и мелодий.

Расширение возможностей применения благодаря функции ручного сканирования

Порт для дополнительного оборудования позволяет подключить ручной сканер для удобного сканирования тяжелых или крупногабаритных товаров непосредственно в тележке.⁶

Выбираемые идентификаторы этикеток для минимизации сбоев в процессе сканирования

Выбираемые идентификаторы этикеток от Zebra позволяют преобразовывать один тип штрихкода в другой. Например, QR-код может быть преобразован в код 128. Это позволяет предотвратить сбои в процессе сканирования и минимизировать ручной ввод данных во избежание образования очередей.

Более 50 лет Zebra внедряет проверенные инновационные решения, поэтому мы знаем о сканировании больше, чем любой другой производитель. Именно поэтому мы разработали и интегрируем инструменты Zebra DNA во все наши сканеры. Комплект программных инструментов обеспечивает постоянный доступ к информации о сканерах, повышает время безотказной работы и предоставляет вам возможность быстро реагировать на изменение условий эксплуатации устройств. Например, 123Scan содержит уникальную функцию настройки конфигурации, которая упрощает каждый этап процесса развертывания сканеров. С функцией передового форматирования данных Advanced Data Formatting вы можете без труда задавать правила форматирования отсканированных данных для оптимизации рабочих процессов и решения бизнес-проблем, а передовые инструменты заполнения форм оптимизируют считывание разных типов данных. Средство удаленной диагностики предоставляет оперативную информацию о каждом аспекте работы ваших сканеров, а мощный комплект программных продуктов для управления обеспечивает удобное управление сканерами в дистанционном режиме. И это ещё далеко не все доступные вам преимущества.

Технические характеристики

Физические характеристики

Размеры	SP72-V: BxШxГ 5,4x6,0x3,3 дюйма BxШxГ 13,7x15,2x8,4 см SP72-H: BxШxГ 6,0x6,0x3,4 дюйма BxШxГ 15,2x15,2x8,6 см
Масса	SP72-V: 20,3 унции (577 г); 21,2 унции (602 г) с цветной камерой SP72-H: 30,4 унции (864 г) с сапфировым стеклом; 29,4 унции (834 г) со стеклом с алмазоподобным покрытием
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)	SP7201: 5,0 В пост. тока+/-10%, 480 мА (среднее значение) SP7208: Без дополнительного сканера и цветной камеры: 5,0 В пост. тока+/-10%, 480 мА (среднее значение) С дополнительным сканером и цветной камерой: 12,0 В пост. тока+/-10%, 450 мА (среднее значение)
Ток в режиме ожидания при номинальном напряжении (средние значения)	SP7201: 5,0 В пост. тока+/-10%, 240 мА (среднее значение) SP7208: Без дополнительного сканера и цветной камеры: 5,0 В пост. тока+/-10%, 240 мА (среднее значение) С дополнительным сканером и цветной камерой: 12,0 В пост. тока +/-10% при 200 мА (среднее значение)
Цвет	Чёрный
Стекло	SP72-H: сапфировое, с алмазоподобным покрытием
Порты	SP7201: Хост (RJ45 10-контактный), дополнительно устанавливаемый EAS (RJ45 10-контактный) SP7208: SP72-V: Хост (RJ45 10-контактный), AUX для сканера (USB-A), AUX для питания (круглый разъём), дополнительно устанавливаемый EAS (RJ45 10-контактный), дополнительно устанавливаемый для цветной камеры (USB-C) SP72-H: Хост (RJ45 10-контактный), AUX для сканера (USB-A), AUX для питания (круглый разъём), дополнительно устанавливаемый EAS (RJ45 10-контактный), внешний динамик (2-контактный)
Поддержка хост-интерфейсов	USB, RS232, Keyboard Wedge, TGCS (IBM) 46XX через RS485
Сертификация USB	Сертификация USB
Поддержка клавиатуры	Поддержка более 90 раскладок международных клавиатур
Система электронного наблюдения (EAS)	Совместимость с кассовым терминалом и системой деактивации Sensormatic EAS
Индикаторы пользователя	SP72-V: Светодиоды подтверждения декодирования кода (на фронтальной и верхней части), динамик (регулируемый звук и настраиваемая тональность) SP72-H: Светодиоды подтверждения декодирования кода (на фронтальной части), динамик (регулируемый звук и настраиваемая тональность), разъём для подключения 2 динамика (внешнего)

Диапазоны декодирования (типичные характеристики)⁷

Символы/разрешение	Малое/большое расстояние
Code 39: 3 мил	SP72-V: от 0 до 3,8 дюйма (от 0 до 9,7 см) SP72-H: от 0 до 2,9 дюйма (от 0 до 7,3 см)
Code 39: 10 мил	SP72-V: от 0 до 8,1 дюйма (от 0 до 20,6 см) SP72-H: от 0 до 6,7 дюйма (от 0 до 17,1 см)
Code 128: 3 мил	SP72-V: от 0 до 3,3 дюйма (от 0 до 8,4 см) SP72-H: от 0 до 2,5 дюйма (от 0 до 6,3 см)
Code 128: 15 мил	SP72-V: от 0 до 9,0 дюймов (от 0 до 22,9 см) SP72-H: от 0 до 7,6 дюйма (от 0 до 19,4 см)
PDF417: 15 мил	SP72-V: от 0 до 7,6 дюйма (от 0 до 19,2 см) SP72-H: от 0 до 6,3 дюйма (от 0 до 16,0 см)
100% UPCA: 13,0 мил	SP72-V: от 0 до 8,6 дюйма (от 0 до 21,8 см) SP72-H: от 0 до 7,2 дюйма (от 0 до 18,2 см)
Data Matrix: 5 мил	SP72-V: от 0,2 до 2,6 дюйма (от 0,5 до 6,5 см) SP72-H: от 0 до 2,2 дюйма (от 0 до 5,7 см)
Data Matrix: 15 мил	SP72-V: от 0 до 6,6 дюйма (от 0 до 16,8 см) SP72-H: от 0 до 5,6 дюйма (от 0 до 14,1 см)
QR: 20 мил	SP72-V: от 0 до 7,5 дюйма (от 0 до 19,1 см) SP72-H: от 0 до 6,3 дюйма (от 0 до 16,0 см)

Аксессуары

SP72-V	Кронштейн для крепления на столе, кронштейн для крепления в вертикальном положении
SP72-H	Кронштейн для крепления, стекло с алмазоподобным покрытием, сапфировое стекло

Нормативные документы

Нормативы по защите окружающей среды	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, подраздел В, класс В; ICES-003 издание 7, класс В; EN55032, EN55024, EN55035; EN61000-3-2; EN61000-3-3

Сервисные программы и программы управления

123Scan	Программирование параметров сканера, обновление встроенного ПО, отображение данных отсканированных штрихкодов, статистика операций сканирования, состояние батареи, данные о ресурсах и печать отчетов. www.zebra.com/123scan
Комплект средств для разработки программного	Создание полнофункционального приложения для сканирования. Включает документацию, драйверы, сервисные программы для тестирования и образец

Отрасли и виды применения

Розничная торговля

- Продовольственные магазины
- Супермаркеты/гипермаркеты
- Специализированные магазины
- Аптеки
- Круглосуточные магазины

Виды применения

- Кассовые терминалы (с кассирами, терминалы самообслуживания)
- Штрихкоды на бумажных этикетках и на экранах мобильных телефонов
- Считывание данных водительских прав (только в Северной Америке)
- Электронное отслеживание товаров на кассах (EAS)
- Приложения для обработки изображений (предотвращение краж)

Характеристики формирования изображений

Скорость считывания (режим «свободные руки»)	До 305 см/120 дюймов в секунду при 13 мил UPC в оптимизированном режиме
Решение	2,3 Мп (1920x1200 пикселей)
Подсветка	(4) темно-красных светодиода 660 нм
Поле обзора имидж-сканера	54° Г x 35,5° В, номинальное
Минимальный контраст штрихкода	Минимальная разница отражения 15%
Допустимое отклонение от вертикали	+/- 70°
Допустимый угол наклона	+80°/-60°
Допуск по вращению	0°–360°
Графический формат	Bitmap, JPEG

Характеристики имидж-сканера — цветная камера (SP7208-V)

Решение	2,3 Мп (1920x1200 пикселей)
Подсветка	(4) красных светодиода 660 нм, (2) светодиода мягкого белого света (2700°K)
Поле обзора имидж-сканера	129° Г x 75,9° В, номинальное
Графический формат	Bitmap, JPEG, RAW
Интерфейс	USB 3 Type-C по отраслевому стандарту

Условия эксплуатации

Рабочая температура	От 32,0°F до 122,0°F (от 0,0°C до 50,0°C)
Температура хранения	От –40,0°F до 158,0°F (от –40,0°C до 70,0°C)
Влажность	Относительная влажность от 20% до 95% без конденсации
Герметизация	IP52
Одобрённые чистящие средства	Полный список одобренных чистящих средств приведён 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
Восприимчивость к освещению	От 0 до 8000 фут•кд/от 0 до 86100 люкс

Сервисные программы и программы управления

обеспечения (SDK) сканера	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 реальное время (дополнительно) ³ ; светодиодные индикаторы успешного сканирования для установки на переднюю и верхнюю панели

Гарантия

Согласно условиям гарантийного обязательства, распространяющегося на оборудование компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройстве серии SP72 дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение трёх лет с момента отгрузки. Полный текст гарантии на оборудование Zebra доступен для ознакомления на веб-сайте: www.zebra.com/warranty

Рекомендуемые сервисы

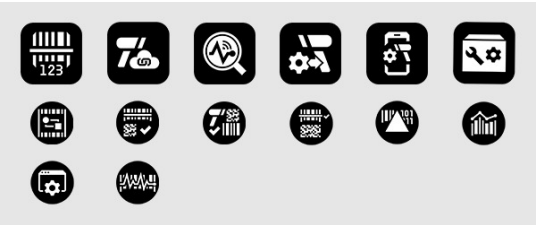
Zebra OneCare™ Select; Zebra OneCare Essential

Сноски

1. 17-ое ежегодное глобальное исследование потребительских предпочтений в 2024 году, проведенное компанией Zebra.
2. Согласно результатам измерений для SP72-V в независимом контролируемом лабораторном исследовании, проведенном компанией United States Ergonomics, «Тестирование эргономических характеристик щелевых сканеров», 20 мая 2024 года.
3. Согласно результатам измерений для SP72-H в упомянутом выше исследовании US Ergonomics.
4. Только модели SP7208-V.
5. Внутренний и внешний динамики доступны только для модели SP72-H.
6. Дополнительный порт для подключения сканера доступен только в моделях SP7208 премиального уровня. Для использования дополнительного сканера необходим внешний источник питания.
7. Расстояние зависит от типа и размера символов. Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

Zebra DNA для сканеров

Zebra DNA представляет собой пакет высокоинтеллектуального микропрограммного обеспечения, программных решений, утилит и приложений, разработанных для обеспечения максимального уровня производительности каждого сканера Zebra. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт www.zebra.com/zebradna



Декодируемые символы

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